



โครงการก่อสร้าง สะพาน คสล. ซอยทุ่งขมื่นเหนือ - บางตาเทียน หมู่ที่ 4
หมู่ที่ 4 ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

ปริมาณงาน

สะพาน คสล. กว้าง 6.00 เมตร ยาว 17.00 เมตร จำนวน 1 สะพาน

รายการประกอบแบบ

1. รายการทั่วไป

- 1.1. สะพานคอนกรีตออกแบบสำหรับรับน้ำหนักบรรทุก 1.3 เท่าของ HS 20-44 ตามมาตรฐาน AASHTO
- 1.2. มิติสำหรับแบบ โครงสร้างมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้แบบ
- 1.3. วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐาน - ไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น
- 1.4. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบและรายการต่างๆให้เป็นที่ยุติพร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยได้รับความเห็นชอบ - ชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หากมีความจำเป็นจะต้องคิดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะที่ก่อสร้างด้วยเหตุผลทางวิชาการแล้วให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผ่านผู้ควบคุมงาน
- 1.5. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างให้ดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 1.6. มาตรฐานการก่อสร้างนอกจากที่ระบุในแบบให้ก่อสร้างตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

2. คอนกรีต

- 2.1. คอนกรีตที่ใช้ให้เป็นไปตาม มทต 101-2562 นอกจากที่ระบุในแบบให้ใช้ชนิดของคอนกรีตดังนี้

ชนิดของโครงสร้าง	ชนิดของคอนกรีต	แรงอัดประลัยค่าสุดของแท่งคอนกรีต รูปทรงกระบอก 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน (กก/ตร.ซม.)	แรงอัดประลัยค่าสุดของแท่งคอนกรีต รูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน (กก/ตร.ซม.)
โครงสร้างคอนกรีตอัดแรงเสาเข็ม	ค4	350	420
ตอม่อ,คานขวาง,พื้นสะพาน, ราวสะพาน,กำแพงกันดิน	ค3	250	300
อื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุ	ค2	200	240

- 2.2. ลบเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้
- 2.3. ผิวค้ำนอกโดยทั่วไปเรียบ ไม่จำเป็นต้องเป็นแบบหล่อคอนกรีตส่วนที่มองเห็นได้ต้องปูด้วยไม้อัดแผ่นเรียบหรือไม้แผ่นเรียบหรือปูด้วยเหล็กแผ่นเรียบ สำหรับคานคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จจะต้องแต่งผิวพื้นบนของคานให้เป็นผิวหยาบขรุขระ
- 2.4. ลวดหรือเหล็กเส้นหรืออุปกรณ์ใดที่ใช้ในการยึดภายในแบบหล่อคอนกรีต จะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถถอดหรือตัดชิ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบดังกล่าวออกจากเนื้อคอนกรีต ได้เป็นระยะลึกไม่น้อยกว่า 2 ซม. จากผิวคอนกรีตโดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ช่องว่างหรือรูที่เกิดขึ้นจากการถอดหรือตัดอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบจะต้องได้รับการอุดให้เรียบร้อยด้วยปูนทรายและแต่งผิวให้ราบเรียบสม่ำเสมอ โดยมีสีกลมกลืนกับผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกันนั้น
- 2.5. การหล่อคอนกรีตตอม่อส่วนที่มองเห็นได้ ถ้าจำเป็นต้องมีรอยต่อของคอนกรีตจะต้องบังคับให้แนวของรอยต่อเรียบและเป็นเส้นตรง
- 2.6. ปูนซีเมนต์ที่ใช้เป็นส่วนผสมคอนกรีต ต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

3. เหล็ก

- 3.1. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทต 103-2562 ดังนี้
 - เหล็กเสริม ขนาด 25 มม. หรือใหญ่กว่า ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40
 - เหล็กเสริม ขนาด 12-20 มม. ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 30
 - เหล็กเสริม ขนาด ๑๕ มม. , 9 มม. และ 6 มม. ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SR 24 ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- 3.2. ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม (CLEAR DISTANCE) โดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม หรือ 1.5 เท่าของขนาดหินที่ใช้ (MAXIMUM SIZE OF - COARSE ACCREGATE) หรือไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ
- 3.3. ช่องห่างของเหล็กซึ่งซ้อนกัน (CLEAR DISTANCE OF MULTILAYER REINFORCEMENT) ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- 3.4. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ ให้มีคอนกรีตหุ้มถึงผิวเหล็กเสริมที่อยู่ใกล้ผิวคอนกรีตที่สุดเป็นไปตามรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 3.4.1 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหนา 5 ซม.
 - 3.4.2 สำหรับตอม่อส่วนที่สัมผัสกับดิน หนา 7.5 ซม. ส่วนอื่น 5 ซม.
 - 3.4.3 สำหรับคานคอนกรีตอัดแรง หนา 2.5 ซม.
 - 3.4.4 สำหรับคานคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 4.0 ซม.



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้มันเหนือ-บางตาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังข์ทอง)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวัชรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังข์ทอง)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวัชรการ เดชประคิมฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ร.ก.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายนิเวศน์ ไชยรัตน์โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ตันเก่ง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

3.4.5. สำหรับพื้นสะพาน

- ผิวล่างพื้นสะพาน หน้า 2.5 ซม.
- ผิวบนพื้นสะพาน หน้า 3.5 ซม.

3.4.6. สำหรับพื้นทางเท้า หน้า 2.5 ซม.

3.4.7. สำหรับขอบทางเท้า หน้า 2.5 ซม.

3.5. เหล็กเสริมอัดแรง (PRESTRESSED STEEL) ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มทล.102-2562

3.6. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้มีคุณสมบัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4. แผ่นยางรองสะพาน

4.1. แผ่นยางคลอโรพรีน (นีโอพรีน) จะต้องมีคุณสมบัติดังตารางข้างล่างนี้และผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างแผ่นยางจำนวน 3 ตัวอย่าง พร้อมใบรับรองผลการทดสอบของโรงงานผู้ผลิตเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการรับพัสดุ ให้ความเห็นชอบก่อนนำมาใช้ในการก่อสร้าง

รายการที่	คุณลักษณะ	CR ชนิด 50	วิธีทดสอบตาม มอก .951-2533
1	ความแข็ง IRHD (HARDNESS)	50±52	
2	ความต้านแรงดึง เมกะพาสคัล ไม่น้อยกว่า	17.00	ข้อ 9.63
3	ความยืดเมื่อขาดร้อยละ ไม่น้อยกว่า	400	ข้อ 9.64
4	ความทนอุณหภูมิสูง		ข้อ 9.75
	- ความแข็ง เพิ่มขึ้น IRHD ไม่เกิน	15	
	- ความต้านแรงดึง ลดลง ร้อยละไม่เกิน	15	
	- ความยืดเมื่อขาด ลดลง ร้อยละไม่เกิน	40	
5	การยุบตัวเนื่องจากแรงอัด ร้อยละไม่เกิน	35	

4.2. กรณีที่ผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงขนาดของแผ่นยางรองสะพานจะต้องนำผลการคำนวณเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อขอความเห็นชอบ โดยคุณสมบัติของแผ่นยางรองสะพานจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 4.1

5. รายการที่ผู้รับจ้างต้องถือปฏิบัติ

- ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาสะพานที่มีโครงสร้างฐานรากเป็นแบบเสาเข็มและให้ดำเนินการก่อสร้างสะพานที่มีโครงสร้างฐานรากเป็นแบบคอกเสาเข็มหรือแบบ ไม่คอกเสาเข็มตามผลการทดสอบดิน
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดิน ด้วยวิธี Standard Penetration Test โดยทำการสำรวจถึงชั้นดินแข็งหรือชั้นดินทรายซึ่งมีรายละเอียดการทดสอบ และจำนวนจุดที่จะทดสอบ ตามรายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง และรายละเอียดทั่วไป ประกอบแบบแปลนการก่อสร้างสะพาน จากนั้นส่งผลการทดสอบดิน ซึ่งได้สรุปผลการรับน้ำหนักได้ โดยปลอดภัยของดิน และระบุชนิดของฐานรากที่ต้องใช้ โดยมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกรจากสภาวิศวกร ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เป็นผู้รับรองผลโดยให้เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตรวจสอบและให้ความเห็นชอบก่อนทำการก่อสร้าง
- หากผลการทดสอบปรากฏว่าดินรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้น้อยกว่า 20 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างต้องทำการคอกเสาเข็มสำเร็จรูป มีรายละเอียดเสาเข็มดังนี้
 - เป็นเสาเข็ม คอ. ความยาวตามผลการทดสอบดินแต่ต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ละต้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน
 - มีพื้นที่หน้าตัด ขนาด 0.40 x 0.40 เมตร
 - มีเส้นรอบรูป ไม่น้อยกว่า 160 เซนติเมตร
 - คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้งานเสาเข็มให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง และข้อกำหนดของ วสท.
 - ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรควบคุมงานพร้อมทั้งทำรายงานผลการคอกเสาเข็มทุกต้น พร้อมทั้งแบบแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มที่ทำการคอก
- หากผลการทดสอบปรากฏว่าดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกประลัย ได้น้อยกว่า 20 ตัน/ตารางเมตร ให้ก่อสร้างแบบใช้ฐานแผ่ ผู้รับจ้างไม่ต้องคอกเสาเข็มและให้คืนเงินค่าเสาเข็ม / ค่าคอกเสาเข็ม ตามประมาณการของผู้ออกแบบฐานแผ่ เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยให้ผู้รับจ้างออกแบบฐานแผ่เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และขออนุมัติผู้ว่าจ้างก่อน ดำเนินการก่อสร้าง โดยให้อ้างอิงแบบมาตรฐานงานสะพานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แบบเลขที่ ทล -4-207 แผ่นที่ 11

หมายเหตุ : กรณีแบบแปลนงานก่อสร้างสะพานหรือรูปเบเปบรายละเอียดมีข้อความขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างยึดถือข้อความในรายการประกอบแบบเป็นมาตรฐานในการก่อสร้างสะพาน



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้มันเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังฆนุก)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวิรัช จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังฆนุก)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

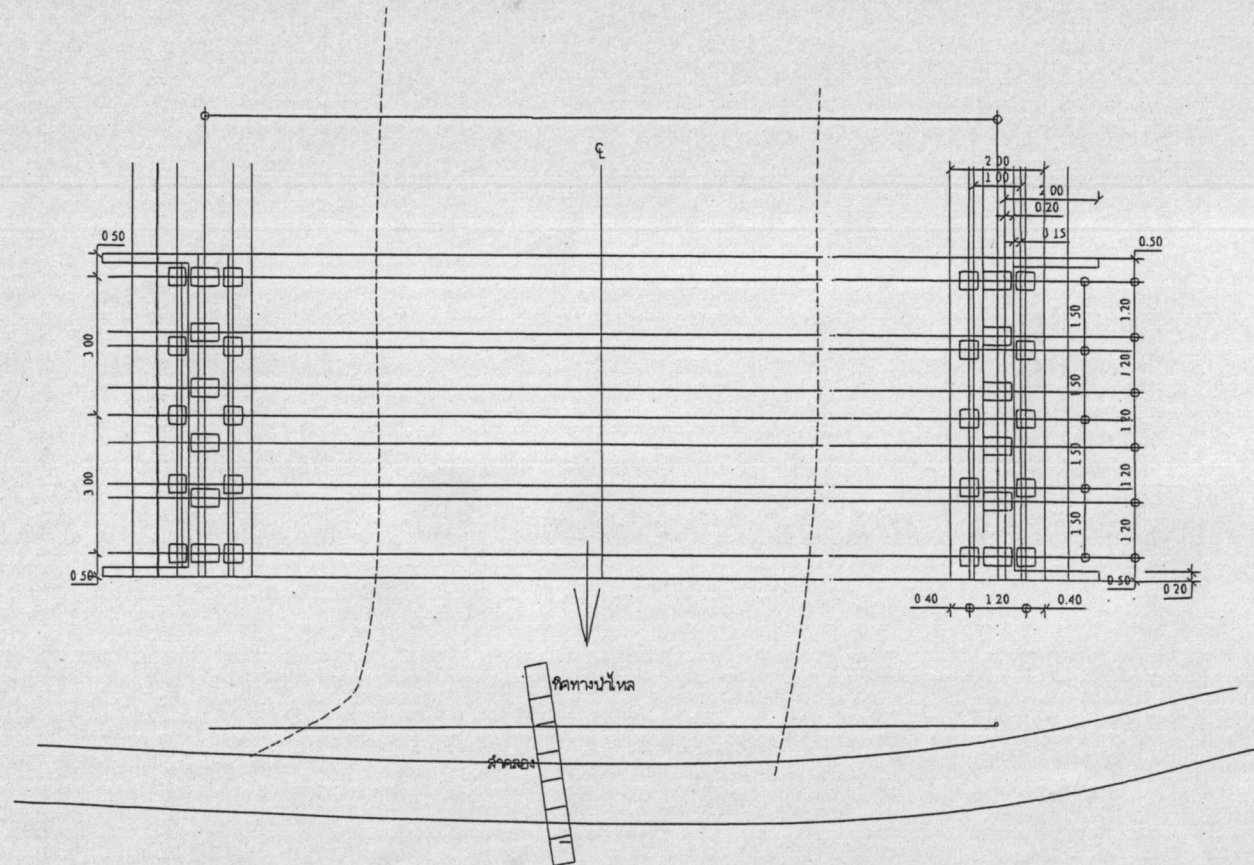
(นายวิรัช จันทร์หนู)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายนิรรตน์ ไชยรัตน์โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ คันทอง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขมิ้นเหนือ-บางตาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ

(นายสุภาพ สังขนิก)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวิชรพงษ์ อินทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังขนิก)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวิชรกร เศษประคิมฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

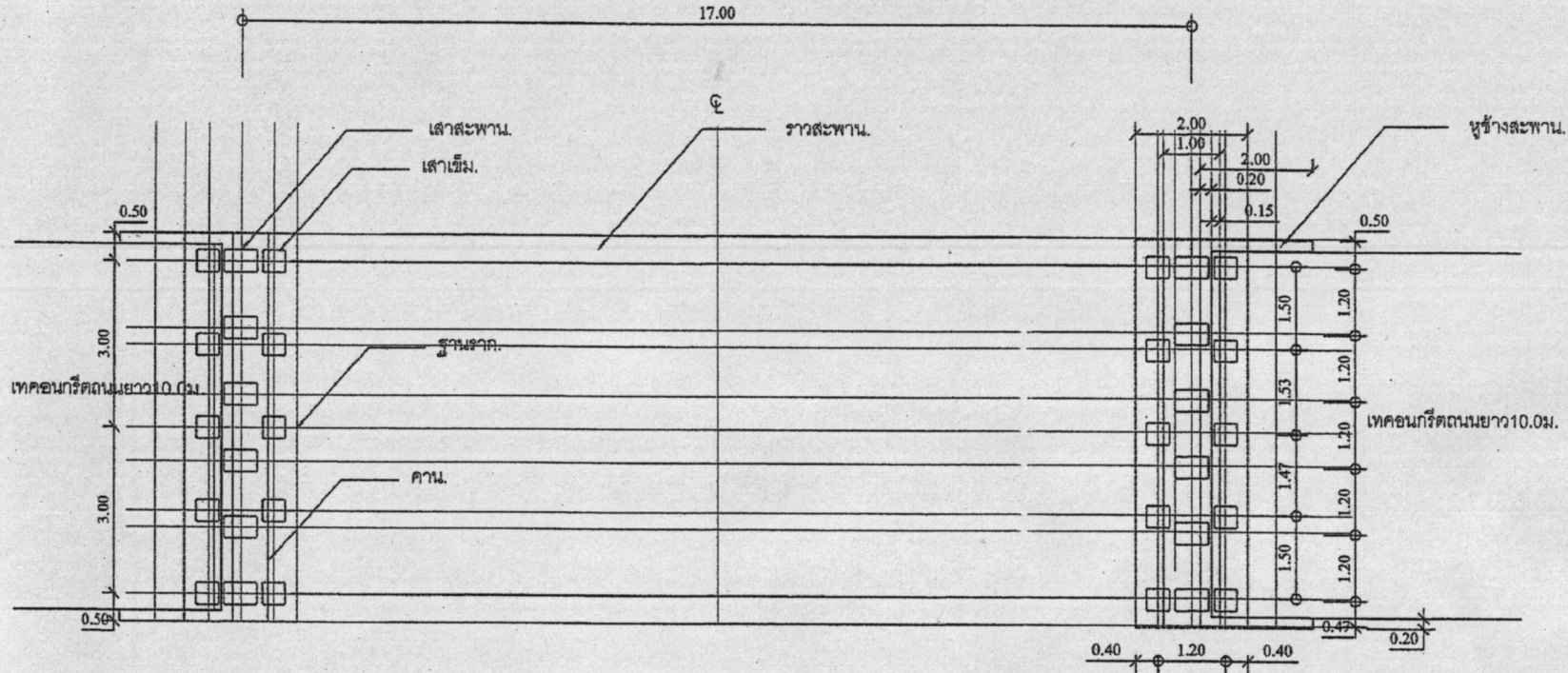
(นายนิวัฒน์ ไชยรัตน์ โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลกักคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ตันเก่ง)
นายกเทศมนตรีตำบลกักคัก

แบบเลขที่

05 / 29



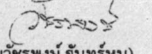
แสดงรูปแบบโครงสร้าง คสล

แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขมื่นเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

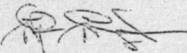
สำรวจ/ออกแบบ


(นายสุภาพ สังกูกิจ)
วิศวกรโยธา


เขียนแบบ


(นายวิชรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง


วิศวกรโยธา


(นายสุภาพ สังกูกิจ)
วิศวกรโยธา


ตรวจสอบ


(นายวิชรกร เศษประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

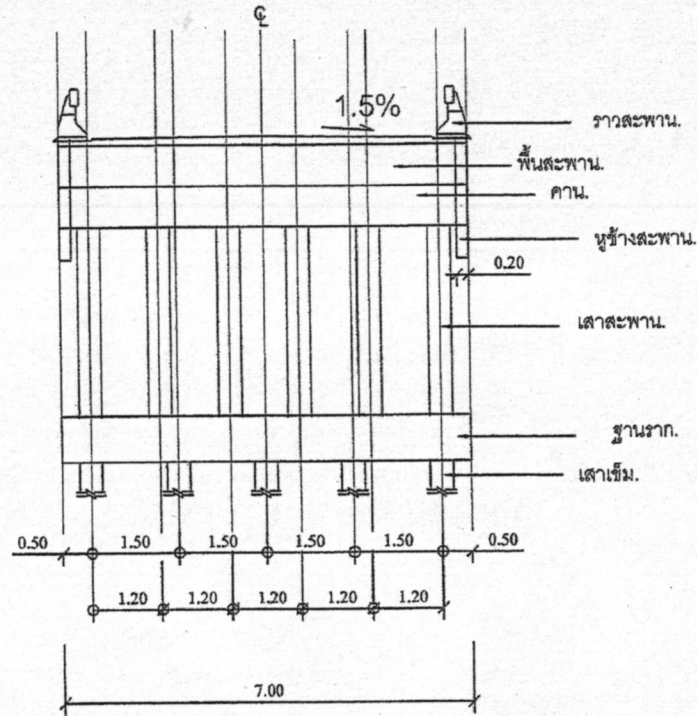

(นายอนิรุทธ ไซรัตน์โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ


(นายสวัสดิ์ คัมแกง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่


06 / 27



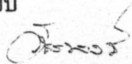
แนลงรูปตัด

แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขม้นเหนือ-บางตาเทียม หมู่ที่ 4


สำรวจ/ออกแบบ


(นายสุภภาพ สังขนุกิจ)
วิศวกรโยธา


เขียนแบบ


(นายวีรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง


วิศวกรโยธา


(นายสุภภาพ สังขนุกิจ)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ


(นายวีรจักร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

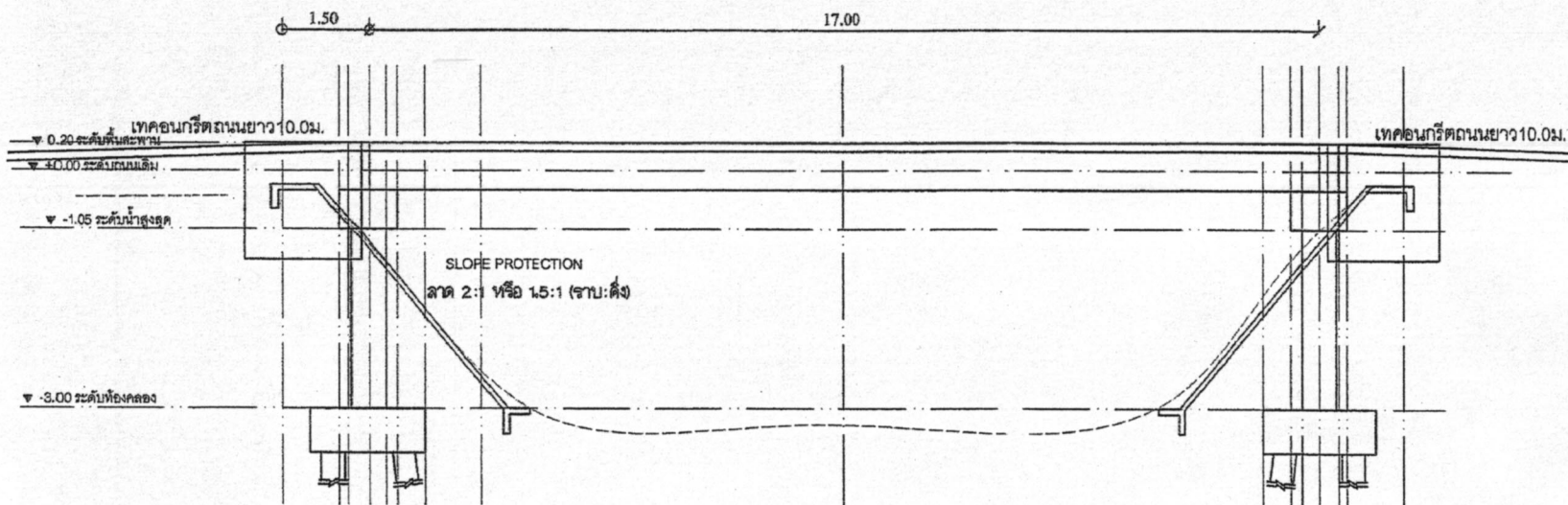

(นายอนิวัตรคน ไซยรัตน์ ไรศ)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ


(นายสวัสดิ์ คันทัง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่

07 / 27



แสดงรูปตัด

แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้มันเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังฆนุกิจ)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวัชรพงษ์ จินทรทัพบ)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังฆนุกิจ)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวัชรกร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายนิวัฒน์ ไชยชิต)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ดินแกง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่

08 / 27



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขมิ้นเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังขนุกิจ)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังขนุกิจ)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

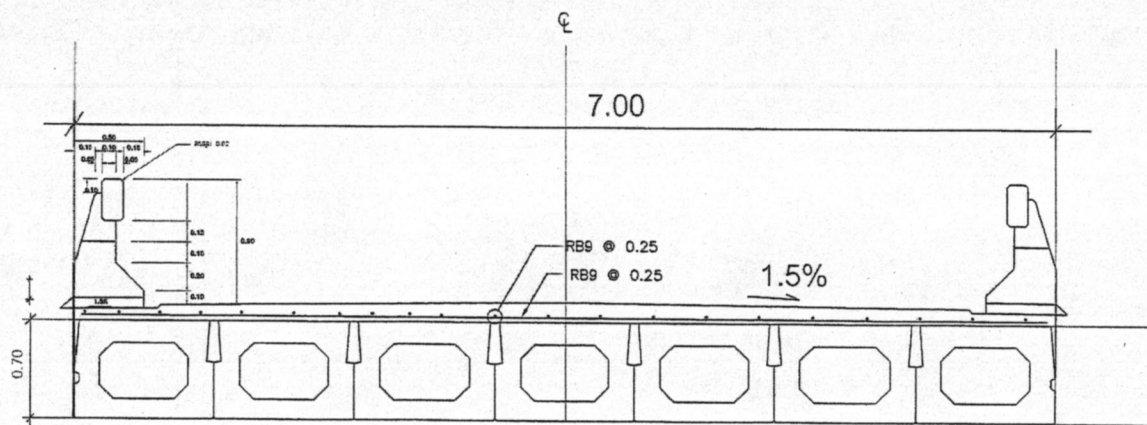
(นายวีระกร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายอนิวัตรคน ไซรัตน์ชน โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ตันแกง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก



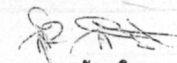
แผนรูปตัด

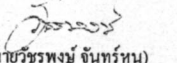
แบบเลขที่

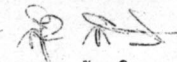
09 / 27

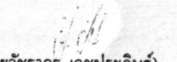


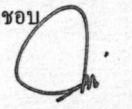
แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้มันเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4


สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังข์ขุก)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวีรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

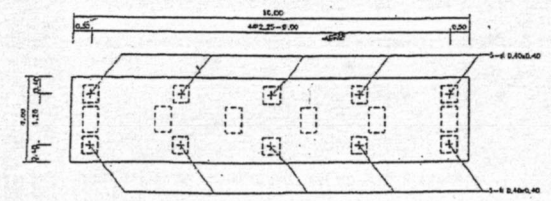
วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังข์ขุก)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวีระกร เจริญประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แผน ผอ.กองช่าง

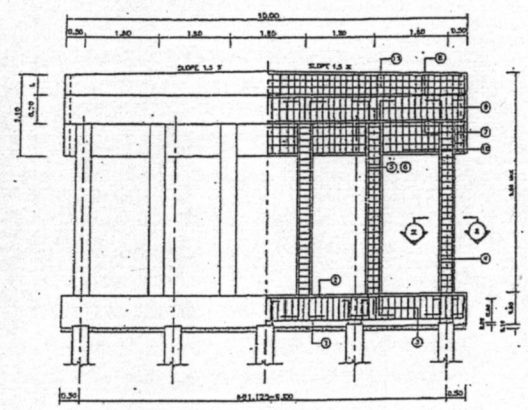
เห็นชอบ

(นายอนิวัตร ไร่ศรีรัตนโชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ต้นแก้ว)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

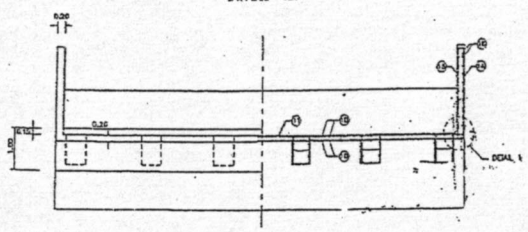
แบบเลขที่
10 / 27



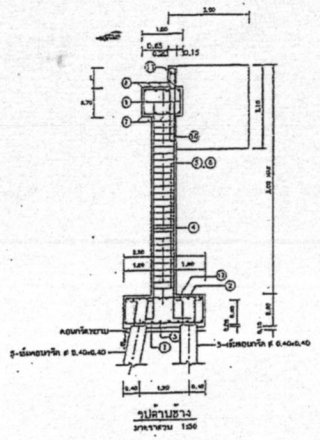
รูปแสดงขนาดสะพาน
มาตราส่วน 1:50



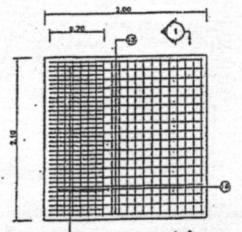
รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:50



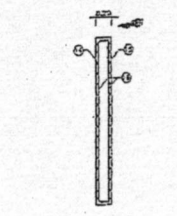
รูปด้านบน
มาตราส่วน 1:50



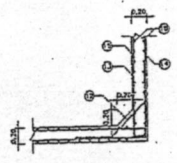
รูปด้านขวา
มาตราส่วน 1:50



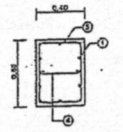
แผนแสดงรายละเอียดการเสริมเหล็กใน WING WALL
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 1-1
มาตราส่วน 1:25



DETAIL 1
มาตราส่วน 1:25



รูปตัดหน้า 2-2
มาตราส่วน 1:25

ตารางเหล็กเสริม

หมายเลข	รูปทรง	ขนาดเหล็กเสริม	หมายเหตุ
		จำนวน 20 เส้น	
1	[Symbol]	10-D25	
2	[Symbol]	10-D25	
3	[Symbol]	D14 # 0.15	
4	[Symbol]	12-D14	
5	[Symbol]	8# # 0.25	
6	[Symbol]	8# # 0.15	
7	[Symbol]	4-D25	
8	[Symbol]	4-D25	
9	[Symbol]	D12 # 0.30	
10	[Symbol]	8# # 0.15	
11	[Symbol]	8# # 0.15	
12	[Symbol]	D12 # 0.15	
13	[Symbol]	D12 # 0.15	
14	[Symbol]	D12 # 0.15	
15	[Symbol]	D12 # 0.15	
16	[Symbol]	8# # 0.15	
17	[Symbol]	D14 # 0.15	

- หมายเหตุ
1. L = หารขนาดได้โดยรอบของเส้นลวดเหล็กเสริม
 2. จำนวนเหล็กเสริมอื่น ๆ ไม่ได้อธิบายในรูป
 3. การออกแบบอื่น ๆ ให้นำค่า 2 ด้าน 100% ของเส้นลวดเหล็กเสริม



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้มันเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(Signature)
(นายสุภาพ สังข์ทอง)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(Signature)
(นายวีรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(Signature)
(นายสุภาพ สังข์ทอง)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(Signature)
(นายวีรจักร เศรษฐกิจ)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ร.ก.แทน ผอ.กองช่าง

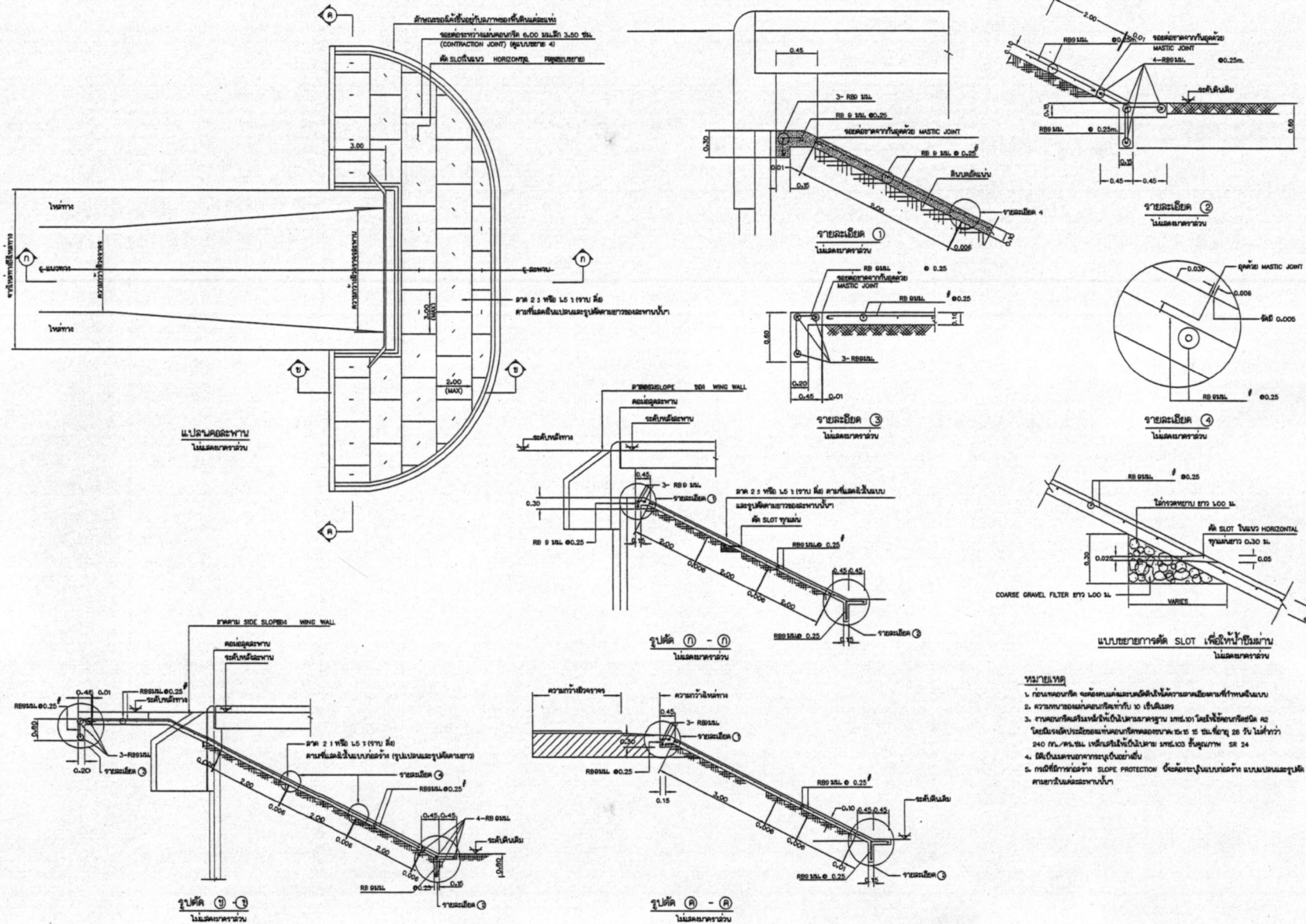
เห็นชอบ

(Signature)
(นายนิวัฒน์ ไชรัตน์โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

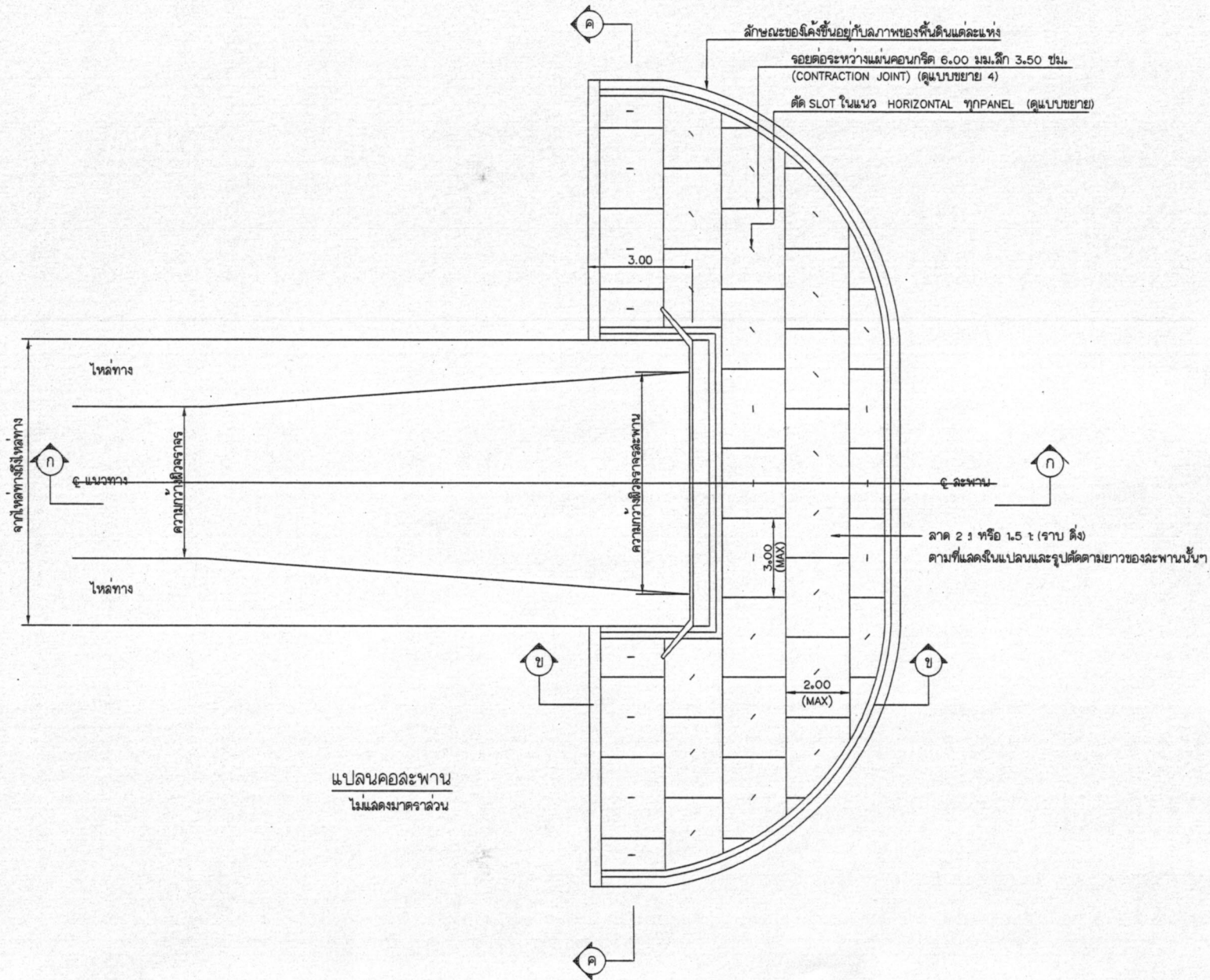
อนุมัติ

(Signature)
(นายสวัสดิ์ คันทัง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่
11 / 27



- หมายเหตุ**
1. กั้นขอบเหล็ก ขัดสนและเคลือบสีกันการผุกร่อนที่กั้นในแบบ
 2. ความยาวของแบบคอนกรีตทำกับ 10 เส้นคี่เมตร
 3. งานคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เหล็กเส้นมาตรฐาน มท.501 โดยใช้ข้อบกพร่องได้ 2% โดยปริมาตรหรือไม่เกินค่าความคลาดเคลื่อน 25 มม. หรือ 28 วัน ไม่ต่ำกว่า 240 กก./ลบ.ม. เหล็กเสริมใช้ชนิดพิเศษ มท.502 ขึ้นรูปภาพ SR 24
 4. ใช้ดินถมหน้าทางจากจุดเริ่มต้น
 5. กรณีใช้การเสริม SLOPE PROTECTION ขึ้นจะระบุในแบบก่อสร้าง แบบแบบและรูปตัดสะพานไว้บนกระดาษพิมพ์



แปลนคอคอสะพาน
ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขมื่นเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังขุกิจ)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวีรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังขุกิจ)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวีรภกร เศษประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

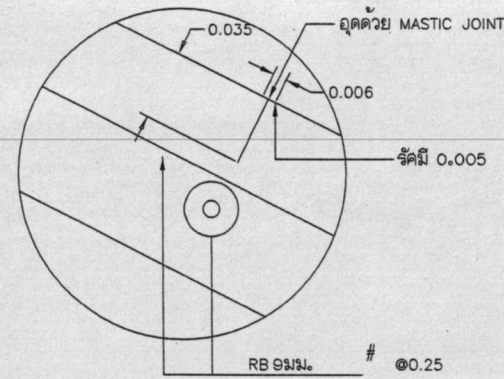
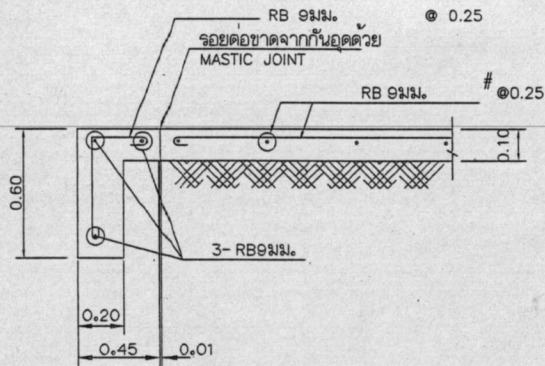
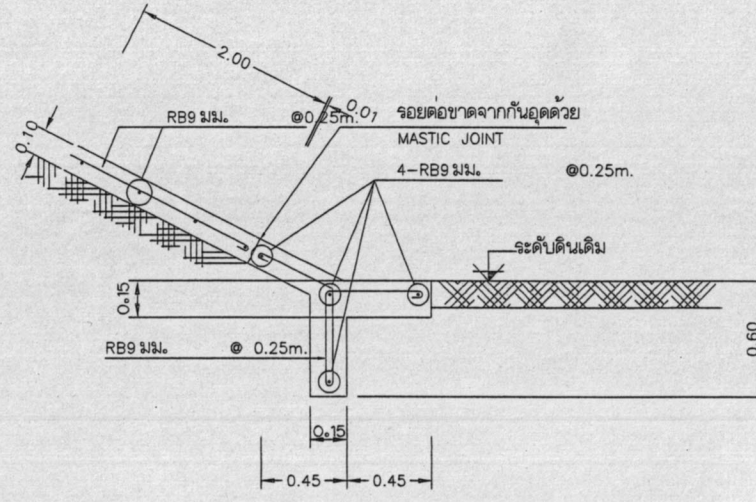
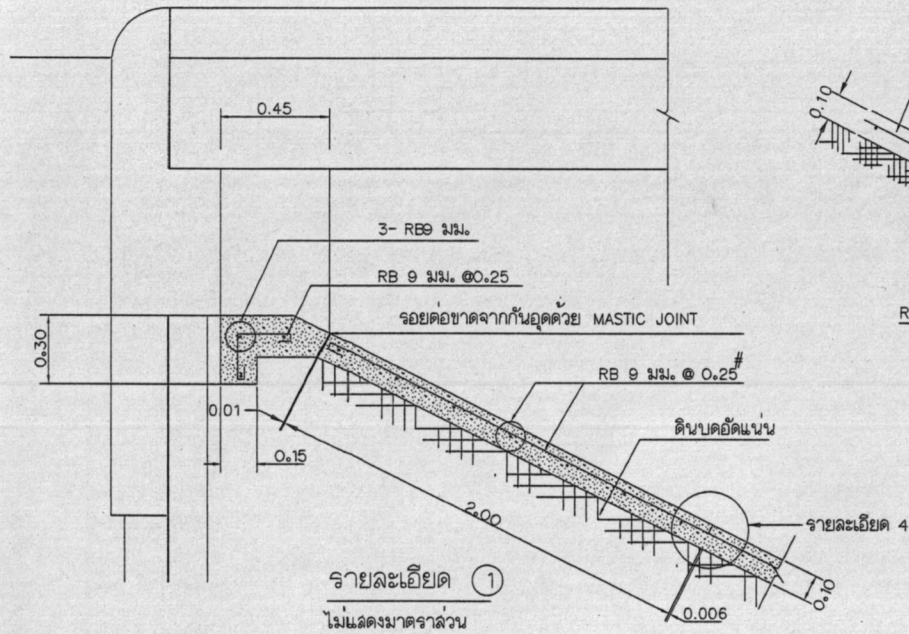
(นายอนิวัตรคน ไซยรัตน์ ไซค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ดันแกง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่

12 / 27



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้เนินเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังขุก)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวิฑูรย์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังขุก)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวิฑูรย์ เศรษฐศิริ)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายอนิรุทธิ์ ไชยรัตน์โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

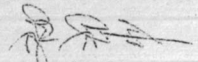
อนุมัติ

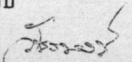
(นายสวัสดิ์ คันทัง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก


แบบเลขที่
14 / 27




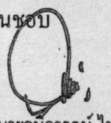
แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้มันเหนือ-บางตาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังกนุกิจ)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวิรัตน์ จันทน์พร)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังกนุกิจ)
วิศวกรโยธา

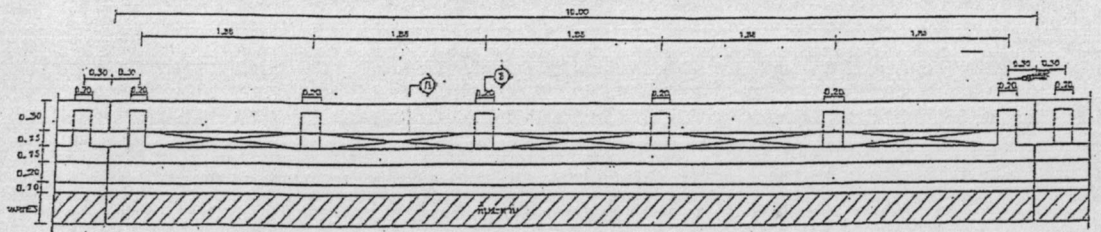
ตรวจสอบ

(นายวิรัตน์ จันทน์พร)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ร.ก.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายอนุวรรตน์ ไชรัตน์ช็อค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

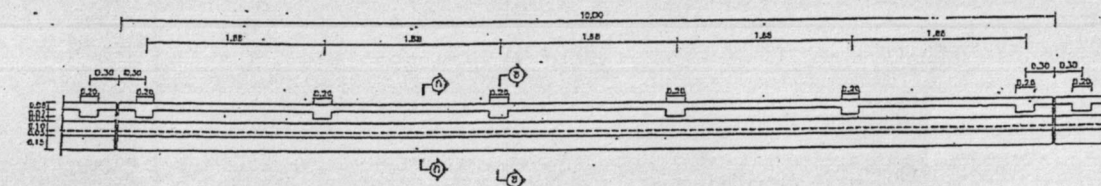
อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ คั่นแกง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

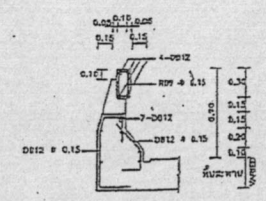
แบบเลขที่
15 / 27



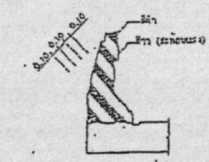
รูปด้านใบราวสะพานที่ไม่มีทางเท้า
ขนาดรวม 1 : 25



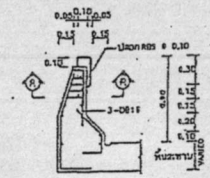
ฝั่งราวสะพานที่ไม่มีทางเท้า
ขนาดรวม 1 : 25



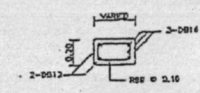
รูปตัด (ก) - (ก)
ขนาดรวม 1 : 25



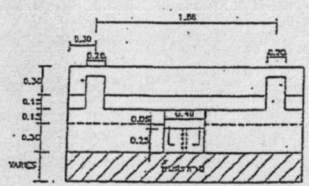
รูปด้านแสดงการหาพื้นที่หน้าตัดสะพาน
ขนาดรวม 1 : 25



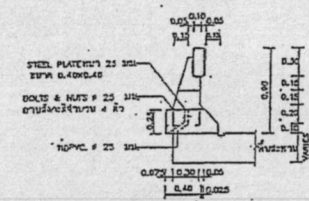
รูปตัด (ข) - (ข)
ขนาดรวม 1 : 25



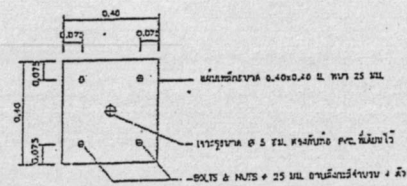
แสดงรูปตัด ก-ก
ขนาดรวมรวม



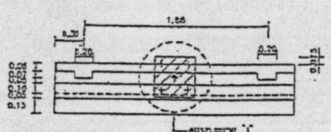
รูปด้านของแผ่นพื้นค้ำเสาไฟฟ้า
ขนาดรวม 1 : 25



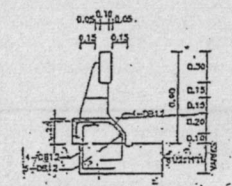
รูปตัดแผ่นค้ำเสาไฟฟ้า
ขนาดรวม 1 : 25



แบบขยาย 1 : 10
ขนาดรวม



แปลนพื้นค้ำเสาไฟฟ้า
ขนาดรวม 1 : 25




แสดงการเสริมพื้นค้ำเสาไฟฟ้า
ขนาดรวม 1 : 25

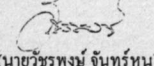


แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขมื่นเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4


สำรวจ/ออกแบบ


(นายสุภาพ สังข์ขูกิจ)
วิศวกรโยธา


เขียนแบบ


(นายวิรัช จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา


(นายสุภาพ สังข์ขูกิจ)
วิศวกรโยธา


ตรวจสอบ


(นายวิรัช จันทร์หนู)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

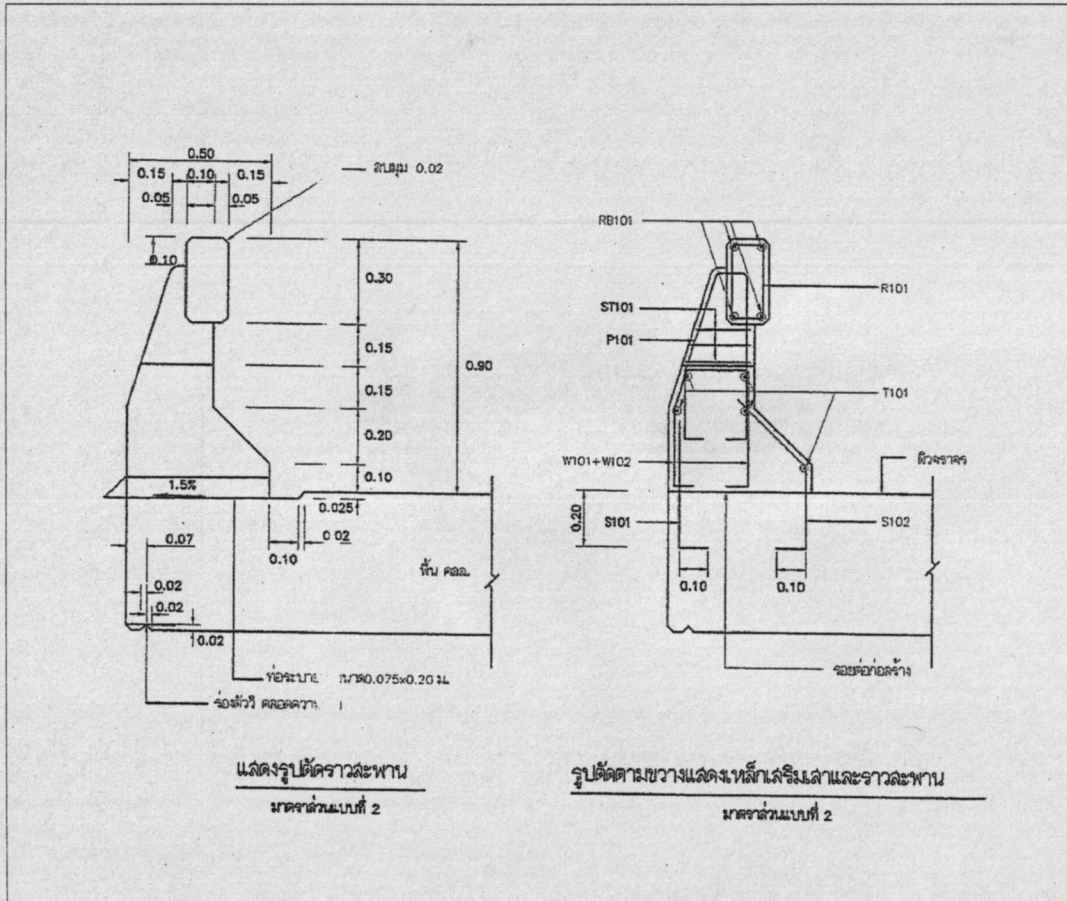

(นายอนิรรคน ไซร์คั่นธโร)
ปลัดเทศบาลตำบลศึกศึก

อนุมัติ


(นายสวัติด คันทัง)
นายกเทศมนตรีตำบลศึกศึก

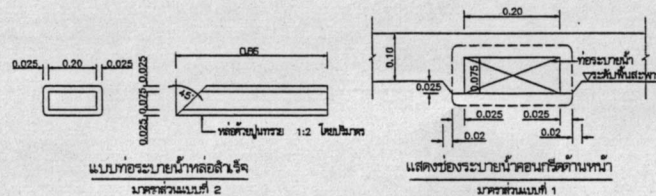
แบบเลขที่

16 / 27



แสดงรูปตัดราวสะพาน
มาตราส่วนแบบที่ 2

รูปตัดตามขวางแสดงเหล็กเสริมเสาและราวสะพาน
มาตราส่วนแบบที่ 2



แบบท่อนระบายน้ำท่อสำเร็จ
มาตราส่วนแบบที่ 2

แสดงท่อนระบายน้ำคอนกรีตด้านหน้า
มาตราส่วนแบบที่ 1

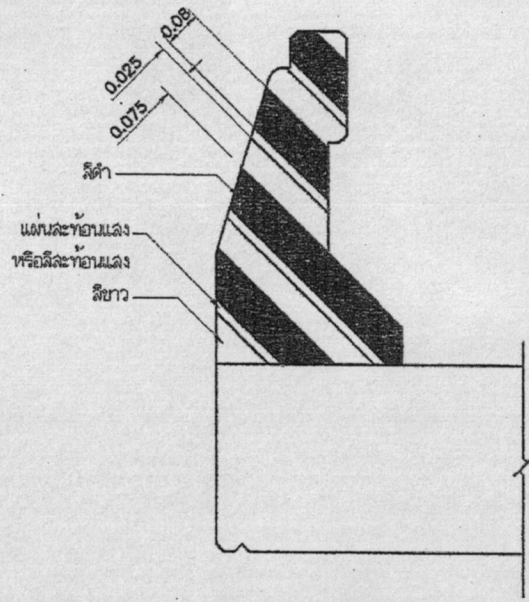
ช่วงความยาวสะพาน L (ม.)	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00	20.00	30.00
ช่วงความยาวของเสาขาว S (ม.)	1.467	1.80	1.60	1.85	1.68	1.88	1.90	1.88	1.80
จำนวนเสาขาวใน 1 ช่วง (คัน)	4	4	5	5	6	6	7	12	18

ตารางแสดงเหล็กเสริม

รหัส	รูปร่างเหล็กเสริม (ซม.)	ขนาด (มม.)	1 (ซม.)	จำนวน	L (ซม.)
P101		DB16	-	2*	145
ST101		RB6	7	-	VARIES
ST102		RB6	7	-	VARIES
R101		RB6	15	-	80
RB101	VARIES	DB16	-	4	VARIES
T101		RB9	-	5	VARIES
W101		DB12	50	-	115
W102		DB12	50	-	60
S101		DB12	50	-	50
S102		DB12	25	-	75

L = ความยาวเหล็กเสริม
* = จำนวนเหล็กเสริมต่อ 1 เสา

หมายเหตุ ช่วงความยาวสะพาน 20,30 ม. แบ่งราวสะพานเป็น 2 ช่วง



แสดงการทาสีที่หัวและท้ายสะพาน
มาตรฐานแบบที่ 2



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขมื่นเหนือ-บางตาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังขกิจ)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวีรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังขกิจ)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวีรจักร เศรษฐกิจ)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายอนรรคนันท์ ไชยรัตน์ธนโชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัศ ดันแก่)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่
17 / 27



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้เหล็ก-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังขมุก)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวีรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังขมุก)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวีรจักร เศรษฐินธุ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ร.ก.แทน ผอ.กองช่าง

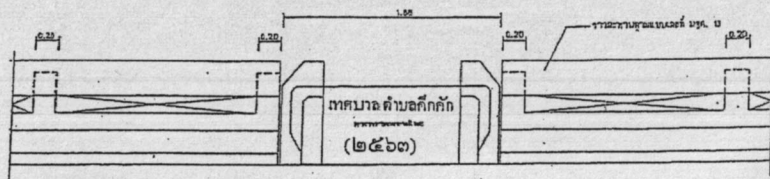
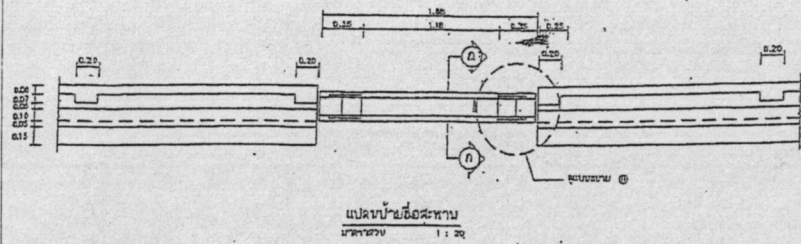
เห็นชอบ

(นายอนิรุทธิ์ ไชยรัตน์โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

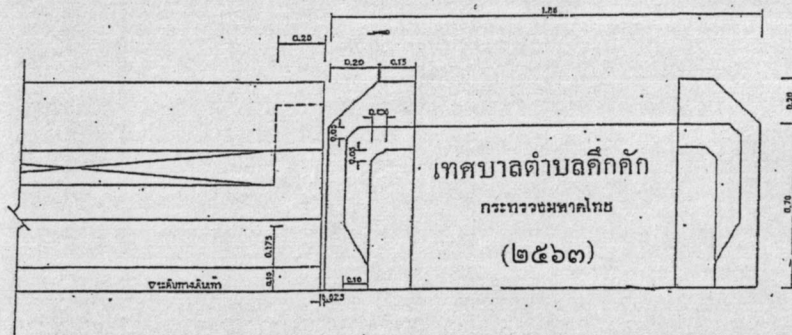
อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ตันแก้ว)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่
22 / 27



รูปด้านหน้าน้ำขึ้นสะพาน
มาตราส่วน 1 : 20

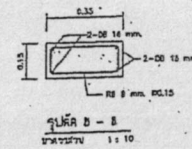
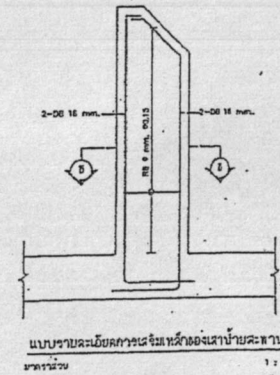
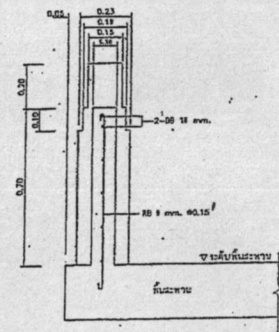
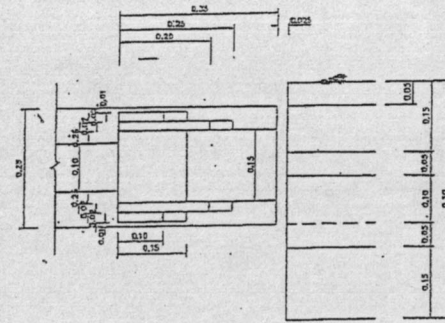


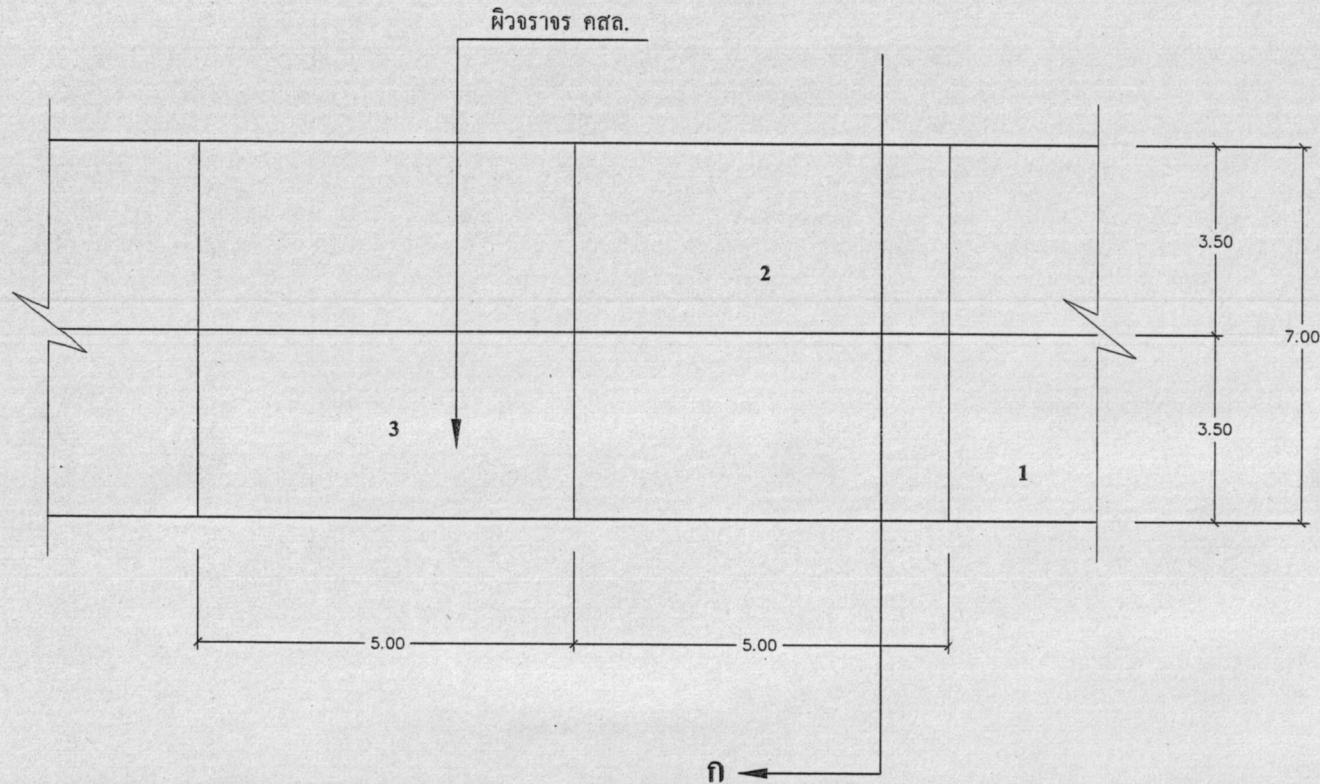
รูปขยายขนาดรายละเอียดค้ำคอกน้ำขึ้นสะพาน
มาตราส่วน 1 : 10

หมายเหตุ

1. มีค่าา รับน้ำหนักบรรทุก ขอบทางรถไปจนถึงน้ำขึ้น
2. มี ค.ค. ไฟฟ้า พ.ค. สายส่งแรงดัน
3. ใ้มีระดับน้ำสะพานขึ้นระดับน้ำขึ้น 2.25 เมตร ข้างสะพานสะพาน
ขนาดสะพานค้ำคอกคึกคักให้ในระหว่างก่อสร้าง
4. น้ำขึ้นน้ำลง ระดับน้ำขึ้นน้ำลง 1.0 เมตร
5. ค้ำคอกคึกคัก ได้ตามแบบ ๒๕๕. 14

ลำดับ	รายการ	วันที่	ชื่อ/ตำแหน่ง



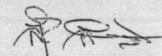


รูปแบบแปลนถนน คสล.

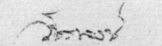
หมายเหตุ : คัดลอกแบบมาจาก แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท.1

แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขม้นเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

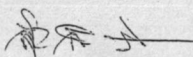
สำรวจ/ออกแบบ


(นายสุภาพ สังขุกิจ)
วิศวกรโยธา

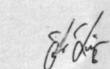
เขียนแบบ


(นายวัชรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง


วิศวกรโยธา


(นายสุภาพ สังขุกิจ)
วิศวกรโยธา


ตรวจสอบ


(นายวัชรกร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

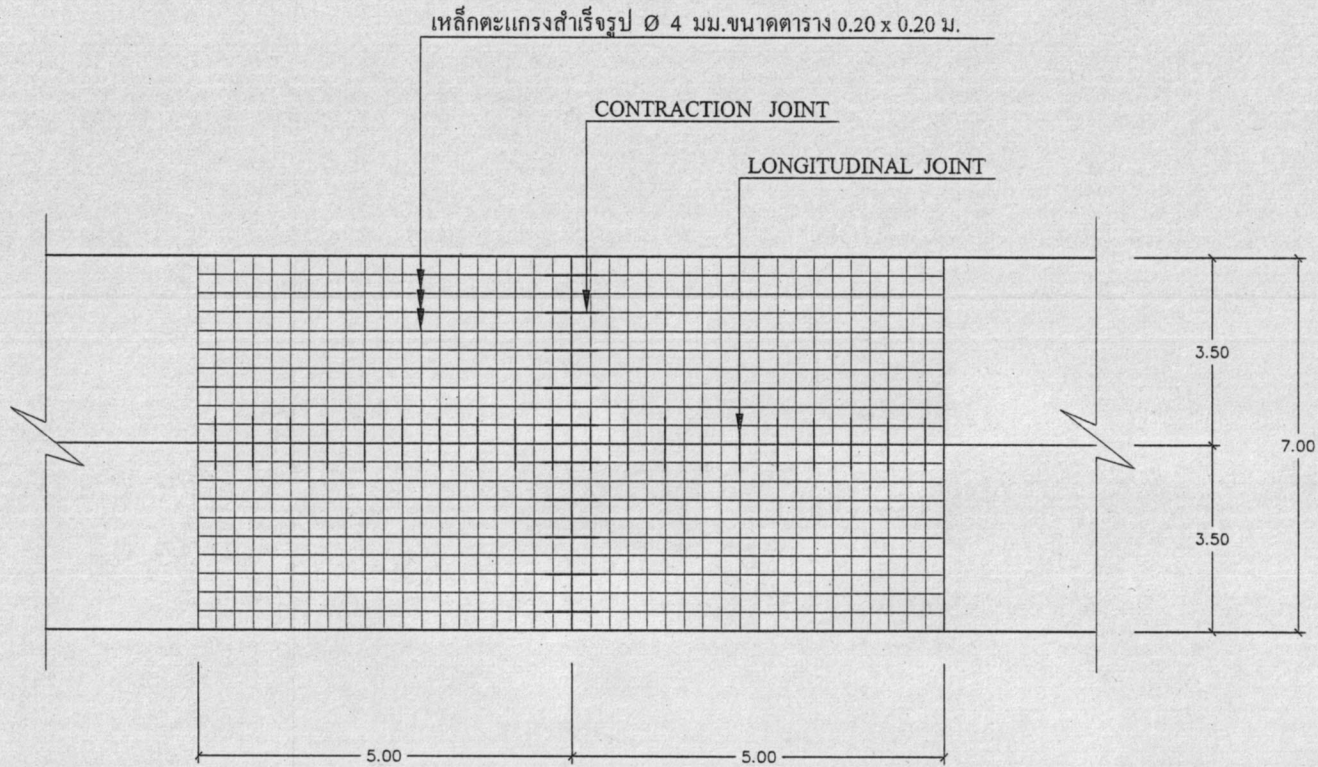

(นายอนิวัตรคน ไซรัตน์ธนโชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ


(นายสวัสดิ์ คันทัง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่

23 / 27




รูปแบบแปลนการวางเหล็กตะแกรง

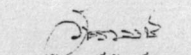
หมายเหตุ : คัดลอกแบบมาจาก แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท.1

แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขมื่นเหนือ-บางคาเทียน หมู่ที่ 4

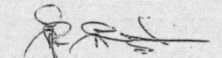
สำรวจ/ออกแบบ


(นายสุชภาพ สังฆุนถกิจ)
วิศวกรโยธา

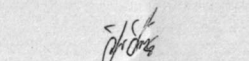
เขียนแบบ


(นายวิชรพงษ์ จินทรหุณ)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง


วิศวกรโยธา


(นายสุชภาพ สังฆุนถกิจ)
วิศวกรโยธา

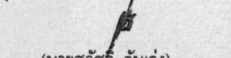
ตรวจสอบ


(นายวิรัชกร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แผน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

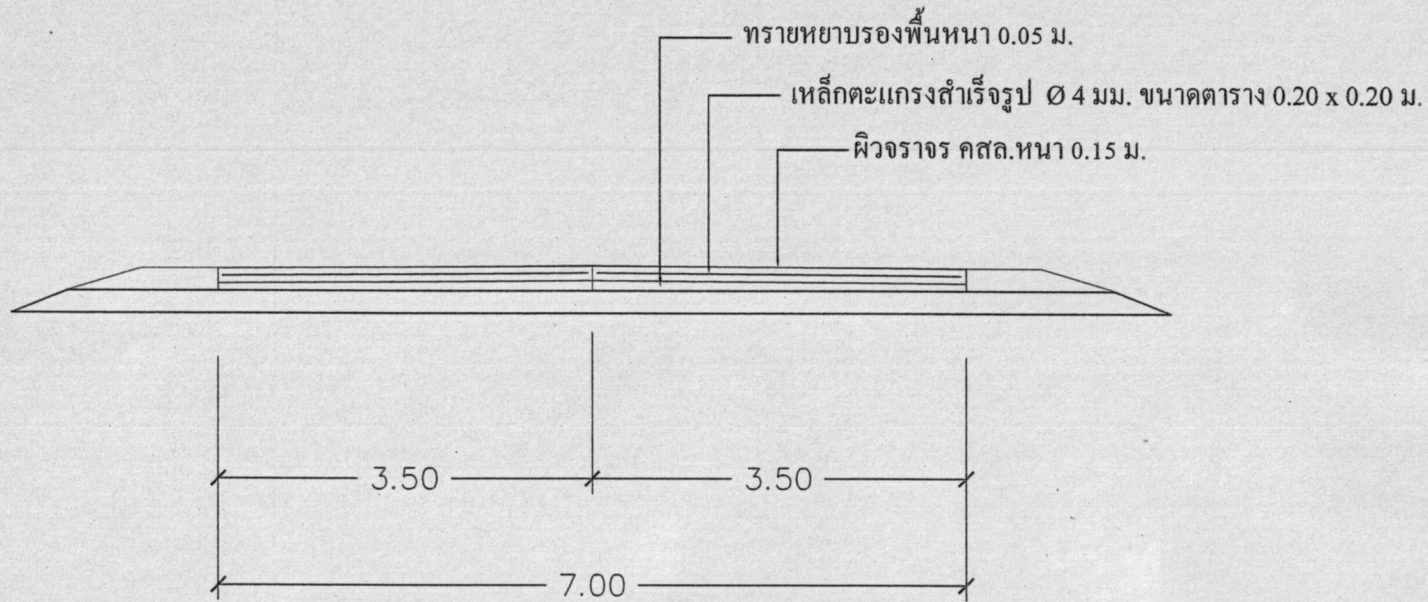

(นายนิวรรตน์ ไชยรัตน์โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ


(นายสวัสดิ์ ตันง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่

24 / 27



รูปตัด ก - ก

หมายเหตุ : คัดลอกแบบมาจาก แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท.1

แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้มันเหนือ-บางดาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังข์นุกิจ)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวิชาพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังข์นุกิจ)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวิชากร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

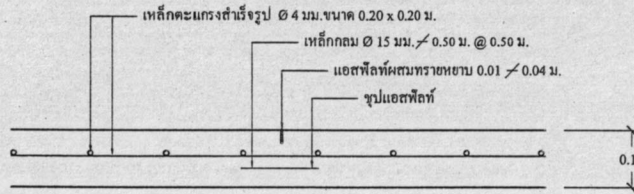
(นายนิวัฒน์ ไชยจันทร์นโชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ คิ่ง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

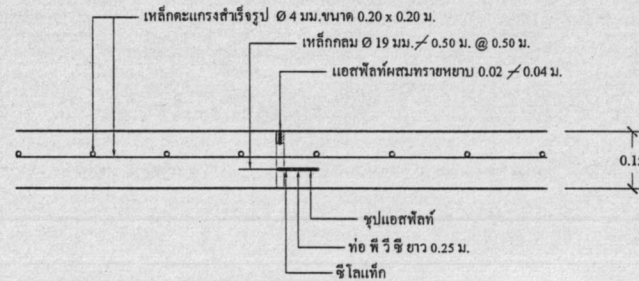
แบบเลขที่

25 / 27



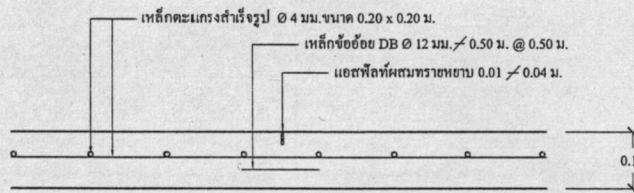
แบบขยาย CONTRACTION

ทุกระยะ 5 เมตร

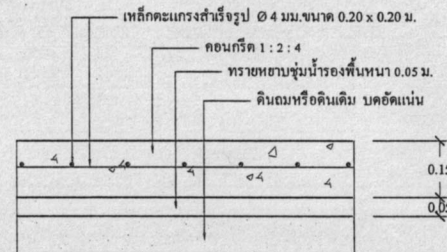


แบบขยาย EXPANSION JOINT

ทุกระยะ 50 เมตร



แบบขยาย LONGITUDINAL



รายละเอียดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขมิ้นเหนือ-บางตาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังขกิจ)
วิศวกรโยธา

เขียนแบบ

(นายวัชรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกรโยธา

(นายสุภาพ สังขกิจ)
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายวัชรกร เศษประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายอนิรุตรคน ไซรัตน์ธนโชค)
ปลัดเทศบาลตำบลลัดกัก

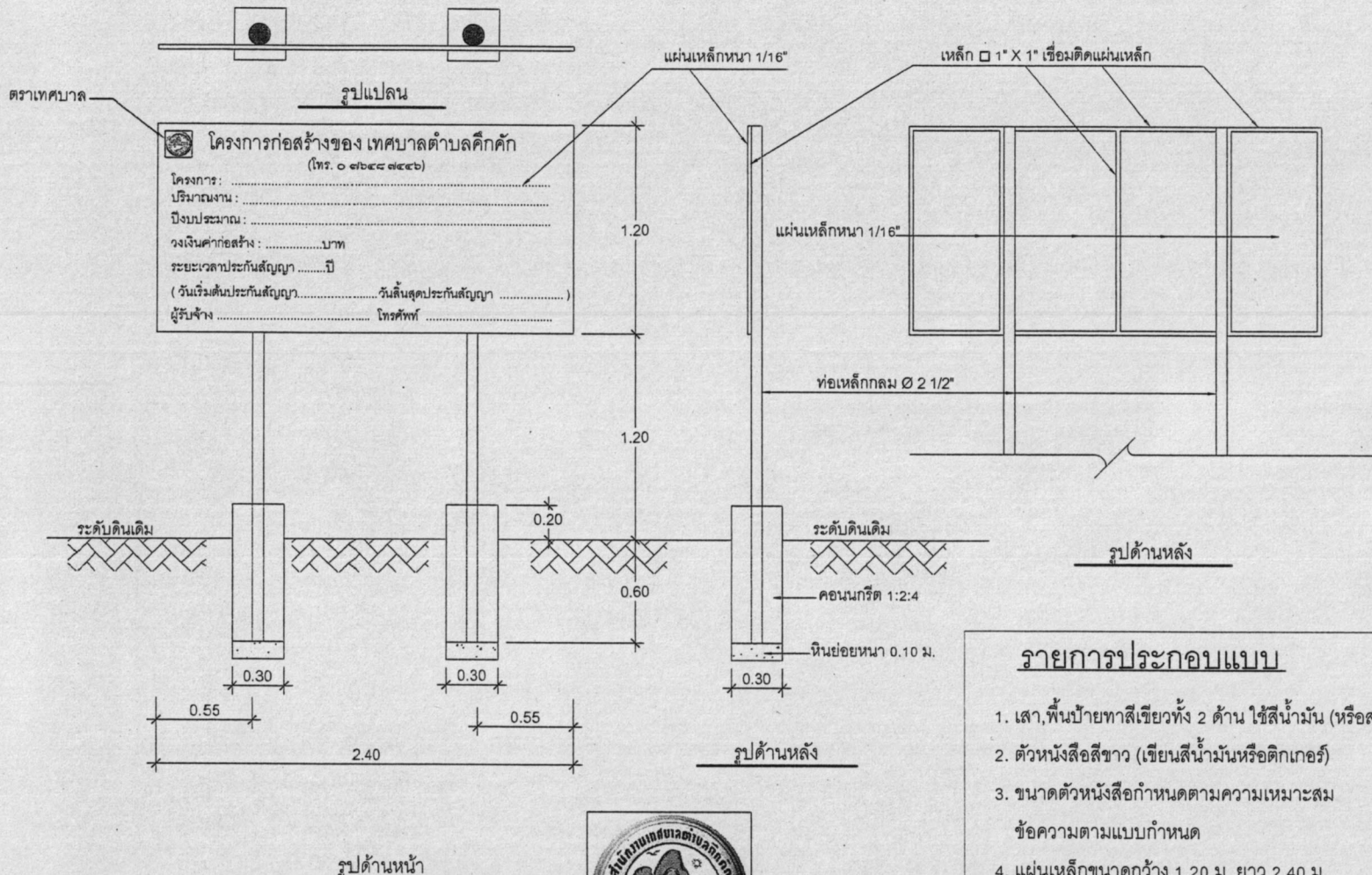
อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ต้นแก้ว)
นายกเทศมนตรีตำบลลัดกัก

แบบเลขที่

26 / 27

หมายเหตุ : คัดลอกแบบมาจาก แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท.1



โครงการก่อสร้างของ เทศบาลตำบลคึกคัก
(โทร. ๐ ๙๖๔๔ ๙๔๔๖)

โครงการ :
 ปริมาณงาน :
 งบประมาณ :
 วงเงินค่าก่อสร้าง :บาท
 ระยะเวลาประกันสัญญาปี
 (วันเริ่มต้นประกันสัญญาวันสิ้นสุดประกันสัญญา)
 ผู้รับจ้าง : โทรศัทพ์

- รายการประกอบแบบ**
- เสา, พื้นป้ายทาสีเขียวทั้ง 2 ด้าน ใช้สีน้ำมัน (หรือสติกเกอร์)
 - ตัวหนังสือสีขาว (เขียนสีน้ำมันหรือสติกเกอร์)
 - ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
ชื่อความตามแบบกำหนด
 - แผ่นเหล็กขนาดกว้าง 1.20 ม. ยาว 2.40 ม.
- หมายเหตุ**
- จุดก่อสร้างกำหนดตามความเหมาะสมในสนามสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
 - ก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง
 - สถานที่ก่อสร้าง จุดเริ่มต้นโครงการและหรือจุดสิ้นสุดโครงการจุดก่อสร้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน



ตราเทศบาล



แบบโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทุ่งขี้มันเหนือ-บางตาเทียน หมู่ที่ 4

สำรวจ/ออกแบบ

(นายสุภาพ สังขบุกิจ)
วิศวกร โชชา

เขียนแบบ

(นายวีรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

วิศวกร โชชา

(นายสุภาพ สังขบุกิจ)
วิศวกร โชชา

ตรวจสอบ

(นายวีรจักร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
รท.แทน ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นายอนิรุทธ ไซรัตน์โชค)
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

อนุมัติ

(นายสวัสดิ์ ต้นแก้ว)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบเลขที่
27 / 27