

เทศบาลตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบลคึกคัก

ผิวจราจรขนาดกว้าง 4.5 เมตร ยาว 120 เมตร

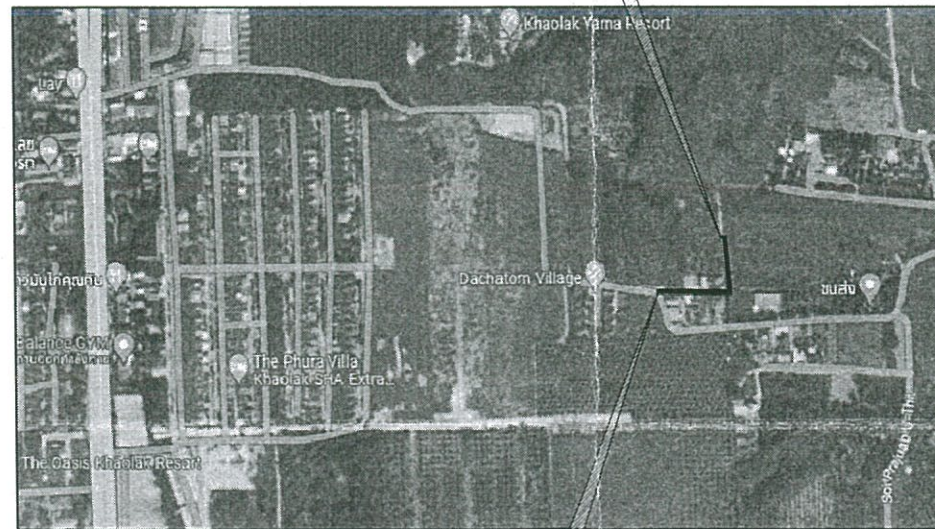
หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 540 ตารางเมตร

พร้อมวางระบายน้ำ ค.ส.ล. ย่านชุมชน กว้าง 0.3 เมตร ยาว 110 เมตร

ความลึกเริ่มต้น 0.50 เมตร



ที่ตั้งโครงการ :
ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

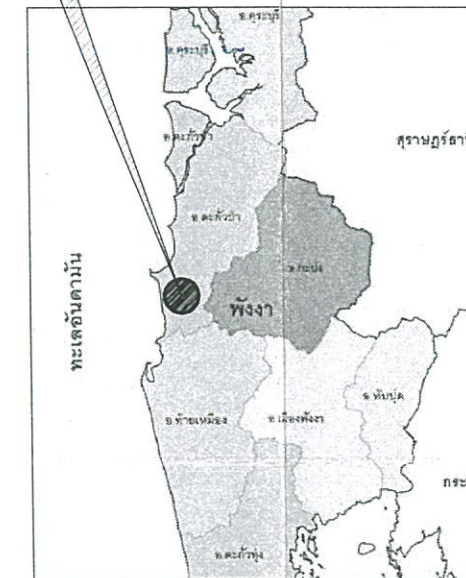


แผนที่สังเขป

จุดสิ้นสุดโครงการ
กม. 0+120

จุดเริ่มต้นโครงการ
กม. 0+000

ที่ตั้งโครงการ :
ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา



แผนที่ตั้งโครงการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปราชการ
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ซอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คึกคัก

สำรวจ :
.....
(นาย วิฑรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :
.....
(นาย สุทธิเทพ หนูม้านา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :
.....
(นาย ประชา หันชื้อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :
.....
(นาย วิฑรกร เคนประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :
.....
(นาย ประจักษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
.....
(นาย บรรเจิด ทองสุใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก

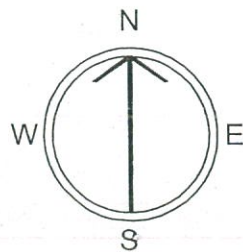
เห็นชอบ :
.....
(นาย ชชาติ หลีเจีย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

อนุมัติ :
.....
(นาย สวัสดิ์ ตันแก้ง)
นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก

แบบแสดง :
แผนที่สังเขป

เลขที่แบบ : 2 / 2566
แผ่นที่ : 01 / 19

ระยะและขนาดที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลข
ที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด



แผนที่ประเทศไทย

ระวางแผนที่		
4626 III 1658	4626 II 1858	4626 II 2058
4626 III 1656	4626 II 1856	4626 II 2056

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

รายการแบบ	แผ่นที่
แผนที่สังเขป	1
สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง	2
แบบแปลนถนน ค.ส.ล.	3
รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก	4 - 9
มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต	10-11
มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	12-14
แบบมาตรฐานงานก่อสร้างท้องถิ่น แบบถนน ท.1 - 01 (2/3 , 3/3)	15 - 16
แบบขยายวางระบายน้ำ ค.ส.ล. ย่านชุมชน (แบบ ทถ - 5 - 301)	17
แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดี่ยว) (คัดลอกแบบ ทถ-3-108)	18
แบบป้ายชั่วคราว , ป้ายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ	19

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามขั้นตอนและมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากมิได้ระบุเป็นการเฉพาะ เมื่อมีความจำเป็นจะต้องดัดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราชการและเอกชน
- รถขนวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของผู้ว่าจ้าง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง กรมทางหลวงชนบท (มทช.) ฉบับปัจจุบัน
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมทั้งทางแยกและทางเชื่อม ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และมีความปลอดภัยเพียงพอ รวมถึงไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้นจากการกีดขวาง โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- ท่อ คสล. ให้ใช้เต็มความยาวตามมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง หากไม่ระบุในแบบก่อสร้างเป็นการเฉพาะ
- ให้แต่งดินเดิม และ /หรือ ท้องคลองดินบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถระบายน้ำผ่านท่อได้สะดวก
- จำนวนท่อ และตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดี โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ, และบ่อพัก อาจปรับตำแหน่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งตามข้อ 11, 12 และ 13 จะต้องทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง
 - กรณีไม่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง หรือไม่มีผลต่อปริมาณและราคาค่าก่อสร้างให้ดำเนินการตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
 - กรณีมีผลต่อหลักวิชาช่างและความมั่นคงแข็งแรง หรือ ทำให้ปริมาณและราคาค่างานก่อสร้างเปลี่ยนแปลง ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบแก้ไข รายงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆอันอาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือนเครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟในระหว่างก่อสร้างให้เพียงพอ มีความปลอดภัยและเหมาะสมตามมาตรฐานทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :

(นาย วรพงษ์ จันทหนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :

(นาย สุทธิเทพ นุ่มลำเนา)
ช่างช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :

(นาย ประชา พันซอ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :

(นาย วรarak เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :

(นาย ประจักษ์ ทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นาย บรรเจิด ทองสุใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

เห็นชอบ :

(นาย ชารวี วลัย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :

(นาย สุวิทย์ สิ้นกิ่ง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

เลขที่แบบ : 2 / 2566 **แผ่นที่ :** 02 / 19

ระบบและรายการที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้คำตัวเลขที่กำกับและให้ท่าน ชำระคืนแบบโดยเด็ดขาด



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีกรัก

สำรวจ :

(นาย วิษิตพงษ์ จันทรินทร์)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :

(นาย วิษิตพงษ์ จันทรินทร์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :

(นาย ประชา หินช่อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :

(นาย วิษิตพงษ์ จันทรินทร์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :

(นาย ประจิม ตัวทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นาย บรรเจิด ทองสุใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการฯ
ปลัดเทศบาลตำบลคีกรัก

เห็นชอบ :

(นาย ชาตรี หัตถ์ชัย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีกรัก

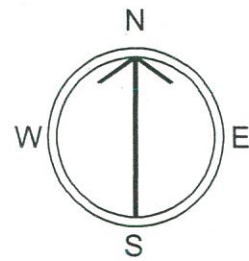
อนุมัติ :

(นาย สวัสดิ์ ตินัง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีกรัก

แบบแสดง :
แบบแปลนถนน

เลขที่แบบ : 2 / 2566
แผ่นที่ : 03 / 19

ระยะและขนาดที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลข
ที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด



จุดสิ้นสุดโครงการ
กม. 0+120

บ่อพัก ค.ส.ล. 1.10x1.40x2.10 ม.
พร้อมฝาปิดตะแกรงเหล็ก(ตามแบบ)

ท่อ ค.ส.ล. (เดิม)
ขนาด \varnothing 0.80x1 ม.

Sta. 0+105

รางระบายน้ำ ค.ส.ล. ย่านชุมชน
ข - 30 (ตามแบบ)

ถนน ค.ส.ล. ตามแบบมาตรฐาน ท1 - 01

Slope 1:500

ค - 1

ค - 1

ค - 1

5.00

1:500

Slope 1:500

ถนนซอยเขาวาง

จุดเริ่มต้นโครงการ
กม. 0+000

ท่อระบายน้ำจากชุมชน
จุดข้ามถนน ประมาณ 5 ม.
จุดเชื่อมบ้านเรือนประมาณ 0.50 ม.

ค - 1

ค - 1

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการ
แบบแปลนถนน
ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ/เลขานุการ

ระยะและขนาดที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลข
ที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน ใก้าถ่านและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินย่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ฝุ่น สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดสอบด้วยวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ	
.....กรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ	



แบบโครงการ :	
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รอยหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก	
สำรวจ :	 (นาย ชูพงษ์ จันทร์หนู) ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง
เขียนแบบ :	 (นาย สุทธิเทพ หนู่มสำเนา) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกรโยธา :	 (นาย ประชา หังช่อ) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
ตรวจ :	 (นาย วัชรภกร เศษประดิษฐ์) หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ตรวจ :	 (นาย ประจิม ติงทอง) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ :	 (นาย บรรเจิด ทองสุใจ) รองปลัดเทศบาล รักษาการารแทน ปลัดเทศบาลตำบลคีตก
เห็นชอบ :	 (นาย ชาร์ลี วัลลีย์) รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก
อนุมัติ :	 (นาย สวัสดิ์ ดันแก้ง) นายกเทศมนตรีตำบลคีตก
แบบแสดง :	
รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก	
เลขที่แบบ :	แผ่นที่ :
2 / 2566	04 / 19
รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยอิสระ	

- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน 1/2 ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรเกิน 3/4 ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็ก
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งเมื่อแช่หินไว้ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. และน้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นตมต้องทำให้ใสเสียก่อนโดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทราย หินหรือกรวดหรือน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	320	กก.
ทราย	400	ลิตร
หินย่อยหรือกรวด	880	ลิตร
น้ำ	140 - 160	ลิตร

กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้ความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.² ที่อายุ 28 วัน หรือตามข้อ 8 การพิจารณาตรวจสอบ

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่นานกว่า 2 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้ว ภายใน 30 นาที

4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :

(นาย พรพงษ์ จันทระหนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :

(นาย สุทธิเทพ ห่มสำเนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :

(นาย ประชา หันช้อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :

(นาย Wacharak เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :

(นาย ประจักษ์ ชิตทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นาย บรรเจิด ทองสูงใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการารแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

เห็นชอบ :

(นาย ชาตรี หันชัย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :

(นาย สวัสดิ์ วัฒนวงศ์)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

เลขที่แบบ : 2 / 2566
แผ่นที่ : 05 / 19

รายละเอียดและราคาแสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าพิเศษ
ที่คำนวณให้เท่านั้น ห้ามวัดราคาจากแบบโดยเด็ดขาด

- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกรรม ขนาด ๕" ยาว 2 ฟุต ปลายมนคล้ายลูกปืนปาดปากแบบกรวยให้เรียบร้อยยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. กาน พื้น เสาและผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5-15 ซม.
ข. ฐานรากและกำแพง	"	5-15.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	"	2.5-10 ซม.
ง. พื้นถนน	"	5-7.5 ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	"	2.5-7.5 ซม.



4.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวาง เหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของ คอนกรีตเสริมทุกด้านเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า

2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา กาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นที่คอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนใต้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเค็มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากขี้เลื่อยเศษหินหรือผงต่าง ๆ
- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะหรือบุด้วยโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับ

กักคอนกรีตให้ไหลช้า ๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม

- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องหวัดสะท้อน หรือเครื่องสั่นเขย่าคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรมจลย

แข็งแรงพอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร



4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตรวดเดียว ให้เสร็จตลอดจนถึงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปประอะเป็นหุ้มเหล็กอยู่ จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นออกทิ้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรดน้ำผิวคอนกรีตเก่าให้ชุ่มอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้น้ำปูนหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 ราดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :

(นาย วชรพงษ์ จินทรนุ)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :

(นาย สุเทพ ห่มसानา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :

(นาย ประชา หันช่อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :

(นาย Wacharak เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :

(นาย ประจิม กวทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นาย บรรเจิด ทองสุใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการารแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

เห็นชอบ :

(นาย ชาริต วถิเจีย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :

(นาย สริสดี ดินตง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
รายการทั่วไปสำหรับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

เลขที่แบบ : 2 / 2566
แผ่นที่ : 06 / 19

รายละเอียดของแบบแสดงในแบบแปลน มิใช่ใช้สำหรับ
ที่คำนวณค่าใช้จ่ายนั้น ห้ามวิเคราะจากแบบโดยเด็ดขาด

4.6 การบ่มคอนกรีต

เมื่อน้ำคอนกรีตหมาดแข็งต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดดและกระแสน้ำร้อน และป้องกันมิให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ยุบ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้หน้าไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ให้เรียบ หรือบุด้วยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือ แนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดถอนแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้มีน้ำหนักบรรทุกใดๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน

4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1 : 1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำ
- สร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตตากไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อน จึงลงไปทำการทดสอบ
 - การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบที่ละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกป็น ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ

- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :

(นาย วิชวรรษ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :

(นาย สุทธิเทพ หุ้มสำเนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :

(นาย ประชา หันขอ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :

(นาย วิชรากร เดชประคิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :

(นาย ประจักษ์ ดีทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นาย บรรเจิด ทองใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการารแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

เห็นชอบ :

(นาย ชาตรี วลีเจีย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :

(นาย สวัสดิ์ ดินตง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
รายการส่งไปสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

เลขที่แบบ : 2 / 2566 แผ่นที่ : 07 / 19

ระบบและขนาดที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลข
ที่คำนวณไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือน้ำมันจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20-~~๒5๒4~~ และ 24-~~๒5๒4~~,

5.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีผ้าผืนกำบังฝนและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กยกไว้เป็นพวก ๆ ไม่คละปนกัน

5.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดของปลายเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมให้งอขอ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้งอขอ 90 องศา
- การตัดเหล็กคอกม้า ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเอียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

5.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานยื่นและพื้นยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่งดังนี้
 - ก. เหล็กล่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสาหรือหัวคาน
 - ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
 - ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น

- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเหมือนกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริง ๆ ห้ามต่อ
- การต่อเหล็กแบบวางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น และให้งอขอปลายทั้งสองข้าง

ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอขอปลาย

- การต่อเหล็กโดยวิธีเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อบน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงเส้น (Tensile Streess) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่า ของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :
.....
(นาย อรรถพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :
.....
(นาย สุทธิเทพ หนู่มสำเนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :
.....
(นาย ประชา หัมเชื้อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :
.....
(นาย วัชรภกร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :
.....
(นาย ประจักษ์ กัททอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
.....
(นาย บรรเจิด ทองชูใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการรองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

เห็นชอบ :
.....
(นาย ชชาติ พลเยี่ยม)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :
.....
(นาย สุรวิทย์ ตันมั่ง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
รายการทั่วไปสำหรับงานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

เลขที่แบบ : 2 / 2566 แผ่นที่ : 08 / 19

ระบบและขนาดที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำกับไว้เท่านั้น ค่าตัวเลขมาจากแบบโดยเด็ดขาด

5.5 การเก็บเหล็กเส้นตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของเหล็กเส้น เทศบาลมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นคนออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 5 ท่อน ความยาวท่อนละไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้รับจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าเหล็กเส้นคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณากำหนดให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

5.6 เหล็กเสริมคอนกรีต

1. ตะแกรงเหล็กกล้า (Steel Wire Fabric / Wire Mesh) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 737 : ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต โดยลวดที่ใช้ทำตะแกรงให้ใช้ลวดคังต่อ ไปนี้
 - 1.1 ลวดเหล็กกล้าดิ่งเย็น ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.747 : ลวดเหล็กกล้าดิ่งเย็นเสริมคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 3.30 มิลลิเมตรและมีพื้นที่หน้าตัดระบุไม่น้อยกว่า 8.56 ตารางมิลลิเมตร
 - 1.2 ลวดเหล็กกล้าข้ออ้อยดิ่งเย็น ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 943 : ลวดเหล็กกล้าข้ออ้อยดิ่งเย็นเสริมคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 3.30 มิลลิเมตร และมีพื้นที่หน้าตัดระบุไม่น้อยกว่า 8.56 ตารางมิลลิเมตร
2. ตะแกรงเหล็กเส้น โดยเหล็กที่ใช้ทำตะแกรงให้ใช้เหล็กดังต่อไปนี้
 - 2.1 เหล็กเส้นกลม ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 : เหล็กเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม โดยมีขนาดและระยะเรียงตามที่แบบกำหนด
 - 2.2 เหล็กข้ออ้อย ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24 : เหล็กเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย โดยมีขนาดและระยะเรียงตามที่แบบกำหนด
3. เหล็กเดือย (Dowel Bars) และเหล็กยึด (Tie Bars)
 - 3.1 เหล็กเส้นกลม ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 : เหล็กเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม
 - 3.2 เหล็กข้ออ้อย ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24 : เหล็กเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย
4. ปลอกเหล็กเดือย ให้ใช้เป็นโลหะ พลาสติก วัสดุสังเคราะห์ หรือท่อ PVC. ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17 : ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม ชั้นคุณภาพ 8.5 โดยมีปลายข้างหนึ่งเปิด และอีกข้างหนึ่งปิด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในที่เหมาะสม เมื่อสวมครอบเหล็กเดือยแล้วต้องมีความลึกไม่น้อยกว่า 26.50 เซนติเมตร

6. การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต

1. ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเพื่อพิจารณาตรวจสอบ หรือส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเป็นผู้ออกแบบส่วนผสมให้ก็ได้ ทั้งนี้ส่วนผสมคอนกรีตดังกล่าว ไม่เป็นการทำให้ผู้รับจ้างต้องพ้นภาระความรับผิดชอบในกรณีที่คอนกรีตมีกำลังอัดประลัยต่ำกว่าที่แบบกำหนด
2. กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15x15x15 เซนติเมตร ต้องไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่แบบกำหนด

7. การป้องกันความเสียหายของผิวคอนกรีต

1. ต้องจัดหาแผงกันการจราจร ป้ายเครื่องหมายการจราจรเพื่อป้องกันไม่ให้รถยนต์วิ่งขึ้นมายบนถนนคอนกรีตที่สร้างเสร็จใหม่
2. ไม่เปิดการจราจรจนกว่าจะได้ทำการถมไหล่ถนนและบดอัดจนแน่นตามที่แบบกำหนดและกำลังของคอนกรีตมีกำลังอัดได้ตามข้อกำหนด หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

8. การพิจารณาตรวจสอบ

- คอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้ต่อเมื่อ ผลการทดสอบกำลังอัดตามมาตรฐานการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต (Compressive Strength Of Concrete) เป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
1. กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่แบบกำหนด ถ้าแท่งตัวอย่างคอนกรีตใดมีกำลังต่ำกว่าที่กำหนด กำลังอัดเฉลี่ยทั้ง 3 ของตัวอย่างต้องสูงกว่าที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และผลต่างของกำลังอัดที่มีกำลังต่ำสุดกับค่าที่กำหนดต้องไม่เกินร้อยละ 10
 2. การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทคอนกรีตจริงในหน้างานซึ่งต้องมีกำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
 3. หากปรากฏว่าค่ากำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวต่ำกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตรหรือตามที่แบบกำหนด ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะขอให้ทำการตรวจสอบค่าความต้านแรงอัดของคอนกรีตในช่วงงานนั้นๆ เพิ่มเติม โดยการเจาะเก็บตัวอย่างขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีอัตราส่วนระหว่างความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2:1 มาทดสอบในห้องปฏิบัติการตาม มทล. (ท) 105.1 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต (Compressive Strength Of Concrete) การเจาะเก็บตัวอย่างทดสอบจะต้องดำเนินการภายใน 60 วันนับจากวันที่เทคอนกรีตช่วงนั้นๆ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น สำหรับตำแหน่งที่เจาะและจำนวนตัวอย่างที่ต้องการผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนด
 4. การทดสอบหาค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพหรือที่มีผู้แทนผู้ว่าจ้างสามารถร่วมทำการทดสอบได้เป็นผู้ทดสอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

9. ข้อกำหนดการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ

1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด และใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญาจ้างก่อสร้าง
2. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กภายในประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
3. เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุพิจารณาต่อไป

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ชอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :
.....
(นาย วิชพงษ์ จันทร์นุ)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :
.....
(นาย สุวิทย์ หนูสำเนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :
.....
(นาย ประชา หินซ้อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :
.....
(นาย วิชรากร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :
.....
(นาย ประจิม ถั่วทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
.....
(นาย บรรเจิด ทองสุใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

เห็นชอบ :
.....
(นาย ชาตรี หลีเจ็ย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :
.....
(นาย สวัสดิ์ ตันแกง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

เลขที่แบบ : 2 / 2566 **แผ่นที่ :** 09 / 19

ระยะและขนาดที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด

มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต

ขอบข่าย

วัสดุชนิดเม็ด ใช้ทำผิวจราจรคอนกรีต แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึงวัสดุที่ค้ำตะแกรง เบอร์ 4 ขึ้นไป ได้แก่ หินย่อย กรวดย่อย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- (2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึงวัสดุที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 4 ลงมา ได้แก่ หินทรายที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

คุณสมบัติ

วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates)

- (1) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
- (2) ค่าอัตราส่วนร้อยละของความสึกหรอ (percentage of wear) ไม่มากกว่า 40
- (3) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายมาตรฐานโซเดียมซัลเฟต ตามกรรมวิธี รวม 5 วัฏจักร (Cycle) น้ำหนักของวัสดุหินย่อยหรือกรวด ย่อยที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 12
- (4) มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของการดูดซึมน้ำไม่เกิน 5
- (5) มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 25
- (6) มีส่วนที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 200 ไม่มากกว่าร้อยละ 2.25
- (7) มีมวลผลผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

ขนาดของตะแกรง มาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ				
	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"
2 1/2"	100				
2"	95-100	100			
1 1/2"		95-100	100		
1"		35-70	95-100	100	
3/4"			35-70	95-100	100
1/2"			10-30	25-60	90-100
3/8"				10-30	20-55
เบอร์ 4				0-5	0-10
เบอร์ 8					0-5

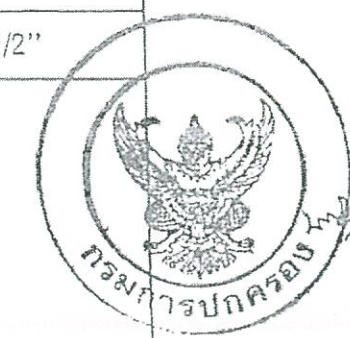
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ซอยหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :
[Signature]
(นาย อรรถพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักสำรวจช่าง

เขียนแบบ :
[Signature]
(นาย สุทธิเทพ ทุมสำเนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :
[Signature]
(นาย ประชา หินช่อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :
[Signature]
(นาย อรรถกร เศรษฐิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :
[Signature]
(นาย ประสงค์ หิวงษ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
[Signature]
(นาย บรรลือ ทองชูใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

เห็นชอบ :
[Signature]
(นาย ชชาติ ผลิตเจีย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :
[Signature]
(นาย สวัสดิ์ ตันแกง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ดสำหรับผิวจราจรคอนกรีต

เลขที่แบบ : 2 / 2566 แผ่นที่ : 10 / 19

จะยกเลิกแบบที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลข
ที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามโอนราคาแบบโดยเด็ดขาด

มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

ขอบข่าย

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หมายถึงเหล็กเสริมในงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ทำผิวจราจรคอนกรีต ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และเหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar)

คุณสมบัติ

(1) เหล็กเส้นกลม (Round Bar)

ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 - 2527 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(ก) คุณสมบัติทางกล ตามตารางนี้.

เหล็กเส้นกลม	ความต้านแรงดึงที่จุดลาก ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการตัดโค้งเย็น	
				มุมการตัด	เส้นผ่าศูนย์กลางวงตัด
SR 24	2,400	3,900	21	180	3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ซอยหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :

(นาย วงษ์พงษ์ จินทรนิรุ)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :

(นาย สุทธิเทพ ทุมมสำเนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :

(นาย ประชา หันช่อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :

(นาย Wacharak เชนประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :

(นาย ประสงค์ ทองทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นาย บรรเจิด ทองชูใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

เห็นชอบ :

(นาย ชาตรี วัลลีย์)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :

(นาย สวัสดิ์ วัฒนกิจ)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

เลขที่แบบ : 2/2566 แผ่นที่ : 12/19

รายละเอียดของแบบแสดงงานแบบแปลน ไม้ใช้ค่าจ้าง
ที่คำนวณให้เท่านั้น ห้ามมิให้นำมาสร้างแบบโดยเด็ดขาด

(ข) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตรของเหล็กข้ออ้อยตามตาราง

ชื่อขนาด	มวลต่อเมตร กิโลกรัม	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตรของทุกขนาด	
		เฉลี่ย ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
DB 10	0.617		
DB 12	0.888		
DB 16	1.578		
DB 20	2.466	+3.5	+6
DB 22	2.984		
DB 25	3.853		
DB 28	4.834		
DB 32	6.313		



หมายเหตุ:

ความต้านแรงดึงที่จุดคลาก	= YIELD STRESS
ความต้านแรงดึงสูงสุด	= MAXIMUM TENSILE STRESS
ความยืด	= ELONGATION
การทดสอบด้วยการดัดโค้งเย็น	= COLD BEND TEST
มุมการดัด	= BENDING ANGLE
เส้นผ่าศูนย์กลางวงดัด	= DIAMETER OF BENDS
ช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง	= GAUGE LENGTH

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ซอยหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีกรัก

สำรวจ :

(นาย วิชิต วิชิตทอง)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :

(นาย สittitorn นวนลานา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :

(นาย ประชา หันช่อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :

(นาย วิชารากร เดชประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :

(นาย ประสงค์ สิตทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นาย บรรเจิด ทองสุใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการนายกเทศมนตรี
ปลัดเทศบาลตำบลคีกรัก

เห็นชอบ :

(นาย ชชาติ วลีเจีย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีกรัก

อนุมัติ :

(นาย สริสิต ดินแกง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีกรัก

แบบแสดง :

มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

เลขที่แบบ :

2/2566

แผ่นที่ :

13/19

(ค) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก เส้นกลมตามตารางดังนี้

ชื่อขนาด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ไม่เกินกว่า (มิลลิเมตร)	มวลต่อเมตร (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตร	
				เฉลี่ย ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
RB 6	6	0.4	0.222	+ 5.0	+ 10.0
RB 9	9	0.4	0.499	+ 5.0	+ 10.0
RB 12	12	0.4	0.888	+ 5.0	+ 10.0
RB 15	15	0.4	1.387	+ 5.0	+ 10.0
RB 19	19	0.5	2.226	+ 3.5	+ 6.0
RB 22	22	0.5	2.984	+ 3.5	+ 6.0
RB 25	25	0.5	3.834	+ 3.5	+ 6.0
RB 28	28	0.6	4.834	+ 3.5	+ 6.0
RB 34	34	0.6	7.127	+ 3.5	+ 6.0



(2) เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24-2537 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(ก) คุณสมบัติทางกล ตามตารางดังนี้-

สัญลักษณ์	ความต้านแรงดึงที่จุดลาก ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการตัดโค้งเย็น	
				มุมการตัด	เส้นผ่าศูนย์กลางวงตัด
SD 30	3,000	4,900	17	180	4 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 40	4,000	5,700	15	180	5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 50	5,000	6,300	13	90	5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :
.....
(นาย อภิพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :
.....
(นาย สุทธิเทพ ทุมสำเนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :
.....
(นาย ประชา หันซ้อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :
.....
(นาย วัชรกร เศษประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :
.....
(นาย ประจักษ์ ถังทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
.....
(นาย บรรเจิด ทองสุใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

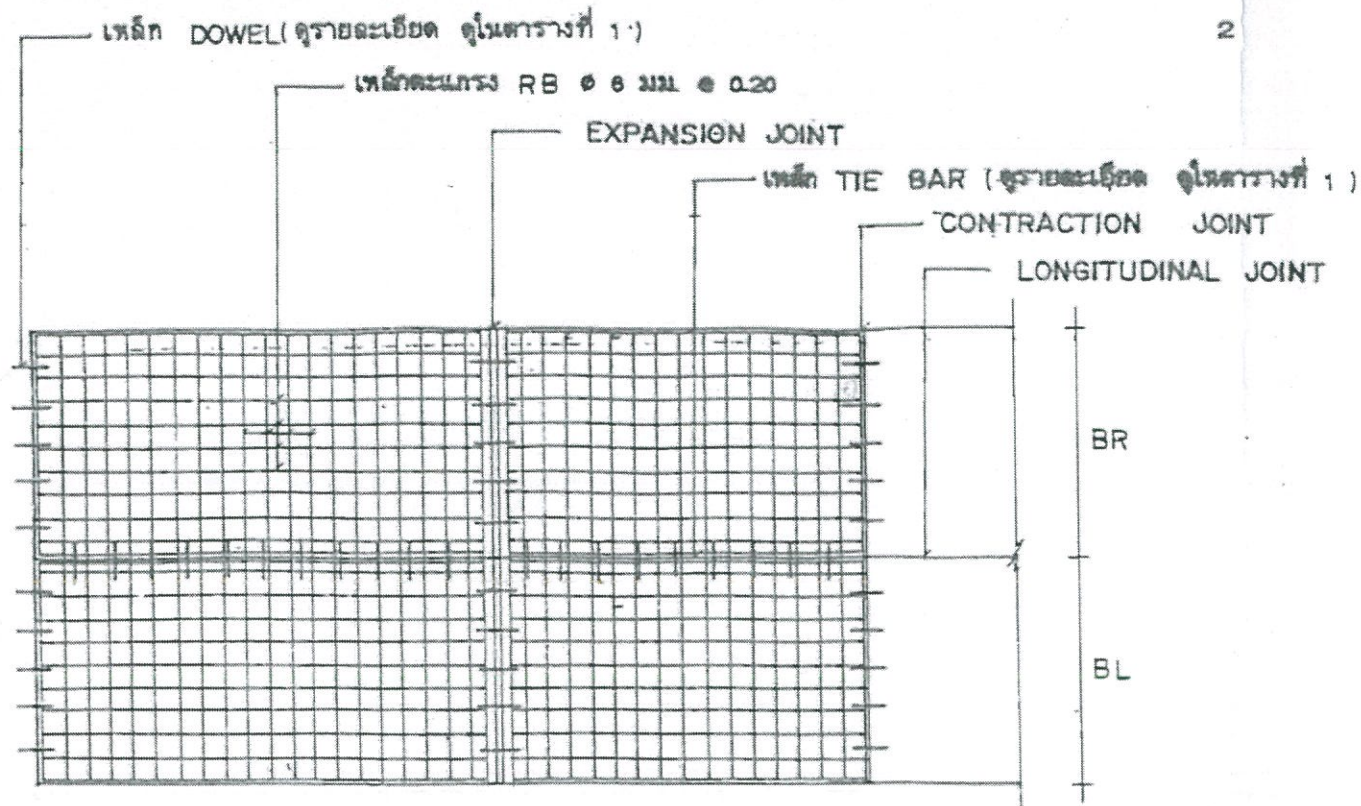
เห็นชอบ :
.....
(นาย ชชาติ หลีเจีย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :
.....
(นาย สวัสดิ์ ดันเก่ง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

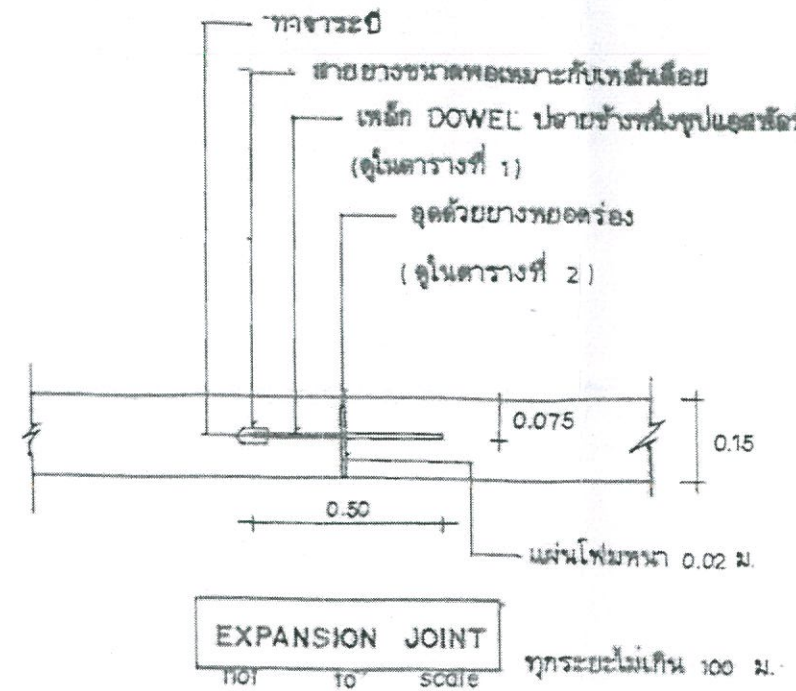
แบบแสดง :
มาตรฐานเหล็กเสริมคอนกรีต

เลขที่แบบ : 2/2566 แผ่นที่ : 14/19

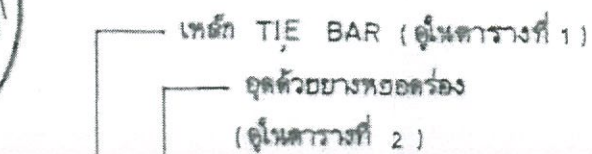
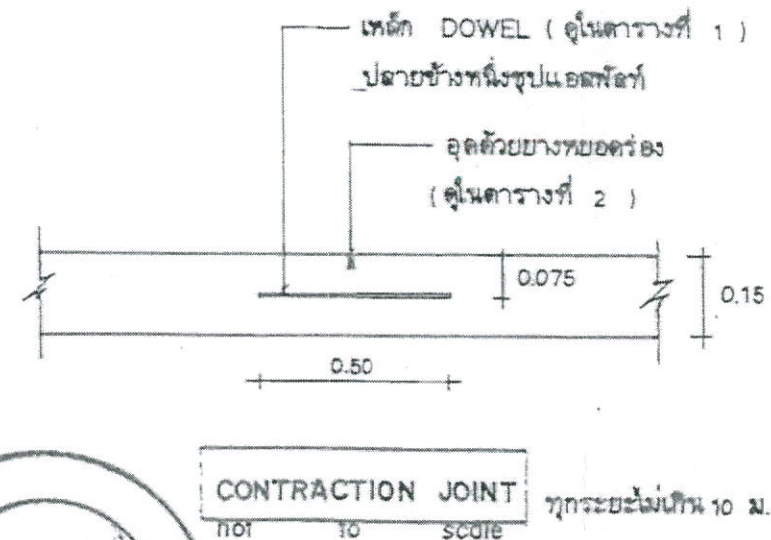
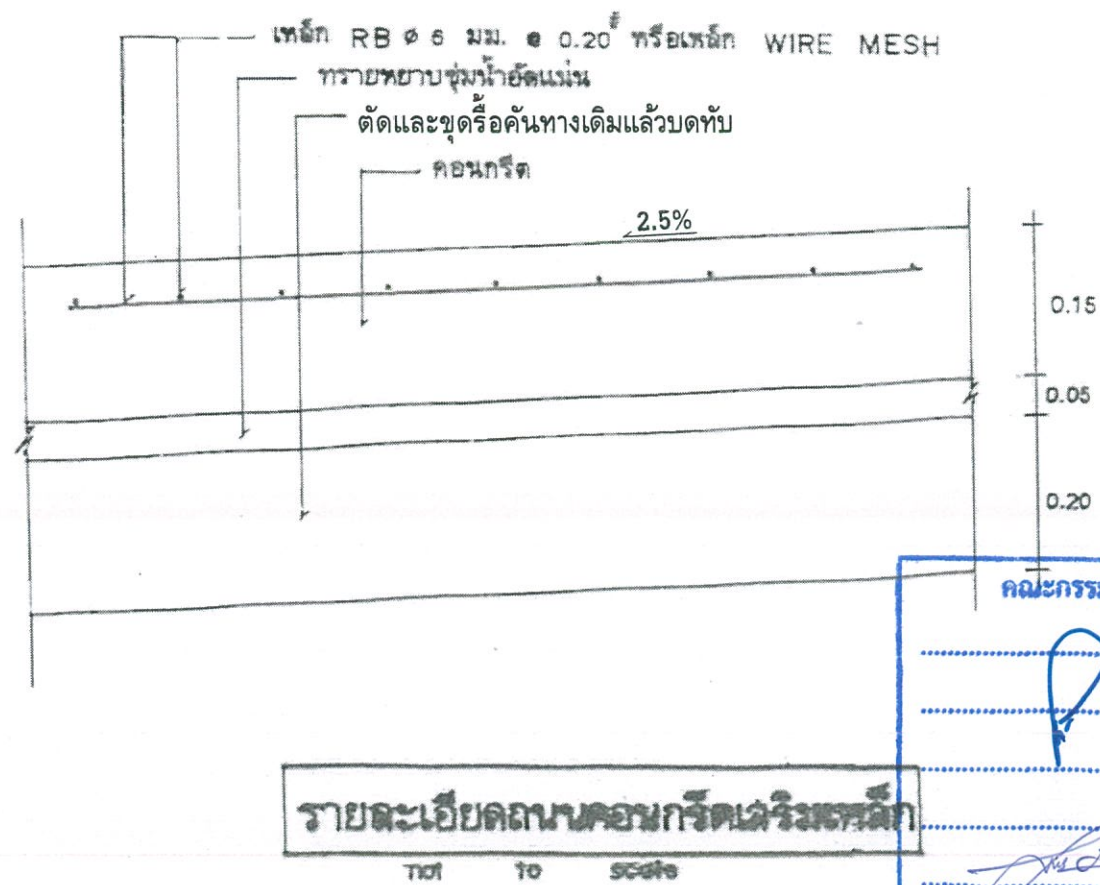
รายละเอียดแบบที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้วัสดุ
ที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามใช้วัสดุจากแบบโดยเด็ดขาด



2



แปลนการวางตะแกรงเหล็ก



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ/เลขานุการ

รายละเอียดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



แบบโครงการ :
 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 ซอยใหญ่ หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :
 (นาย วิชพงษ์ จันทร์หนู)
 ผู้ช่วยนักวิชาการช่าง

เขียนแบบ :
 (นาย สุทธิเทพ นุ่มสำเนา)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :
 (นาย ประชา หินซ่อ)
 ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :
 (นาย วิชรากร เดชประดิษฐ์)
 หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :
 (นาย ประจิม ถั่วทอง)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
 (นาย บรรเจิด ทองชูใจ)
 รองปลัดเทศบาล รักษาการฯ
 ปลัดเทศบาลตำบลคีตก

เห็นชอบ :
 (นาย ชชาติ หลีเจีย)
 รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :
 (นาย สวัสดิ์ ตันแกง)
 นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
 แบบมาตรฐานงานก่อสร้างท้องถิ่น
 แบบถนน พ.1 - 01 (2/3)

เลขที่แบบ : 2/2566
 แผ่นที่ : 15/19

ระยะและขนาดที่แสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลข
 ที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของเหล็กเค็ย ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กที่ตที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของพื้นถนน T(มม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT			รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT			รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT			ทรายรองพื้นจุ่มไธอัดแน่น มม.
	เส้นผ่า ส.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	เส้นผ่า ส.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	เส้นผ่า ส.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	
100	RB 19	500	500	RB 15	500	500	DB 15	500	500	50
200	RB 25	500	500	RB 19	500	500	DB 16	500	500	50

ตารางที่ 2. แสดงขนาดของการเจาะร่อง และการยาแนวรอยต่อโชนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 15 20	40 50 50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

ตารางที่ 3.

ผิวจราจรขนาด (ม.)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว ตร. ซม./เมตร	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง ตร. ซม./เมตร
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.35
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51
4.00 x 8.00 x 0.20 ม.	0.86	0.52

หมายเหตุ

1. ต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่องปาดหน้าคอนกรีต ในการแต่งผิวหน้าคอนกรีต
 2. ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แห้วชุดท้ายขอยของรถ - ตาม ASTM D 1190 หรือแอสฟัลต์ผสมทราย
 3. ~~ให้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3~~
 4. ให้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
 5. หากสายการเดินไฟใช้ให้ขุดออก
 6. Wire Mesh Bars ให้ใช้ตะแกรงเหล็กเสริมตามขวางขนาด 6 มม. @ 0.20 ม. และตะแกรงเหล็กเสริมตามยาวขนาด 6 มม. @ 0.20 ม. หรืออาจเทียบขนาดอื่นตารางที่ 3
- * ทั้งนี้การเทียบ พิจารณาคุณภาพและราคาโดยให้แจ้งผ่านผู้ควบคุมงานผู้ว่าจ้างและผ่านการพิจารณาอนุมัติใช้ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ



แบบมาตรฐาน

ขนาด ก.ศ.ด. หน้า 0.15 ม.

นายประวิทย์ บูรณฤกษ์
สถาปนิก จ.ด. ๕

นายพงษ์พันธ์ บูรณเกษมสันต์
วิศวกร กษ. 5668

นายชาญยุทธ เหล่าวัฒนาถาวร
วิศวกร ประธานคณะที่หมาย

นายวิชา สิริวิชาวิภา
ว.ร.ก. 3

ร.ศ.ก. 37 3

น. 1 - 01



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รอยใจเล็ก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :
(นาย วีรพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :
(นาย สุวิทย์ หม่อมล้านนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :
(นาย ประชา หันเชื้อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :
(นาย วิชรากร เศษประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :
(นาย ประจักษ์ ภัททอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
(นาย บรรเจิด ทองสุโร)
รองปลัดเทศบาล รักษาการนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

เห็นชอบ :
(นาย ชวรินทร์ หลีเจีย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :
(นาย สวัสดิ์ สันเท็ง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

แบบแสดง :
แบบมาตรฐานงานก่อสร้างให้เป็น
แบบถนน ก. 1 - 01 (3/3)

เลขที่แบบ : 2 / 2566
แผ่นที่ : 16/19

จะขอสงวนลิขสิทธิ์ในแบบแปลน ให้ใช้ค่าลิขสิทธิ์
ที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามมิให้นำแบบไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รอบใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบล คีตก

สำรวจ :
[Signature]
(นาย วิชิตพงษ์ จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :
[Signature]
(นาย สุภัตเทพ คุ้มคำเนาว์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :
[Signature]
(นาย ประชา หันซื่อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :
[Signature]
(นาย วิชรากร เตชประคิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

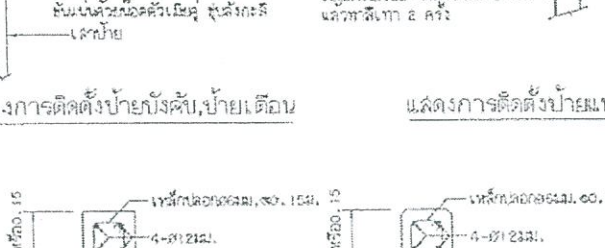
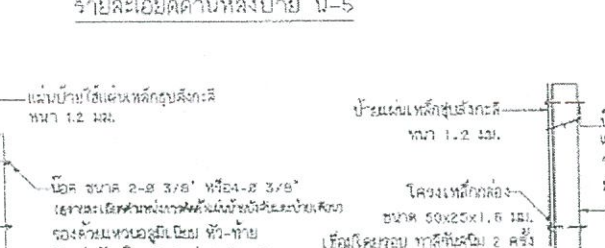
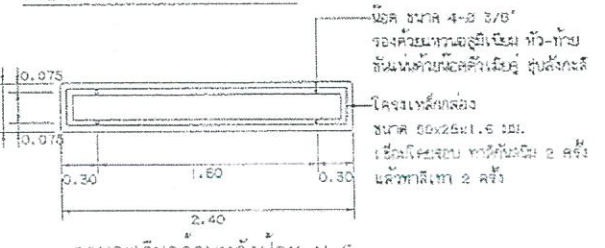
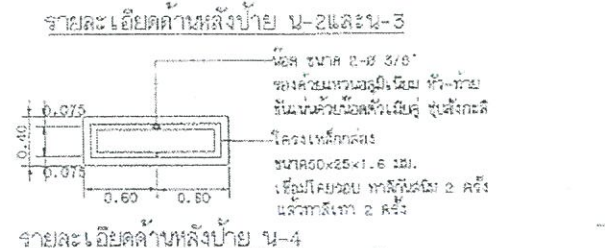
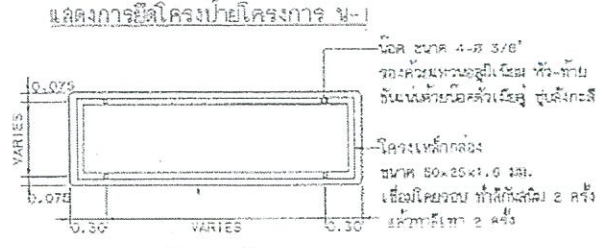
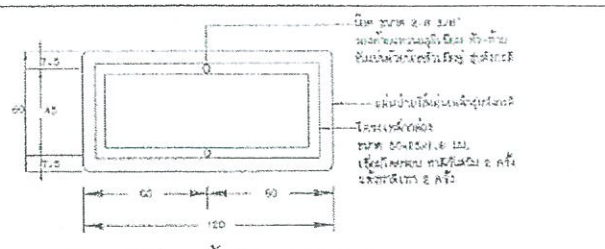
ตรวจ :
[Signature]
(นาย ประจักษ์ ติงทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
[Signature]
(นาย บวรเจตน์ ทองสูงใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

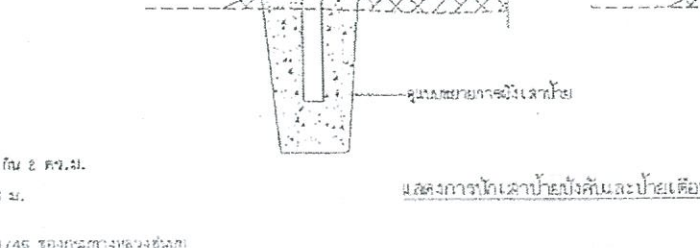
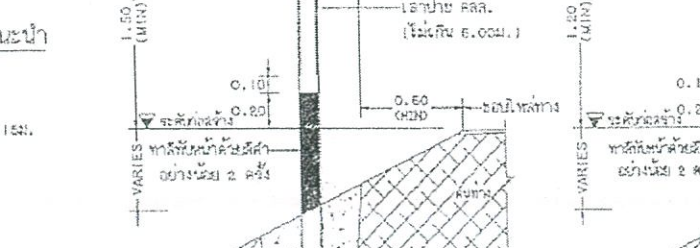
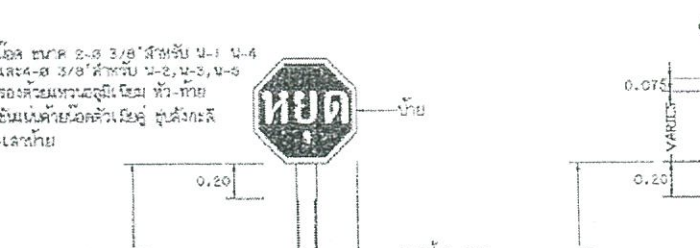
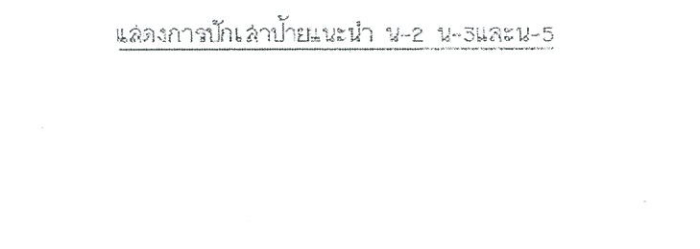
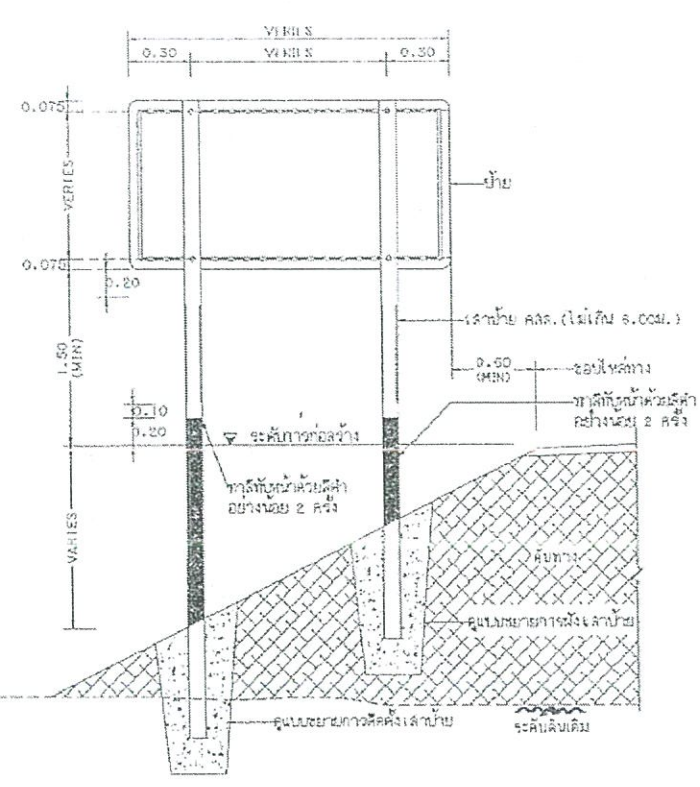
เห็นชอบ :
[Signature]
(นาย ชวตรี หล้าเจียม)
รองนายกเทศมนตรีตำบลคีตก

อนุมัติ :
[Signature]
(นาย สวัสดิ์ ตันเท็ง)
นายกเทศมนตรีตำบลคีตก

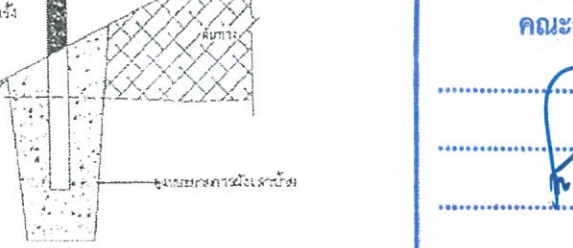
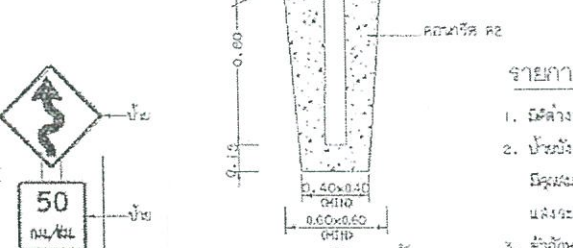
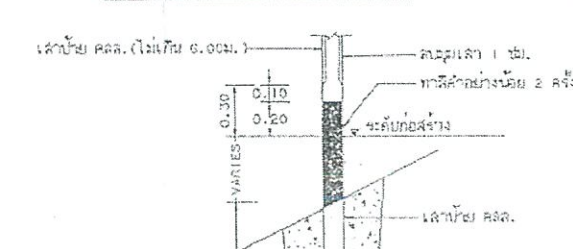
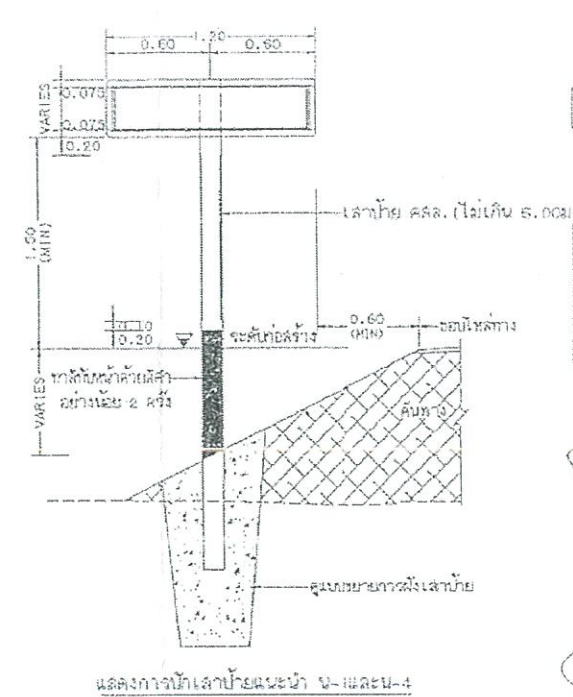
แบบแสดง :
แบบก่อสร้างขี้นงาน (แบบขี้นงาน)
(รหัสแบบ ทบ-3-106)
เลขที่แบบ : 2/2566
แผ่นที่ : 18/19



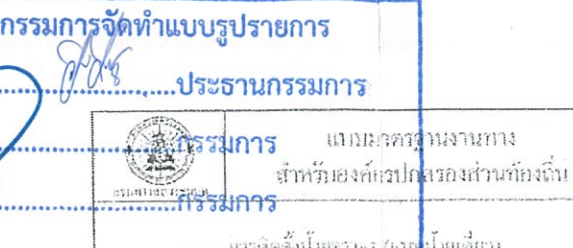
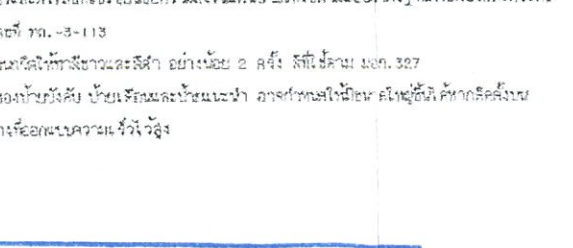
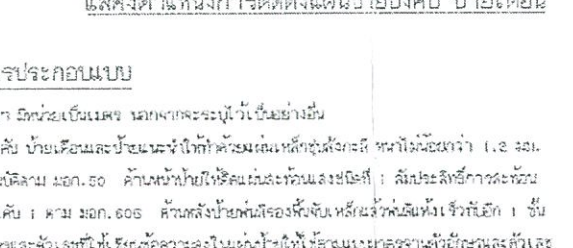
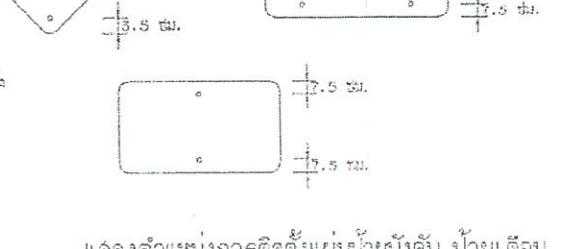
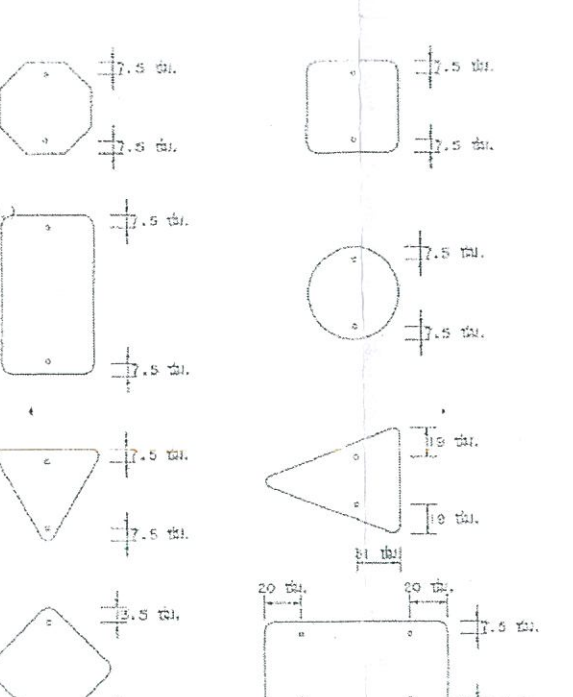
รูปตัด A-A
รูปตัด B-B
รูปตัด เสาป้าย
หมายเหตุ
1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเข็มและเสาตั้งยึดคานที่รองรับป้ายไม้เกิน 2 ครบ.ม.
และ 4 ครบ.ม. คานค้ำคานที่รับน้ำหนักป้ายที่รองรับให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คานเสาเสาป้าย ใช้กระเบื้อง กว. 2
3. แบบก่อสร้างขี้นงาน (แบบขี้นงาน) รหัสแบบ ทบ-3-106 (1/145) ของกรมทางหลวงชนบท



รูปตัด เสาป้าย
หมายเหตุ
1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเข็มและเสาตั้งยึดคานที่รองรับป้ายไม้เกิน 2 ครบ.ม.
และ 4 ครบ.ม. คานค้ำคานที่รับน้ำหนักป้ายที่รองรับให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คานเสาเสาป้าย ใช้กระเบื้อง กว. 2
3. แบบก่อสร้างขี้นงาน (แบบขี้นงาน) รหัสแบบ ทบ-3-106 (1/145) ของกรมทางหลวงชนบท



รูปตัด เสาป้าย
หมายเหตุ
1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเข็มและเสาตั้งยึดคานที่รองรับป้ายไม้เกิน 2 ครบ.ม.
และ 4 ครบ.ม. คานค้ำคานที่รับน้ำหนักป้ายที่รองรับให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คานเสาเสาป้าย ใช้กระเบื้อง กว. 2
3. แบบก่อสร้างขี้นงาน (แบบขี้นงาน) รหัสแบบ ทบ-3-106 (1/145) ของกรมทางหลวงชนบท



รูปตัด เสาป้าย
หมายเหตุ
1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเข็มและเสาตั้งยึดคานที่รองรับป้ายไม้เกิน 2 ครบ.ม.
และ 4 ครบ.ม. คานค้ำคานที่รับน้ำหนักป้ายที่รองรับให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คานเสาเสาป้าย ใช้กระเบื้อง กว. 2
3. แบบก่อสร้างขี้นงาน (แบบขี้นงาน) รหัสแบบ ทบ-3-106 (1/145) ของกรมทางหลวงชนบท

- รายการประกอบแบบ
- ชนิดต่างๆ มีค่าเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
 - ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำที่ติดตั้งบนเสาเข็มสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร มีขนาดหน้ากว้าง 30 ซม. ด้านหน้าป้ายใช้สีพื้นหลังสีเหลืองหรือสีส้ม มีข้อความชัดเจน
 - ค่าติดตั้งป้ายหน้าหรือหลังรถจักรยานยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ให้ติดตั้งบนเสาเข็มสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
 - เสาเข็มที่ใช้สำหรับติดตั้งป้ายหน้าหรือหลังรถจักรยานยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ให้ใช้เสาเข็มขนาด 0.12x0.12 เมตร
 - ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจใช้ขนาดอื่นก็ได้ แต่ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซม. x 30 ซม.

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ/เลขานุการ



แบบโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขอยใจหลัก หมู่ที่ 3 ตำบลศรีคัก

สำรวจ :

(นาย ชรินทร์ชัย จันทร์หนู)
ผู้ช่วยนักจัดการงานช่าง

เขียนแบบ :

(นาย ทวีเทพ ทุมสำเนา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา :

(นาย ประชา หันร่อ)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจ :

(นาย วีรจักร เศษประดิษฐ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ :

(นาย ประจักษ์ กวีทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นาย บรรเจิด ทองสุใจ)
รองปลัดเทศบาล รักษาการารแทน
ปลัดเทศบาลตำบลศรีคัก

เห็นชอบ :

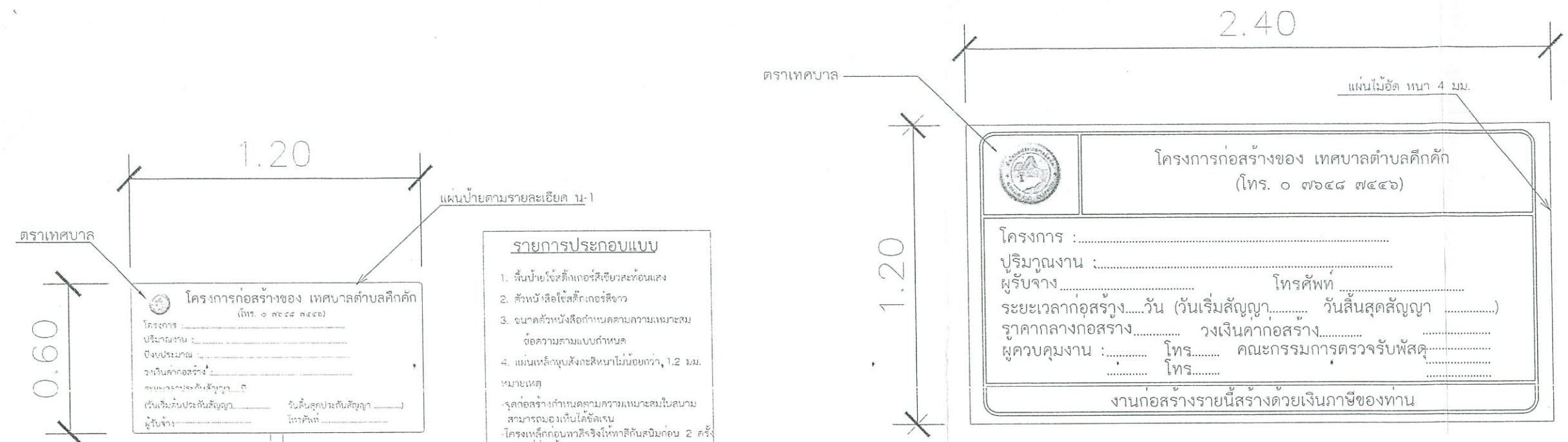
(นาย ชชาติ นิลเจีย)
รองนายกเทศมนตรีตำบลศรีคัก

อนุมัติ :

(นาย สุวิชัย สันเท่ง)
นายกเทศมนตรีตำบลศรีคัก

แบบแสดง :
แบบ ป้ายชั่วคราว, ป้ายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ
เลขที่แบบ : 2 / 2566
แผ่นที่ : 19/19

รายละเอียดของแบบแสดงในแบบแปลน ให้ใช้ค่าตัวเลข
ที่กำกับไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด



รายการประกอบแบบ

1. พื้นป้ายใช้เหล็กเกอร์สีเขียวสะท้อนแสง
2. ตัวหนังสือใช้เหล็กเกอร์สีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
ข้อความตามแบบกำหนด
4. แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.

หมายเหตุ
-จุดก่อสร้างกำหนดตามความเหมาะสมในสนาม
สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
-โครงการก่อสร้างให้หาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง
สถานที่ก่อสร้าง
จุดก่อสร้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

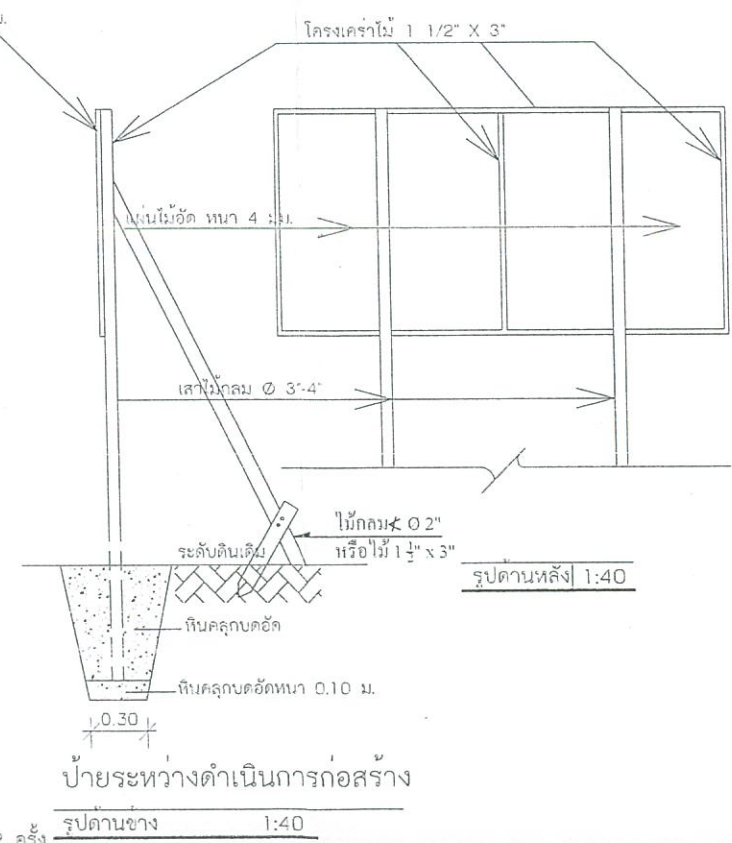
โครงการก่อสร้างของ เทศบาลตำบลศรีคัก
(โทร. ๐ ๗๖๔๘ ๗๔๔๖)

โครงการ :
ปริมาณงาน :
ผู้รับจ้าง : โทรศัพท์ :
ระยะเวลาก่อสร้าง.....วัน (วันเริ่มสัญญา..... วันสิ้นสุดสัญญา)
ราคากลางก่อสร้าง..... วงเงินค่าก่อสร้าง.....
ผู้ควบคุมงาน : โทร..... คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :
โทร..... โทร.....

งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน

ป้ายระหว่างดำเนินการก่อสร้าง
มาตราส่วน 1:20

ป้ายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ(ถาวร)สำหรับงานทาง
มาตราส่วน 1:20



รายการประกอบแบบ

1. พื้นป้ายทาสีเขียว ใช้สีน้ำพลาสติก หรือแผ่นป้ายไวนิลปิดทับ
2. ตัวหนังสือสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
ข้อความตามแบบกำหนด
4. แผ่นไม้อัดขนาดกว้าง 1.20 ม. ยาว 2.40 ม.หนา 4 มม.

หมายเหตุ
-สถานที่ก่อสร้าง จุดเริ่มต้นโครงการและหรือจุดสิ้นสุดโครงการ
จุดก่อสร้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

รายการประกอบแบบกรรมการ/เลขานุการ

1. พื้นป้ายทาสีเขียว ใช้สีน้ำพลาสติก หรือแผ่นป้ายไวนิลปิดทับไม้อัด
2. ตัวหนังสือสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
ข้อความตามแบบกำหนด
4. แผ่นไม้อัดขนาดกว้าง 1.20 ม. ยาว 2.40 ม.หนา 4 มม.

-สถานที่ก่อสร้าง จุดเริ่มต้นโครงการและหรือจุดสิ้นสุดโครงการ
จุดก่อสร้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ป้ายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ(ถาวร)สำหรับงานอาคารและงานก่อสร้างอื่นๆ ทั่วไป
มาตราส่วน 1:20



ตราเทศบาล