



สำนักช่าง
เทศบาลนครนครราชสีมา

โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ถนนมุขมนตรี (ห้าแยกหัวรถไฟ - ถนนมิตรภาพ)

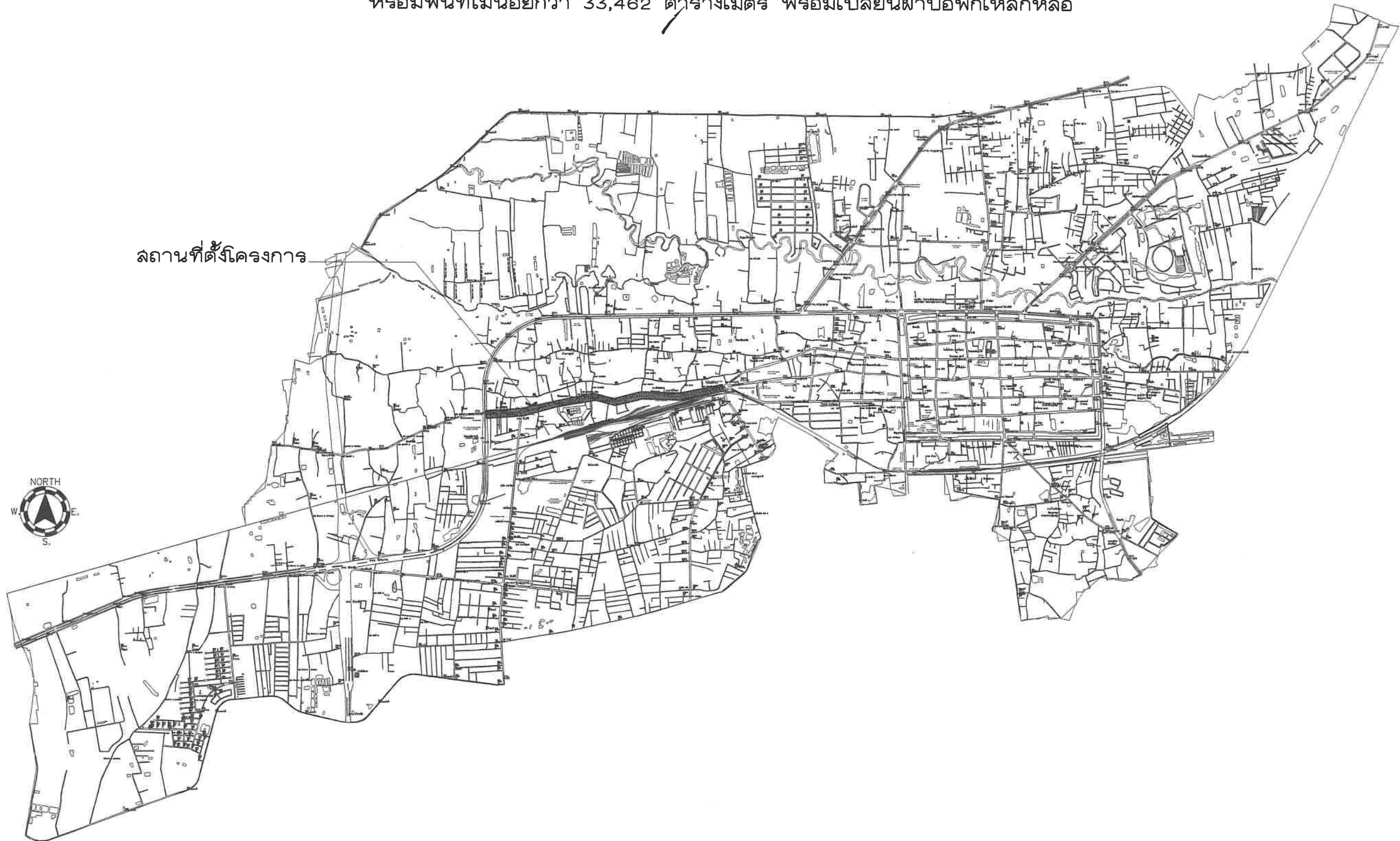
สถานที่ตั้งโครงการ ถนนมุขมนตรี

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ถนนชุมชนตรี (ห้าแยกห้วยรถไฟ - ถนนมิตรภาพ)

ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หน้า 0.05 เมตร กว้างเฉลี่ย 8.90 - 28.80 เมตรยาว 2,080 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 33,462 ตารางเมตร พร้อมเปลี่ยนฝาบ่อพักเหล็กหล่อ

สถานที่ตั้งโครงการ



ปรับปรุงผิวจราจรแอลฟัลท์ติกคอนกรีต ถนนชุมชนตรี (ห้าแยกหัวรถไฟ - ถนนมิตรภาพ)

เป้าหมายและรายละเอียดเบื้องต้น

- ปรับปรุงผิวจราจรแอลฟัลท์ติกคอนกรีต หน้า 0.05 เมตร กว้างเฉลี่ย 8.90 - 28.80 เมตรยาว 2,080 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 33,482 ตารางเมตร พร้อมเปลี่ยนฝาบ่อพักเหล็กหล่อ

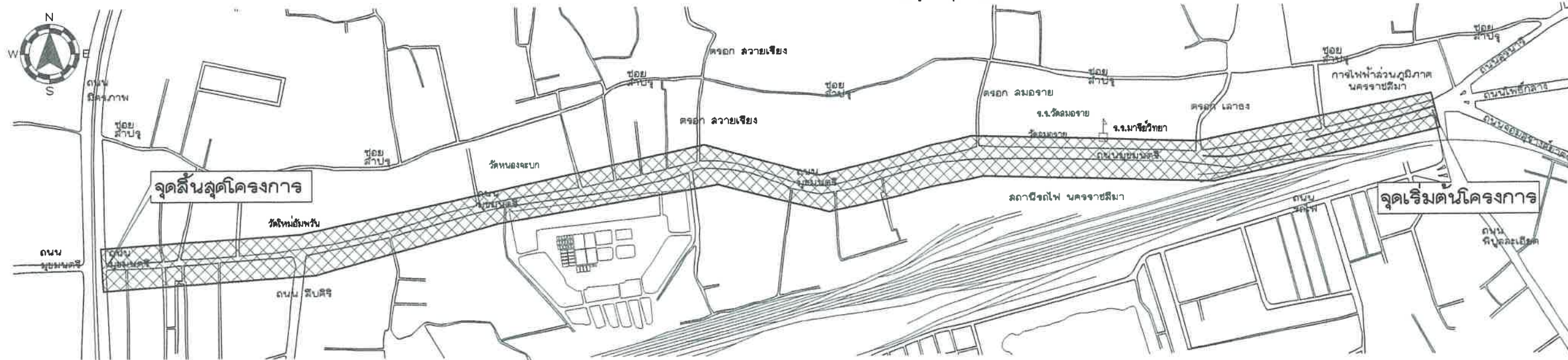
แบบก่อสร้างประกอบด้วย ดังนี้

1. รายการประกอบแบบทั่วไป
2. รายการประกอบแบบทางด้านวิศวกรรม
3. แบบก่อสร้าง ดังนี้
 - แผ่นที่ 1 แสดงรายละเอียดโครงการ
 - แผ่นที่ 2-6 แสดงผังบริเวณ
 - แผ่นที่ 7-8 แบบมาตรฐานปรับปรุงผิวจราจรแอลฟัลท์ติกคอนกรีต
 - แผ่นที่ 9 แบบขยายยกฝาบ่อ
 - แผ่นที่ 10-14 ผังทาสีตีเส้นจราจร
 - แผ่นที่ 15 แบบขยายทาสีตีเส้นจราจร
 - แผ่นที่ 16 ขยายทางข้าม
 - แผ่นที่ 17 ขยายคันดินทางเท้า
 - แผ่นที่ 18 ข้อกำหนดการวางท่อและวางระบายน้ำและ ถนน ค.ล.ล. แบบมาตรฐานเลขที่ ลนช.01
 - แผ่นที่ 19 แบบมาตรฐาน ฝาบ่อเหล็กหล่อเสริมเหล็ก 1 ชั้น แบบมาตรฐานเลขที่ ลนช.02

ข้อกำหนดทั่วไปและเงื่อนไข

1. วัสดุ - อุปกรณ์ที่ใช้จะต้องใหม่ และมีคุณภาพที่ดีจะต้องเตรียมการจัดหาให้ครบถ้วนทันเวลาและหากไม่ทันตามเวลาจะเป็นข้ออ้างในการเปลี่ยนแปลงวัสดุหรือขอต่ออายุสัญญาไม่ได้
2. วัสดุที่จะระบุเจาะจงให้หมายถึงวัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่าและการพิจารณาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
3. ล้วนที่เป็นโครงสร้างหลักให้ทำการทดลองตามวิธีมาตรฐานของงานนั้นๆ และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

4. ปริมาณงานที่แจ้งไว้ข้างต้น เป็นเพียงโดยประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสถานที่และปริมาณงานด้วยตัวเอง ก่อนทำการเสนอรับจ้าง โดยจะอ้างเหตุว่าไม่ได้ตรวจสอบสถานที่และไม่ได้ตรวจสอบปริมาณงานมาเป็นข้อโต้แย้งเพื่อการใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น
5. งานให้ช่างให้ช่างด้วยคอนกรีตหยาบจรดแนวเขตที่ดิน
6. งานหรือถนนให้หน้าเศษวัสดุไปทั้งที่โรงกำจัดขยะ เทศบาลนครนครราชสีมา หรือ ตามที่คณะกรรมการ หรือ ช่างควบคุมงานกำหนด
7. ผู้รับจ้างต้องจัดทำทางเบี่ยง เข้า - ออก ให้กับประชาชน เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนระหว่างการก่อสร้าง
8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียม อุปกรณ์เครื่องมือและเจ้าหน้าที่ในการทดลอง ค่ายุบตัวของคอนกรีต และเก็บตัวอย่างคอนกรีตทิ้งลูกบาศก์ทุกครั้งก่อนการเทคอนกรีต หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม กรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดกิจการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายวันทำการออกไปไม่ได้
9. กรณีคณะกรรมการตรวจการรับพัสดุและผู้ควบคุมงานไม่มั่นใจในคุณภาพของงานคอนกรีตที่เทไปแล้วมีสิทธิ์เรียกขอให้ผู้รับจ้าง จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ทำการทดลองค่าค่ากำลังอัดของคอนกรีต โดยวิธีการทำลาย (coring คอนกรีตผิวจราจร) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดลองและการคืนสภาพผิวก่อนการลงมอบงาน
10. กรณีการก่อสร้างมีการใช้งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อ หรือ ฝารางระบายน้ำตะแกรงเหล็ก ให้ทำการติดตั้งฝา และเทคอนกรีตล๊อคฝา พร้อมกับทำการเทคอนกรีตผิวจราจร เพื่อความสมบูรณ์เรียบร้อยของรอยต่อและระดับผิวคอนกรีต หากติดปัญหาอุปสรรคใดๆไม่ล่ามารอกระทำได้ตามข้างต้นได้ ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานเสียก่อน
11. ผู้รับจ้างจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
12. ผู้รับจ้างจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
13. ให้ผู้รับจ้างนำแบบ SHOP DRAWING รูปแบบในการวางกระเบื้องหรือผิวจราจรคอนกรีต ค.ล.ล. ,แอลฟัลท์ติกคอนกรีต ให้ผู้ควบคุมงานและกรรมการ พิจารณาก่อนดำเนินการ



สำนักช่าง
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรแอลฟัลท์ติกคอนกรีต
ถนนชุมชนตรี
(ห้าแยกหัวรถไฟ - ถนนมิตรภาพ)

เขียนแบบ
(นายชัชเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต ศำพันธ์เกียรติ)

วิศวกรโยธา
(นายพจนคุณ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติคุณ นวลจิต)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายณัฐวุฒิ สติหมั่น)

ผู้ควบคุมงาน
2

บันทึก
A.H.

นายเทศมนตรี

วันที่ 1 - พ.ย. 2567

แบบเลขที่
วศ.43/2567

แผ่นที่ 1 รวม 19

-รายละเอียดที่ปรากฏในแบบนี้เป็นเอกสาร
-จะถือเป็นเอกสาร
-ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับแบบให้ส่งคืนที่ทางผู้รับจ้าง
-ห้ามคัดลอกแบบ หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
-แบบนี้เป็นเอกสารที่ทางผู้รับจ้างเป็นผู้จัดทำ
-หากพบการละเมิดลิขสิทธิ์ทางผู้รับจ้างจะมีความผิดตามกฎหมาย
-ห้ามมิให้นำแบบไปใช้ในที่อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต



สำนักช่าง
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
ถนนสุขุมวิท
(ทางแยกหัวไฟ - ถนนสีสุภาพ)

เขียนแบบ
(นายรัฐเกียรติ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพรกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายศักดิ์ภณ บุตรจิต)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ สติโหม)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
2

บันทึกภาพ
A2

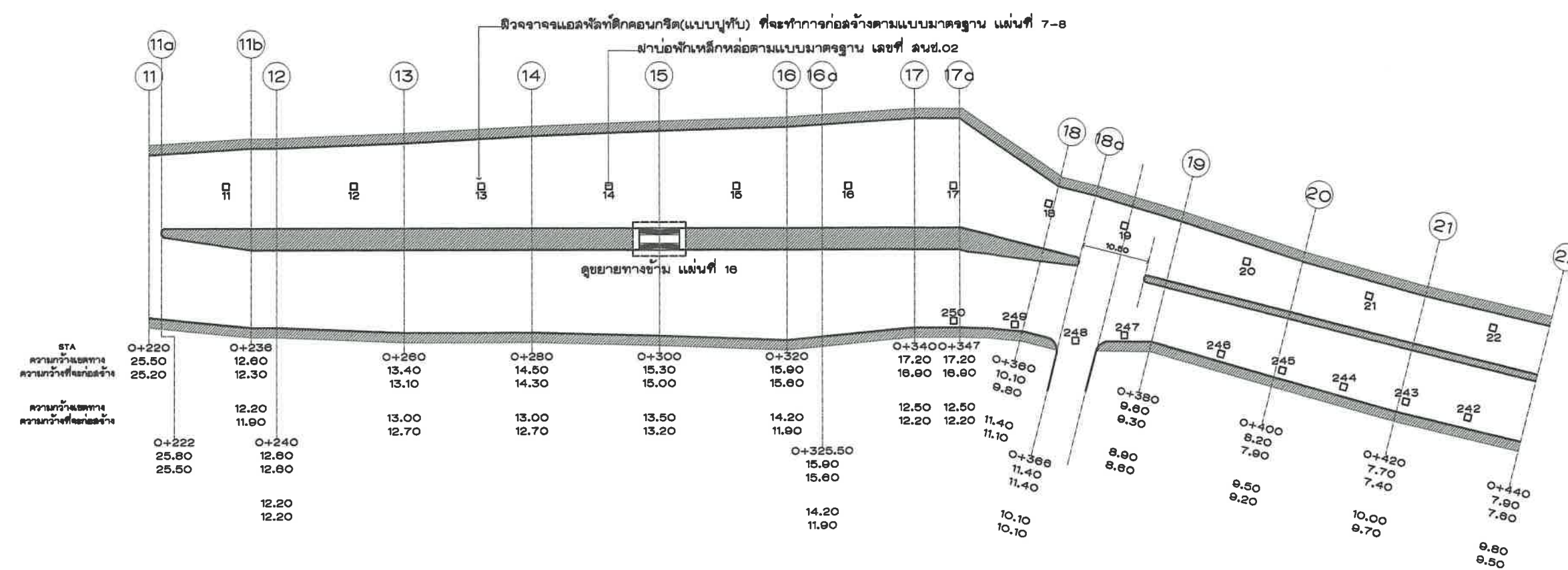
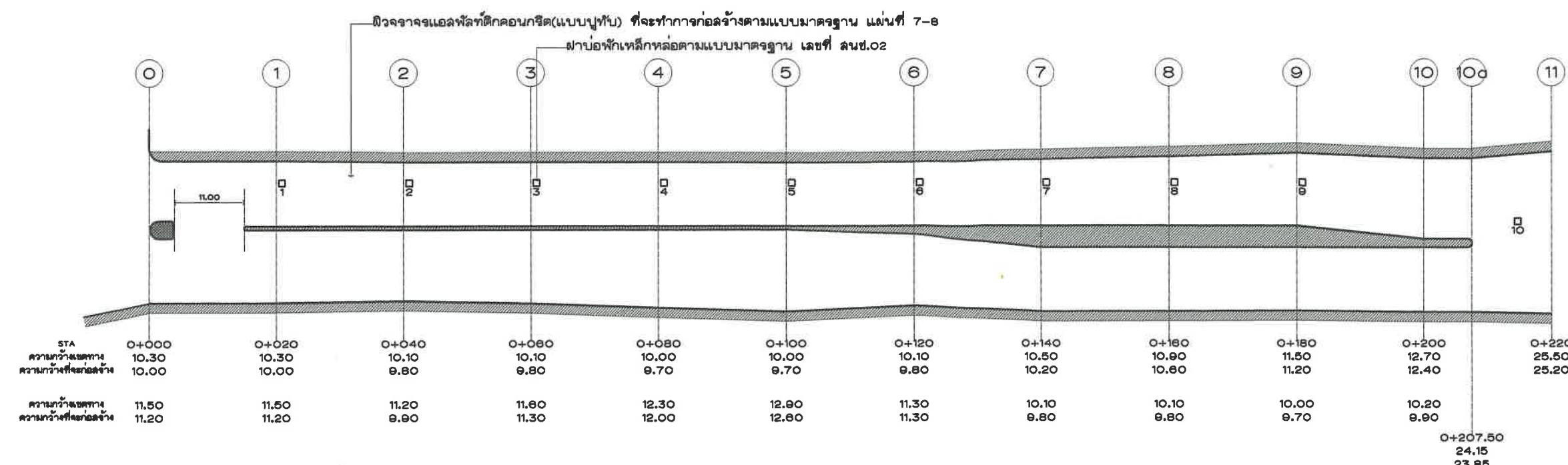
นายช่างควบคุม
[Signature]

วันที่ = 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่
ร.ด.43/2567

แผ่นที่	รวม
2	19

-รายละเอียดการปฏิบัติงานเป็นหน่วยเป็นเมตร ยกเว้น
จะระบุเป็นอย่างอื่น
-ถ้ามีปัญหากับแบบให้เขียนระบุที่หน้าแบบ
-แบบและรายการที่แก้ไขการปฏิบัติงานเป็นแบบ
ของเทศบาลนครราชสีมา ห้ามมิให้ใช้จากผู้อื่น
ที่มิใช่การอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





สำนักช่าง
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
ถนนสุขุมมิตร
(ทางแยกวงรีไฟ - ถนนรัตนภาพ)

เขียนแบบ
(นายธีรเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพจกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติภณ บุญซัด)

ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการ
(นายณัฐวุฒิ อธิพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ปัดเทศบาล

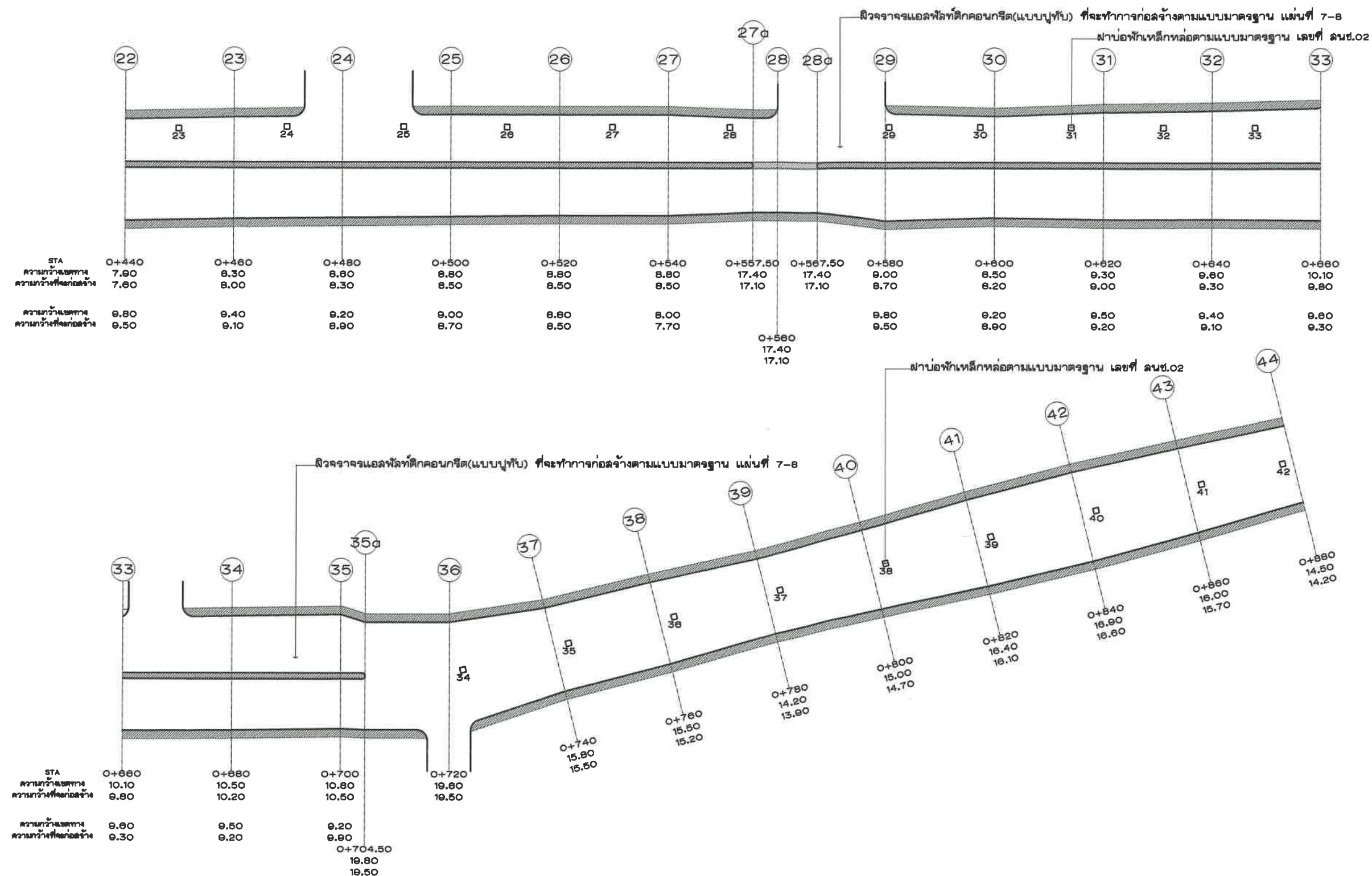
นายเทศมนตรี

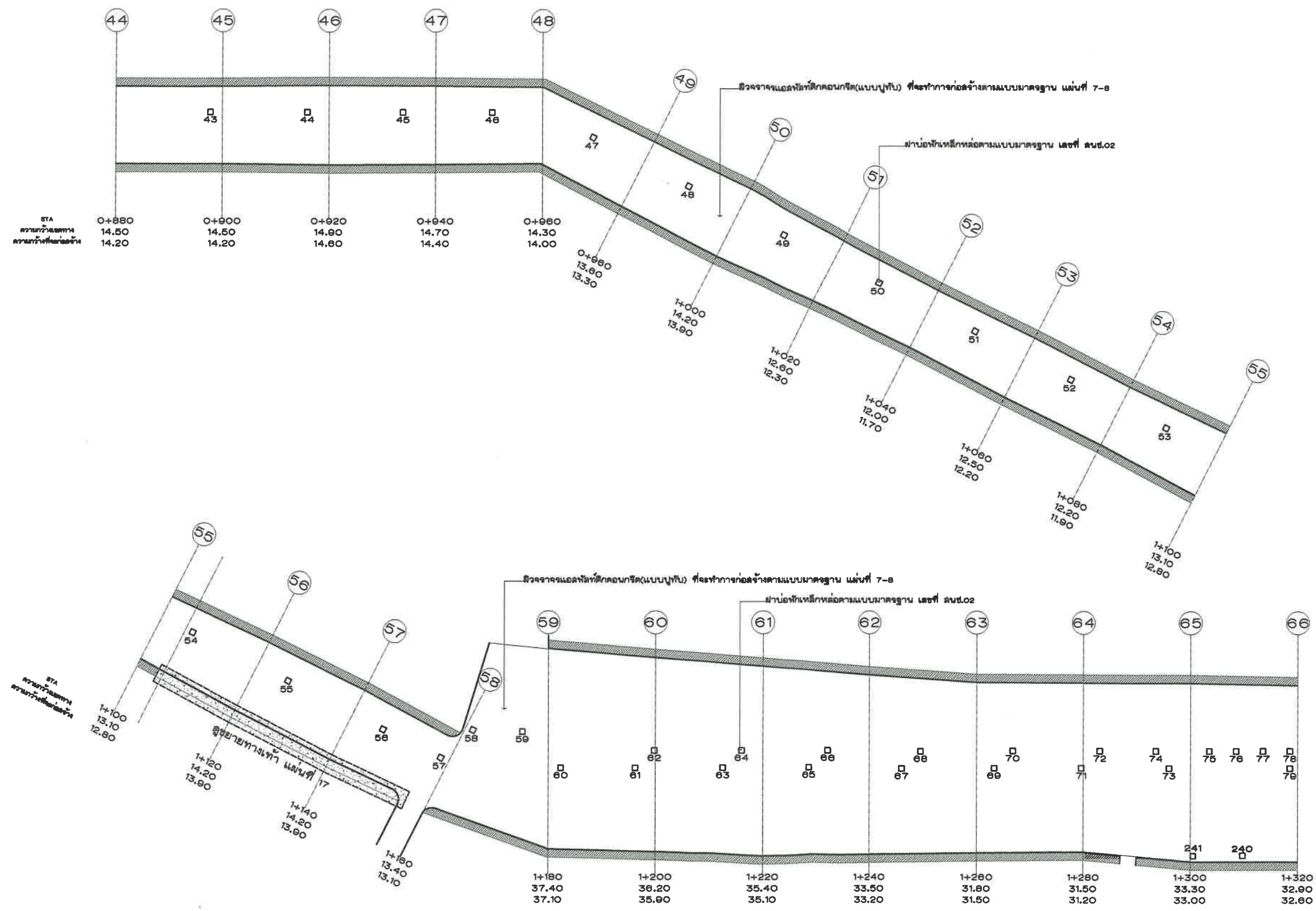
วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ ๔๓/๒๕๖๗

แผ่นที่ 3 รวม 19

-จะและขนาดที่ปรากฏในแบบนี้เป็นขนาด ยารับ
จะเป็นอย่างไร
-ถ้ามีรูปทาบในแบบให้ดูขนาดที่ปรากฏในสัฟฟ
พื้นผิวถนนแบบ ที่ใช้กับผิวจราจรให้ดูขนาด
-แบบและขนาดที่ปรากฏในแบบเป็นแบบ
ของเทศบาลนครราชสีมา ห้ามไปใช้ในที่อื่นโดยไม่
ขออนุญาตจากเทศบาลนครราชสีมา





สำนักงาน เทศบาลนครราชสีรา	
แบบ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ถนนสุขุมวิท (ทางแยกหัวไฟ - ถนนมิตรภาพ)	
เขียนแบบ (นายรัฐเขตต์ สิงห์ทอง)	
สำรวจ (ชิต ศำสันเทียะ)	
วิศวกรโยธา (นายพชรกฤษณ์ สิงห์ทอง)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา (นายกิตติภรณ์ นวลจิต)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายณัฐวุฒิ สติโพน)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายสมชาย งามคำ)	
บันทึกเทศบาล	
นายเทศมนตรี (นายสมชาย งามคำ)	
วันที่ 1 พ.ย. 2567	
แบบเลขที่ ๑๓.๔๓/๒๕๖๗	
แผ่นที่ 4	รวม 19
-ขอเสนอราคาทำรายการในแบบนี้เป็นแบบ ยกเว้น จะระบุเป็นอย่างอื่น -ถ้ามีปัญหาระหว่างการก่อสร้างให้แจ้งผู้ควบคุมการก่อสร้าง -แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น -แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น -แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น	



แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและรั้วเหล็กคอนกรีต
ถนนชุมชนตรี
(ทำแยกหัวรถไฟ - ถนนมิตรภาพ)

เขียนแบบ

(นายจี๊ดเขมต์ สิงห์โตทอง)

สำเนา

(ปิด คำสั่งแก้ไข)

วิศวกษ์โยธา



(นายพรกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

(นามบิดา บิด)

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์)

ผู้ควบคุมการศึกษาคำ

บันทึกการตรวจ

Handwritten signature: *[Signature]*

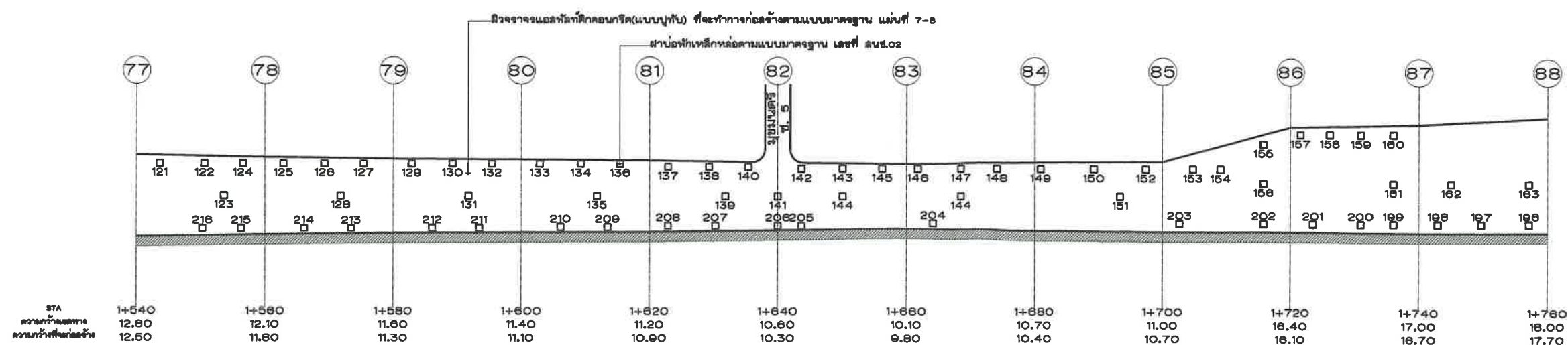
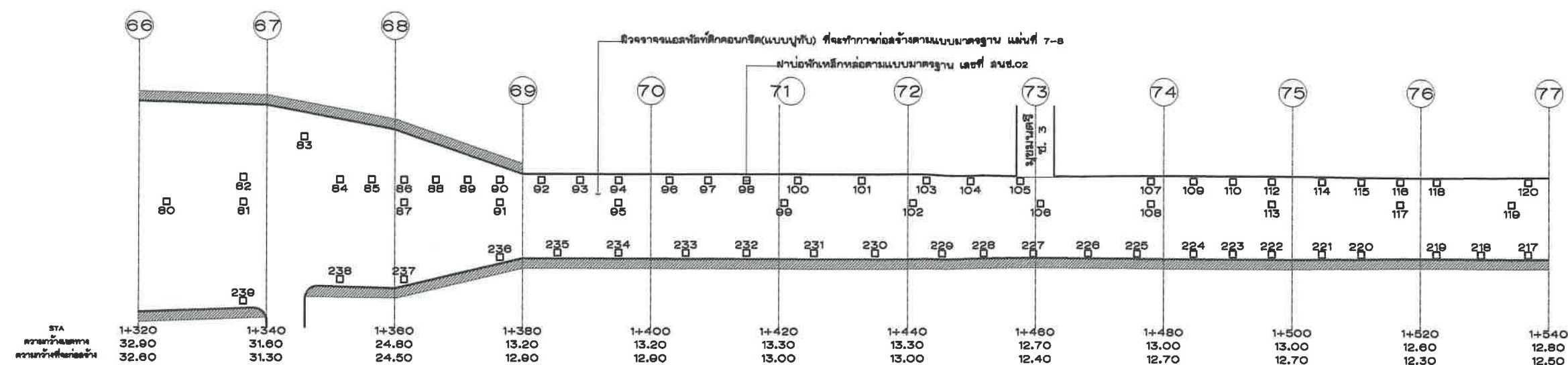
1 W.B. 2567

แบบเลขที่ ๒๑.๔๓/๒๕๖๗

แบบที่	รวม
5	19

– ขณะแสดงบทบาทการปฏิบัติงานแบบทีมเป็นละคร ยานัน
จะระบุเป็นข้อๆขึ้น

– ถ้ามีผู้ทักท้วงเกี่ยวกับแบบฝึกหัดก่อนการปฏิบัติงานในครั้ง
ถัดไปจะถามแบบ ทักท้วงเกี่ยวกับวิธีการออกแบบ
และรูปแบบรายการที่ใส่ลงในการปฏิบัติงานแบบเป็นทีม
ของทุกคนจนครบทุกคน ถ้าแบบฝึกหัดใดที่การ
ที่มีผู้ทักท้วงจะระบุถึงวิธีการออกแบบที่ถูกต้อง





สำนักงาน
เทศบาลนครจันทบุรี

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและหลักกิโลเมตร
ถนนสุขุมวิท
(ทางแยกหัวฝาย - ถนนนิคมภาพ)

เขียนแบบ
(นายรัฐเขตต์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพชรฤกษ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติภณ บุตรจิต)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ อดิโพน)

ผู้อำนวยการสำนักงาน
(นายสมชาย อดิโพน)

ปลัดเทศบาล
(นายสมชาย อดิโพน)

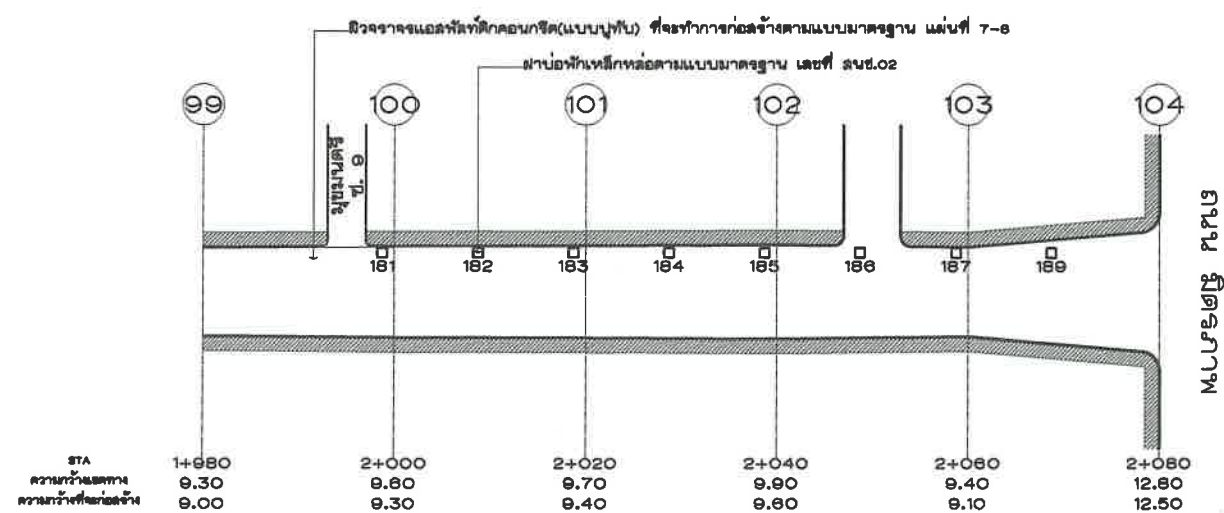
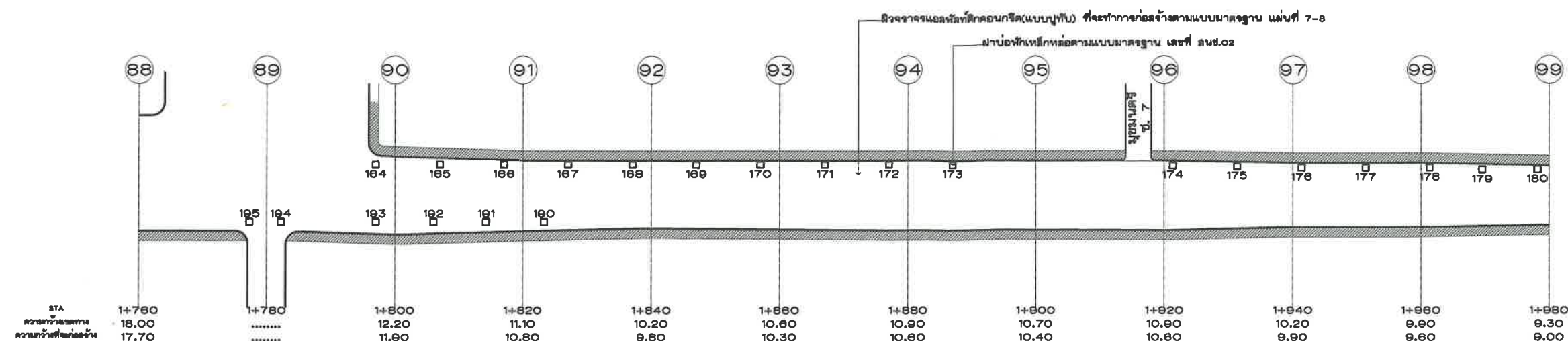
นายกเทศมนตรี
(นายสมชาย อดิโพน)

วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ ๑๑-๑๓/๒๕๖๗

แผ่นที่ 6 จาก 19

-ระบบระบายน้ำในแบบนี้เป็นแบบ
ระบายน้ำแบบ
-ถ้ามีปัญหาน้ำท่วมให้แจ้งผู้ควบคุมการก่อสร้าง
พร้อมด้วยแบบ ที่ให้ไว้กับวิศวกรโยธา
-แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นโดย
ขอเทศบาลนครจันทบุรี พร้อมไปใช้จาก
ที่มีอยู่ในการก่อสร้างเป็นแบบที่
ใช้



แบบมาตรฐานปรับปรุงผิวจราจรแอลฟัลติกคอนกรีต

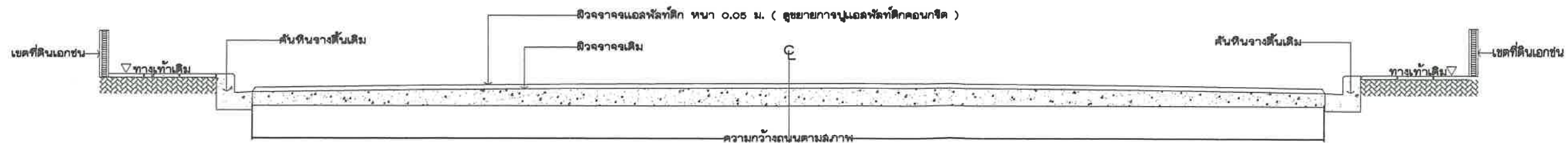
รายการประกอบแบบ

การปรับปรุงผิวจราจรแอลฟัลติกดังนี้

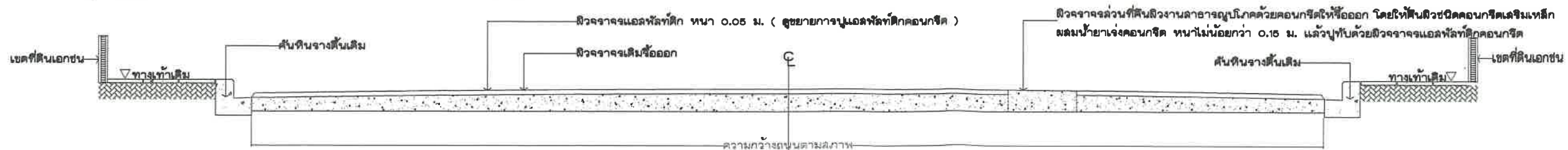
- 1.จะต้องทำความสะอาดบริเวณก่อสร้าง โดยปราศจากฝุ่นละอองก่อน TACK COAT
- 2.บริเวณใดที่ชำรุดให้ขุดออกลึกประมาณ 0.20 เมตร ลงดินคลุมค้ำแน่นแล้วปูแอลฟัลติกคอนกรีตเลมผิวจราจร
- 3.บริเวณใดที่ชำรุดเป็นหลุมบ่อ ให้ทำความสะอาดแล้วปรับระดับด้วยแอลฟัลติกคอนกรีต หนาไม่น้อยกว่า 3 cm. ให้เลมผิวจราจรเดิม
- 4.การ PRIME COAT และ TACK COAT ก่อนปูผิวแอลฟัลติกคอนกรีต ใช้ยางแอลฟัลท์ ดังนี้
 - 4.1 พื้นเดิมเป็นดินคลุม ให้ PRIME COAT
ใช้ยางแอลฟัลท์ CSS-1 ในอัตรา 0.80 - 1.40 ลิตร / ตร.ม
อุณหภูมิยางที่ใช้ 50-80 C° และให้บ่มยางทิ้งไว้ 24-48 ชั่วโมง
 - 4.2 พื้นเดิมเป็นผิวแอลฟัลติกคอนกรีต หรือ คอนกรีต ให้ TACK COAT
ใช้ยางแอลฟัลท์ CRS-2 ในอัตรา 0.10 - 0.30 ลิตร / ตร.ม.
 - 4.3 พื้นเดิมเป็นผิวชนิดซีเมนต์หรือ เบนนิตเรชั่นแมคคาดีม
ใช้ยางแอลฟัลท์ RC - 250 ในอัตรา 0.30 - 0.60 ลิตร / ตร.ม. หรือ
- 5.ในการฉีฬาปิดบ่อพักท่อระบายน้ำ ประตูปิด - เปิด น้ำประปาอยู่ในผิวจราจรให้ยกขึ้นเลมผิวจราจรที่ปรับปรุง

ข้อกำหนดเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง

- 1.รถบดสันละเทือน ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 6 ตัน
- 2.รถบดล้อยาง ไม่น้อยกว่า 2 คัน ต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ตัน
- 3.รถบดสันละเทือนขนาดเล็ก หรือ เครื่องบดทุบแบบสันละเทือน (ในบริเวณที่รถบด (ข้อ 1) ไม่สามารถเข้าไปดำเนินการได้)
- 4.เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์อื่นใด นอกเหนือจากที่ได้กำหนดข้างต้น ก่อนนำมาใช้งานต้องได้รับความเห็นชอบจาก ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการ
- 5.ก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเสนอแผนการดำเนินงาน วิธีการก่อสร้างพร้อมทั้งรายการและรายละเอียดเครื่องจักรเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ต่อผู้ควบคุมงานและกรรมการ เพื่อตรวจสอบรับรองและเห็นชอบก่อนนำเครื่องจักรเครื่องมือ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง



รูปตัดโครงการ(กรณีปูทับบนผิวจราจรเดิม)
SCALE 1 : 50



รูปตัดโครงการ(กรณีรื้อผิวจราจรแอลฟัลติกเดิมแล้วปูใหม่)
SCALE 1 : 50



สำนักช่าง
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรแอลฟัลติกคอนกรีต
ถนนชุมชนศรี
(หน้าแยกหัวรถไฟ - ถนนมิตรภาพ)

เขียนแบบ
(นายรัฐเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพรกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายศักดิ์ภณ บุตรดี)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ ลติโหม)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

บันทึกแบบ

นายช่างเทคนิค

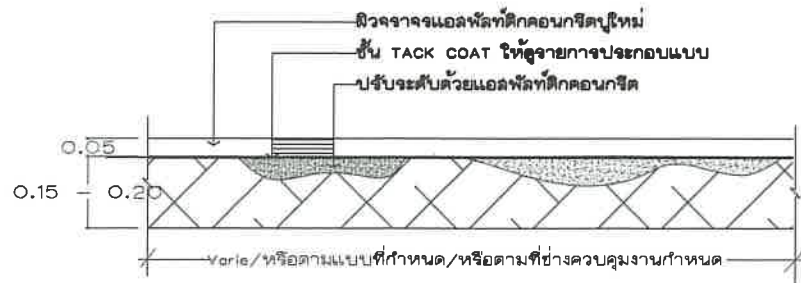
วันที่ = 1 พ.ค. 2567

แบบเลขที่
รศ. 43/2567

แผ่นที่ 7 รวม 19

-ขออนุญาตทำแบบนี้เป็นแบบฉบับ
จะเป็นอย่างอื่น
-ถ้ามีข้อผิดพลาดในแบบฉบับ
ทั้งนี้ทั้งนั้น ผู้จัดทำแบบฉบับ
ทั้งนี้ทั้งนั้น ผู้จัดทำแบบฉบับ
ทั้งนี้ทั้งนั้น ผู้จัดทำแบบฉบับ

แบบมาตรฐานปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต



งานแก้ไขผิวทาง กรณีผิวทางเดิมแตกร้าว

งานผิวทาง ประเภท Asphaltic Concrete

1. ขนาดคละ (Gradation) ของมวลผสม จะต้องอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด หากมีการหลุดพื้นออกจากเกณฑ์และ ทำให้คุณสมบัติควบคุมแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ จะต้องออกแบบส่วนผสมใหม่

ขนาดคละ (Gradation)	หินผสมที่แนะนำ #1 : #2 : #3 : #4	เกณฑ์กำหนด	
		ออกแบบ	1
ตะแกรง (No.)		40 - 70 มม.	
1"	100.00	100	
3/4"	100.00	100	
1/2"	89.44 ±2	80 - 100	
#4	55.65 ±2	55 - 85	
#8	42.22 ±2	28 - 58	
#50	17.95 ±2	5 - 21	
#200	6.72 ±2	2 - 10	

2. ในการออกแบบผิวทาง Job Mix ให้ใช้ปริมาณยาง Asphaltic Concrete (AC 60-70)

5.10 ± 0.3 % โดยน้ำหนักของมวลวัสดุ ผสมทำ Asphaltic Concrete เท่านั้น

3. ค่าความหนาแน่นในการบดอัด Asphaltic Concrete ต้องไม่น้อยกว่า 98 % ของความหนาแน่นเฉลี่ย
ประจำวันของ Marshall Compaction ที่ทดลองในห้องปฏิบัติการในสนาม

4. ค่าเฉลี่ยสภาพที่ทดลองประจำวันจะต้องไม่น้อยกว่า 1,190 กิโลกรัม (แรง)

5. ค่า Marshall Flow ที่ทดลองประจำวันควรอยู่ระหว่าง 0.08 - 0.16 นิ้ว

6. ถ้าปริมาณยาง Asphalt ผิดไปจาก 5.10 ± 0.3 % ให้รี้อวัสดุ Asphaltic Concrete แปลงที่มีปริมาณ

ยางผิดออกไปเสีย พร้อมทั้งดำเนินการปูผิวทางที่มีปริมาณยางแอสฟัลท์ที่ถูกต้องแทนที่ต่อไป

7. อุณหภูมิที่ให้ประสิทธิภาพในการบดอัด Asphaltic Concrete อยู่ในระหว่าง 120° - 150° C

หากอุณหภูมิต่ำกว่า 120° ให้ยกเลิก หากอุณหภูมิสูงกว่า 150° ให้รอจนได้อุณหภูมิที่ 150° จึงบดอัดได้

8. ให้ยาง Prime Coat หรือ Tack Coat แห้งสนิท ก่อนปูยาง Asphaltic Concrete

9. หากใช้ทรายปิดทับหน้า Prime Coat ไว้ด้วยเหตุใดก็ตาม ต้องกวาดทรายออกจนหมด และให้ยาง
Prime Coat แห้งสนิท

10. หากเกิดรอย Crack บนชั้น Base Course เนื่องจากก่อร่างเสร็จแล้ว เปิดการจราจรทั้งวันนาน

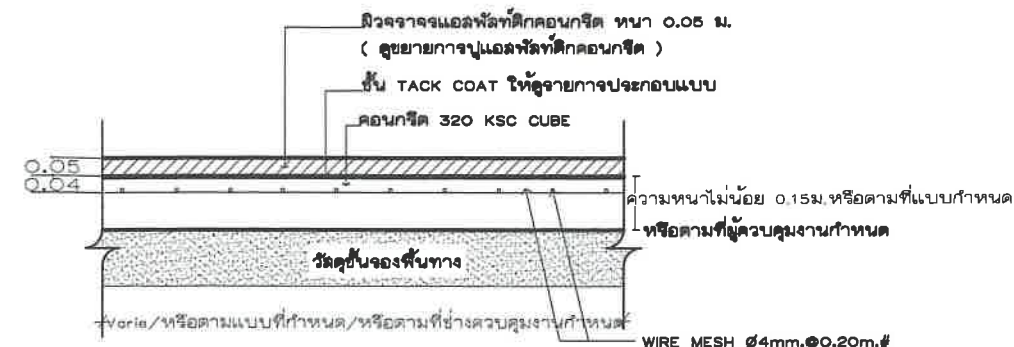
จะต้องก่อร่างแก้ไขชั้น Base Course ให้ถูกต้องก่อนลงชั้นพื้นทาง

11. ชั้น Base Course เกิดเป็นหลุมเป็นบ่อ หรือ แอ่ง ต้องทำการ Patching หรือ Leveling ด้วย Hot Mix
แล้วบดทับให้แน่นก่อนลงชั้นพื้นทาง

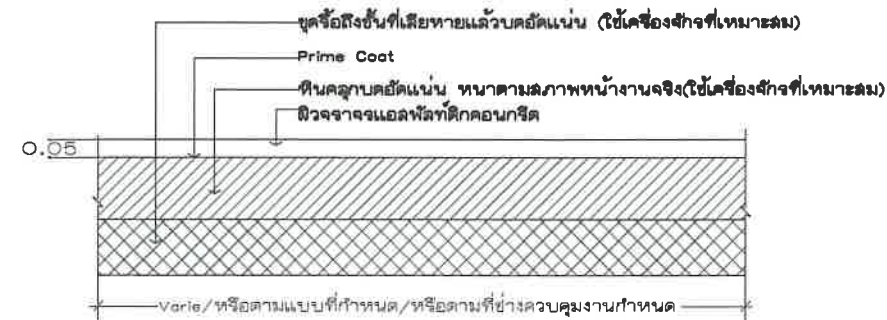
12. ในกรณีรี้อผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีตเดิมให้ใช้เครื่องบดผิวถนน (Milling Machine) พร้อมฉาบน้ำยางเคลือบผิว

หมายเหตุ ในขั้นตอนการรี้อถนนและการก่อร่างผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีตจะต้องมีผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ตามสัญญาจ้าง

ปฏิบัติงานอยู่ที่หน้างานเต็มเวลา เพื่อให้คุณภาพงานเป็นไปตามหลักวิศวกรรม และเพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงานกับทางเทศบาลฯ



งานแก้ไขผิวทางเดิม ในกรณีโครงสร้างพื้นทางไม่แข็งแรง (soft)



งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



สำนักงาน
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต
ถนนชุมชนศรี
(หน้ากิโลเมตร - ถนนนิคม)

เขียนแบบ
(นายรัฐเชตต์ สิงห์ทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพชรกฤษณ์ สิงห์ทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติภณ บุญจิต)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ อดิโพน)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ปลัดเทศบาล

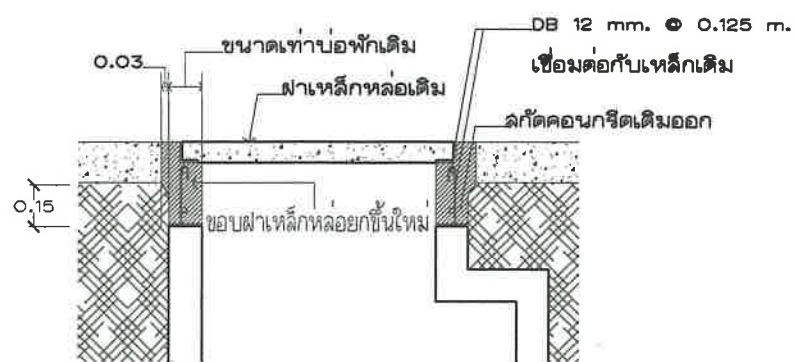
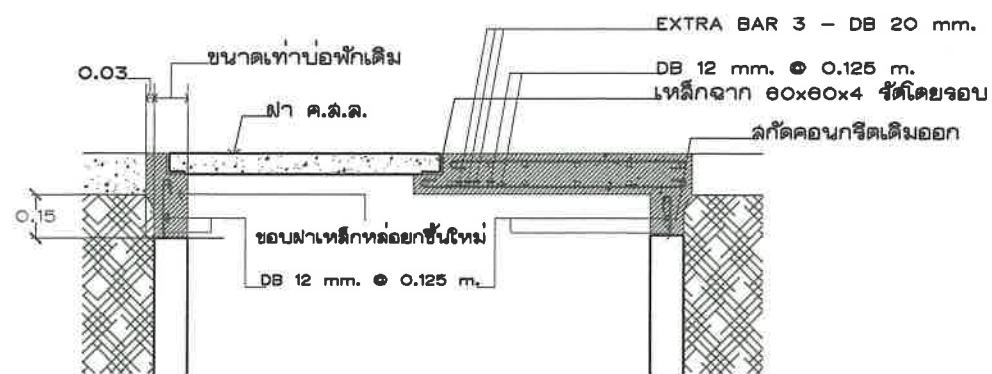
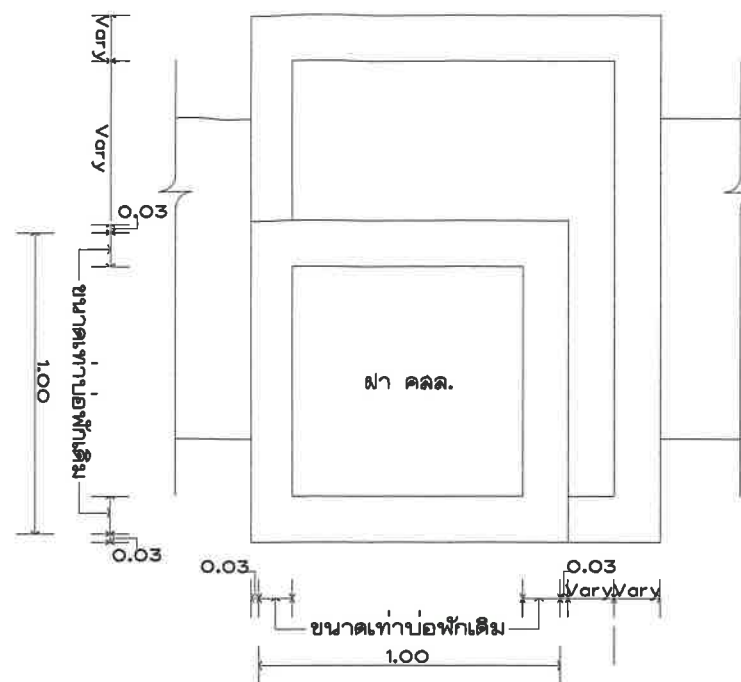
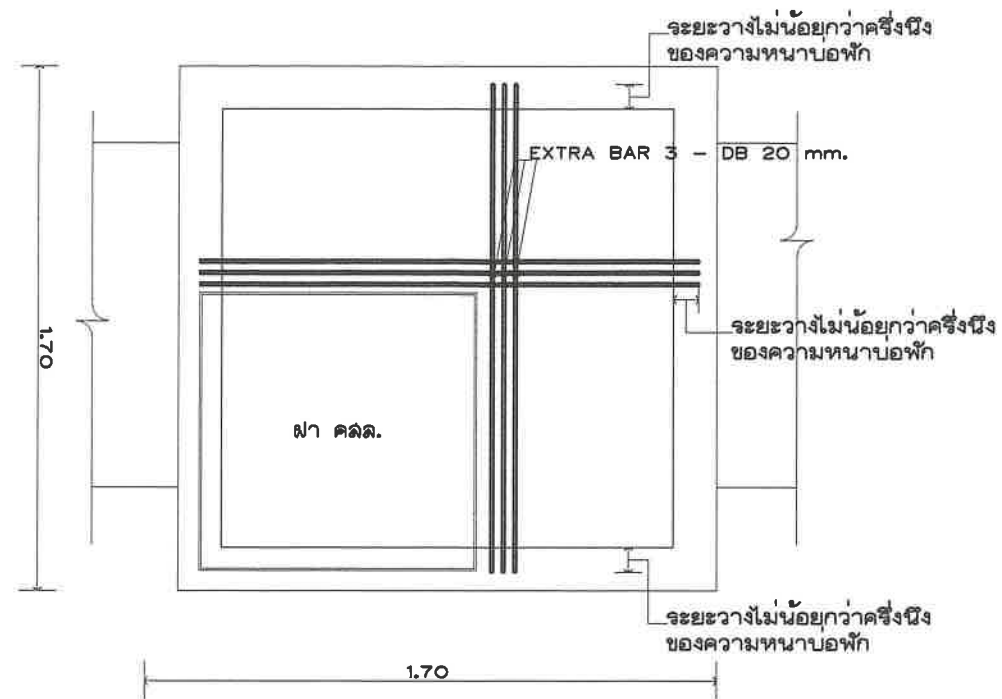
นายกเทศมนตรี

วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ ๑๓/๒๕๖๗

แผ่นที่ 8 รวม 19

-ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบ GIS
-การเก็บข้อมูลแบบ GIS
-การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ GIS
-การแสดงผลข้อมูลแบบ GIS
-การประมวลผลข้อมูลแบบ GIS
-การแสดงผลข้อมูลแบบ GIS

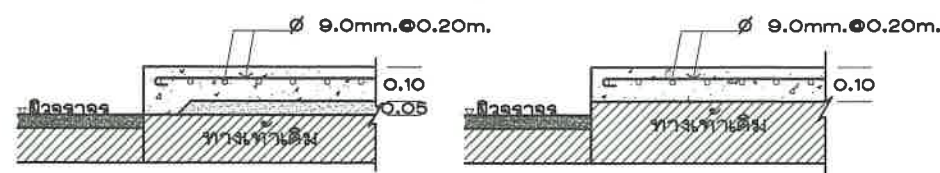
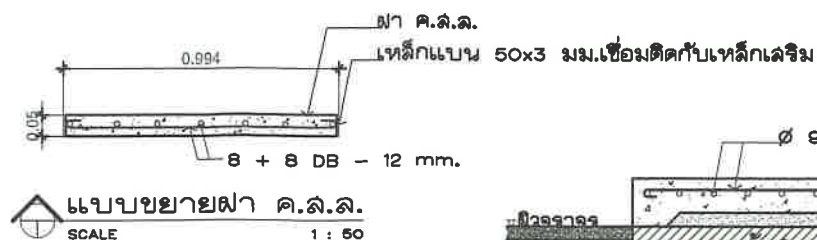
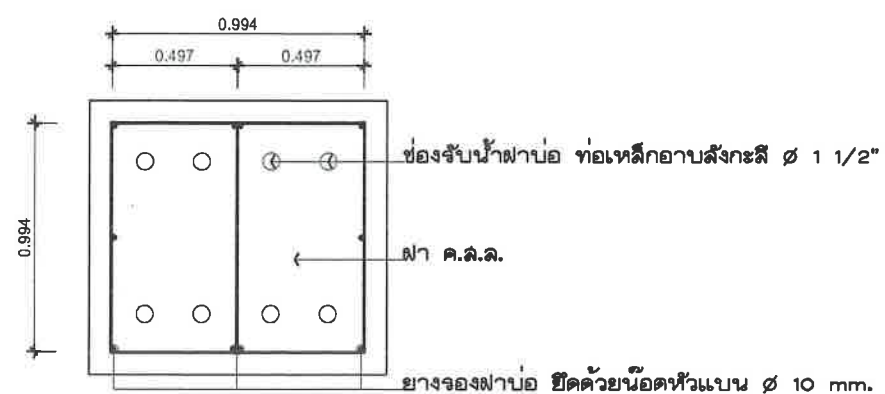


แบบขยายการยกฝาบ่อกรณีที่ 1
SCALE 1 : 50

แบบขยายการยกฝาบ่อกรณีที่ 2
SCALE 1 : 50

ปรับปรุงโครงสร้างบ่อพักที่มีขนาดใหญ่กว่ากรอบบ่อพัก

ปรับปรุงโครงสร้างบ่อพักที่มีขนาดเท่ากรอบบ่อพัก



แบบพื้นทางเท้า
SCALE 1 : 50

แบบขยายฝาบ่อพัก แบบปรับปรุงของเดิม
SCALE 1 : 20



สำนักช่าง
เทศบาลนครราชบุรี

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและหลังคากันน้ำ
ถนนชุมชนศรี
(ท่าอากาศยาน - ถนนมิตรภาพ)

เขียนแบบ
(นายรัฐเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพฤษกร สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายศักดิ์ชัย บุญจิต)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายธีรวิทย์ อดิใหม่)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

บันทึกเทศบาล

นายเทศมนตรี

วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ 24.43/2567

แผ่นที่ 9 รวม 19

-ขอเสนอที่ปรึกษาแบบและก่อสร้าง
จะดำเนินการ
-ถ้ามีข้อสงสัยให้ติดต่อที่ปรึกษา
ท่านใดสนใจ ให้ติดต่อที่ปรึกษา
-แบบและรายการที่ปรึกษาให้ดำเนินการ
ของเทศบาลนครราชบุรี ท่านใดสนใจ
ติดต่อที่ปรึกษา



สำนักงาน
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและไฟฟ้าถนน
ถนนชุมชนศรี
(ถนนกิโลเมตรที่ 1 - ถนนมิตรภาพ)

เขียนแบบ
(นายวิชาญเขตต์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพชรกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติภณ บุตรชาติ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ สติไพโรจน์)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายวิชาญเขตต์ สิงห์โตทอง)

บันทึกแบบ
(นายวิชาญเขตต์ สิงห์โตทอง)

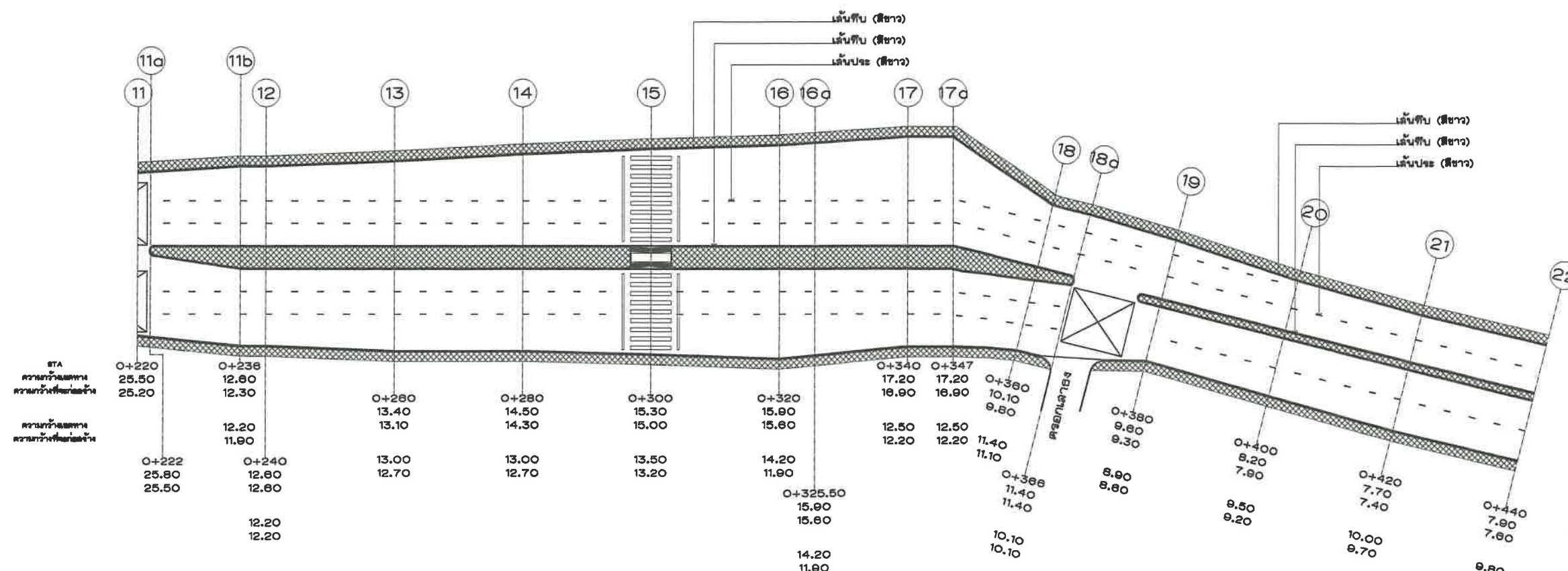
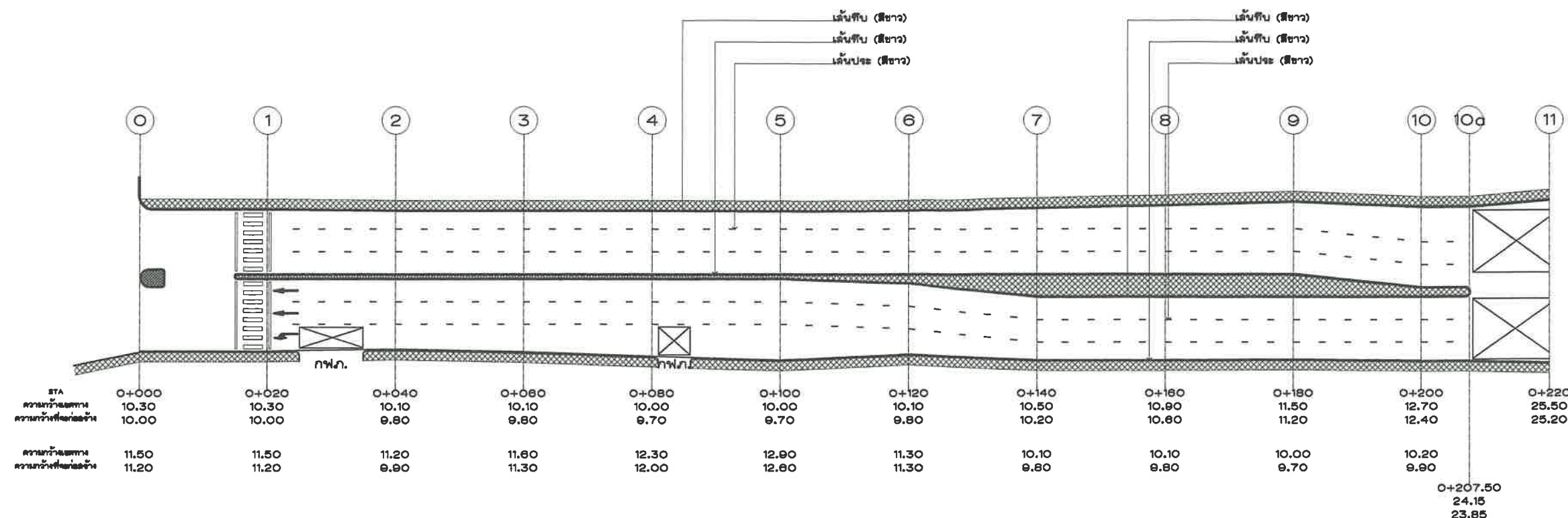
นายเทศมนตรี
(นายวิชาญเขตต์ สิงห์โตทอง)

วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ 13/2567

แผ่นที่ 10 จาก 19

- หมายเหตุ: แบบนี้เป็นแบบร่าง
- ให้นำแบบไปใช้ก่อสร้างได้เฉพาะที่ปรากฏเป็นสำคัญ
- ห้ามมิให้ลอกแบบ หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ให้นำแบบไปใช้ก่อสร้างได้เฉพาะที่ปรากฏเป็นสำคัญ
- ให้นำแบบไปใช้ก่อสร้างได้เฉพาะที่ปรากฏเป็นสำคัญ





สำนักงาน
เทศบาลนครจันทบุรี

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและฟุตปาธคอนกรีต
ถนนสุขุมวิท
(ทางแยกหัวฝ้าย - ถนนนิคมภาพ)

เขียนแบบ
(นายธีรเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพจนนัย สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายศักดิ์มน บุญคิด)

ผู้อำนวยการสำนักงานเทศบาลนครจันทบุรี
(นายธีรเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน
(นายธีรเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

บันทึกเทศบาล
(นายธีรเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

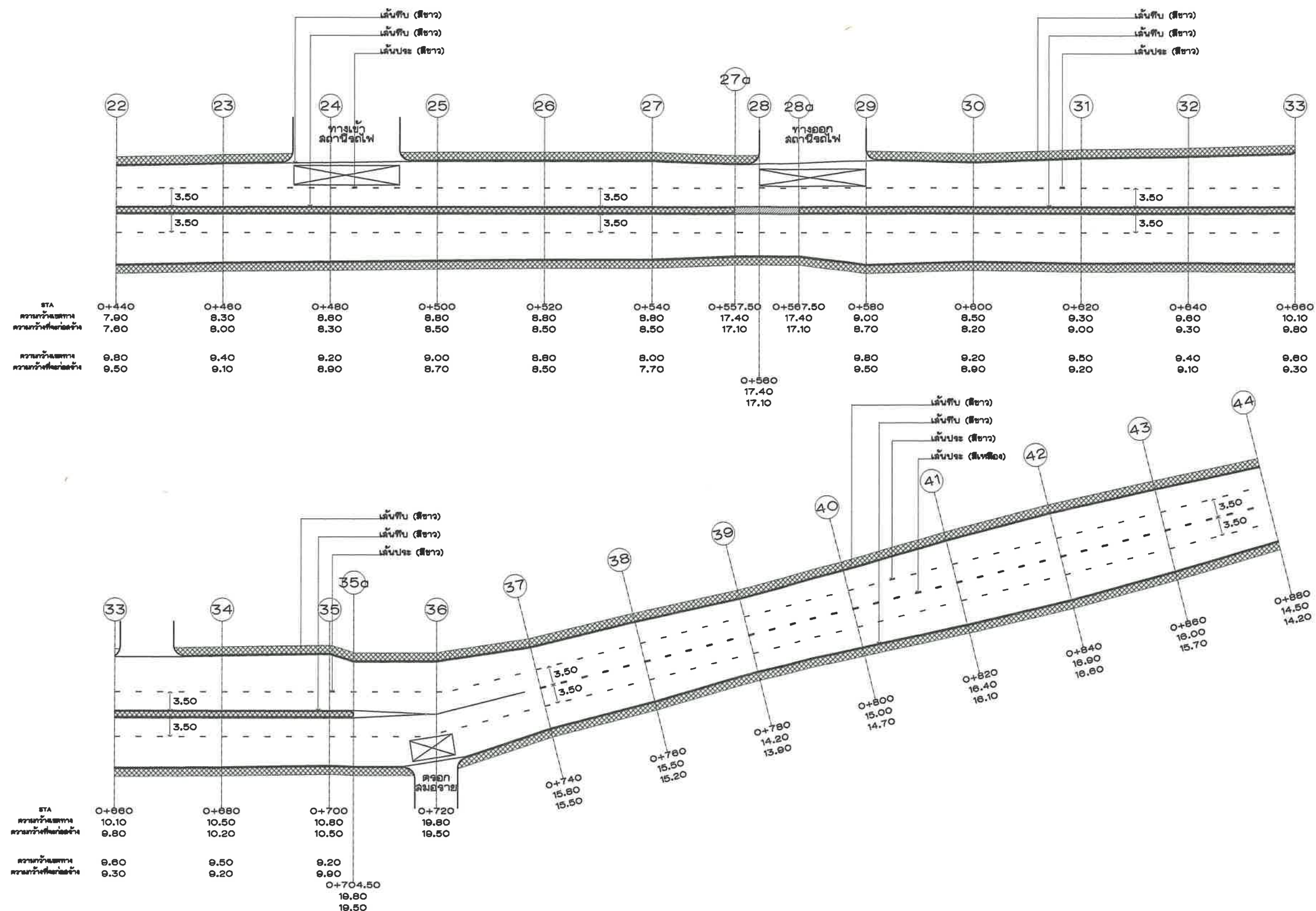
นายกเทศมนตรี
(นายธีรเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

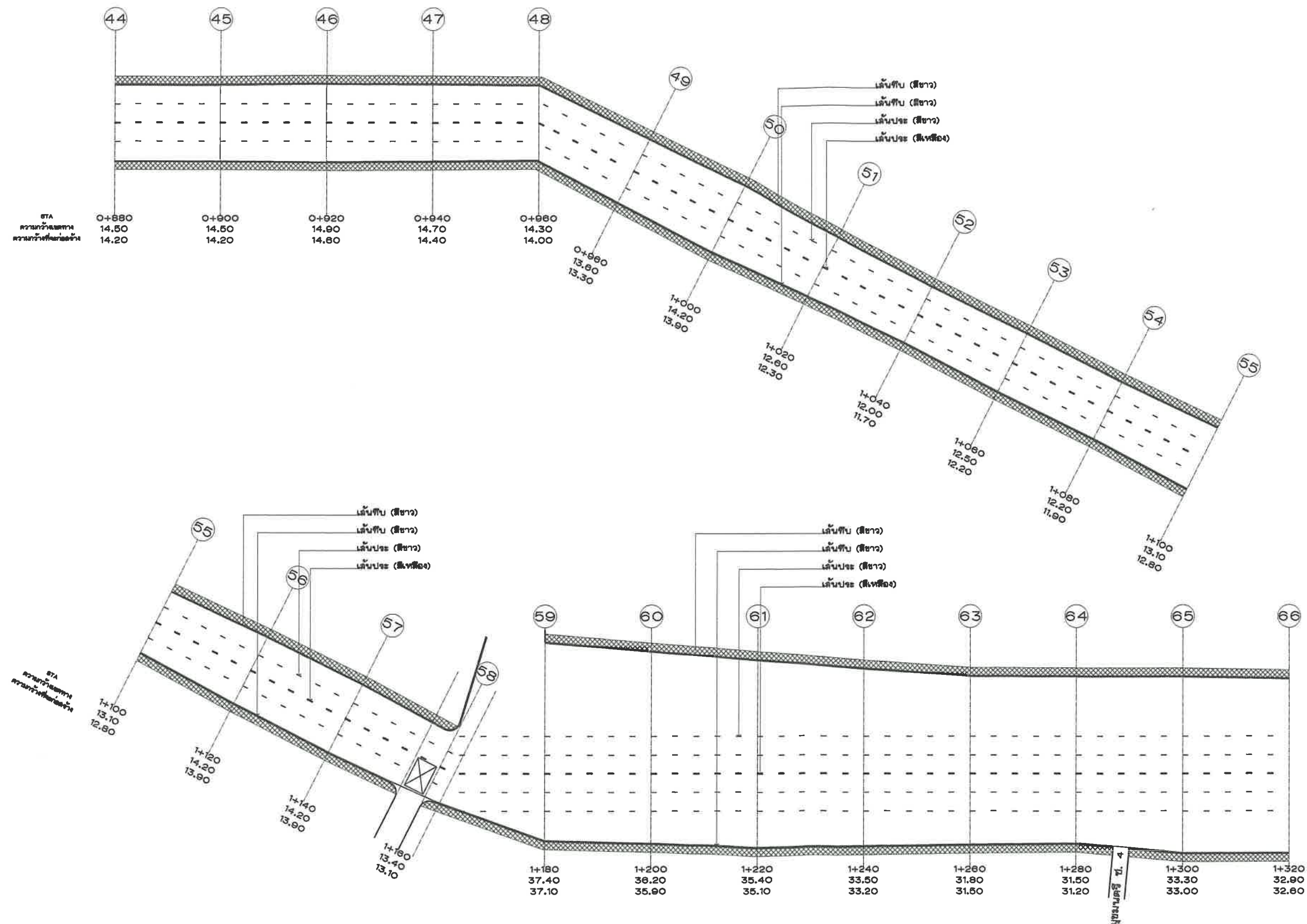
วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ ๑๐.๕ / ๒๕๖๗

แผ่นที่ 11 จาก 19

-ขอเสนอที่ปรึกษาในแบบนี้เป็นแบบ ๑๐.๕
จะดำเนินการต่อไป
-ถ้ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบที่ปรึกษา
พร้อมทั้งแบบ ที่ปรึกษาที่ปรึกษาที่ปรึกษา
-แบบที่ปรึกษาที่ปรึกษาที่ปรึกษาที่ปรึกษา
ของเทศบาลนครจันทบุรี ที่ปรึกษาที่ปรึกษาที่ปรึกษา
ที่ปรึกษาที่ปรึกษาที่ปรึกษาที่ปรึกษา





สำนักงาน
เทศบาลนครจันทบุรี

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและติดตั้งคอนกรีต
ถนนสุขุมวิท
(ทางแยกวงแหวน - ถนนมิตรภาพ)

เขียนแบบ
(นายวิชาญเขตต์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพชรกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติภณ บุญจัด)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ อดิโพน)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

ปลัดเทศบาล

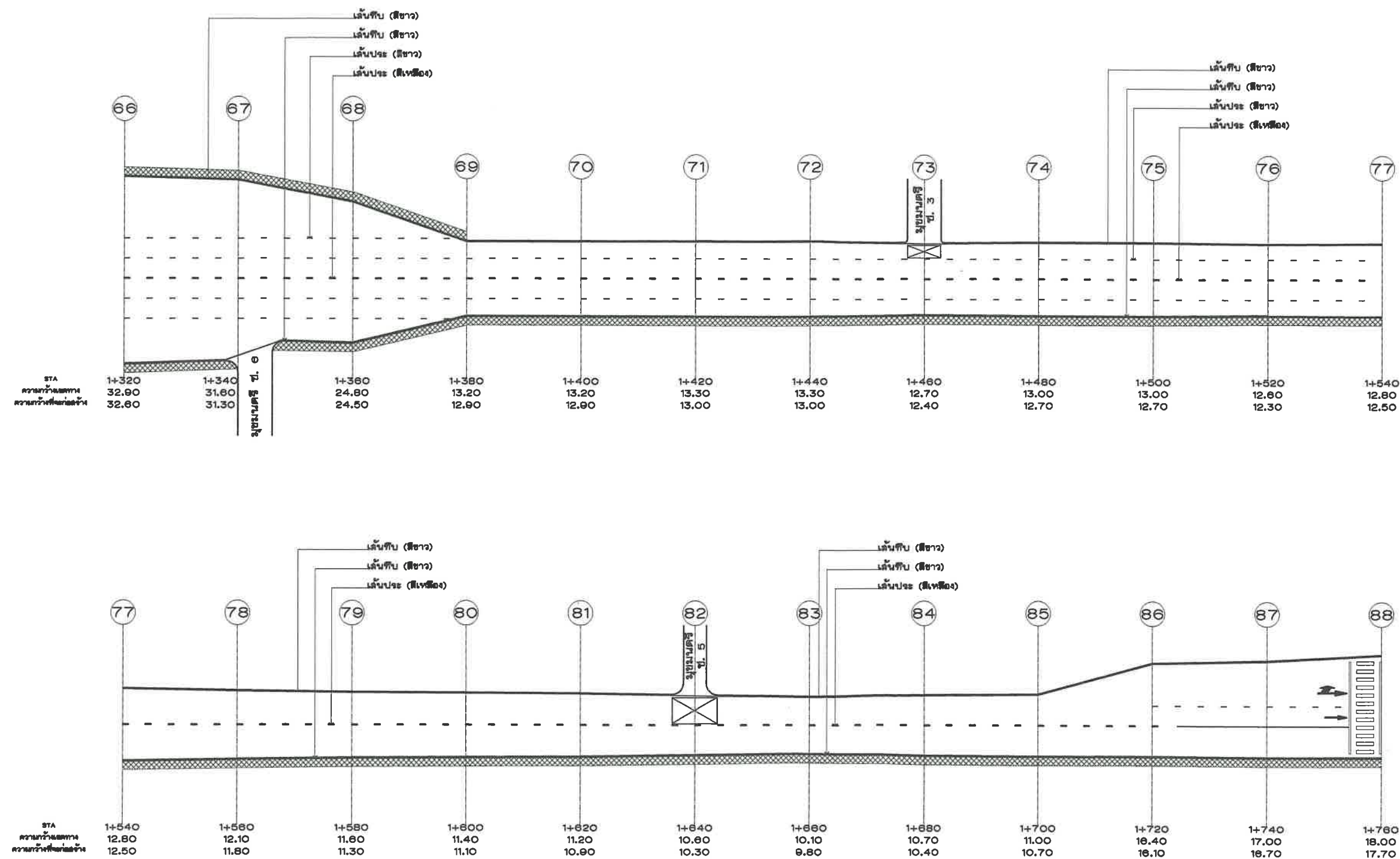
นายกเทศมนตรี

วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ รก. 13/2567

แผ่นที่ 12	รวม 19
------------	--------

-ขอเสนอที่ปรึกษาแบบและก่อสร้างแบบ
-ขอเสนอที่ปรึกษาแบบและก่อสร้างแบบ
-ขอเสนอที่ปรึกษาแบบและก่อสร้างแบบ
-ขอเสนอที่ปรึกษาแบบและก่อสร้างแบบ
-ขอเสนอที่ปรึกษาแบบและก่อสร้างแบบ



สำนักงาน
เทศบาลนครจันทบุรี

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและหลักตั้งคอนกรีต
ถนนสุขุมวิท
(แผนกวิศวกรรม - ถนนพิเศษ)

เขียนแบบ
(นายรัฐเบตต์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพชรกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายศักดิ์พล บุญจัด)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ สติโหม)

ผู้อำนวยการสำนักงาน
2

ปลัดเทศบาล
hl

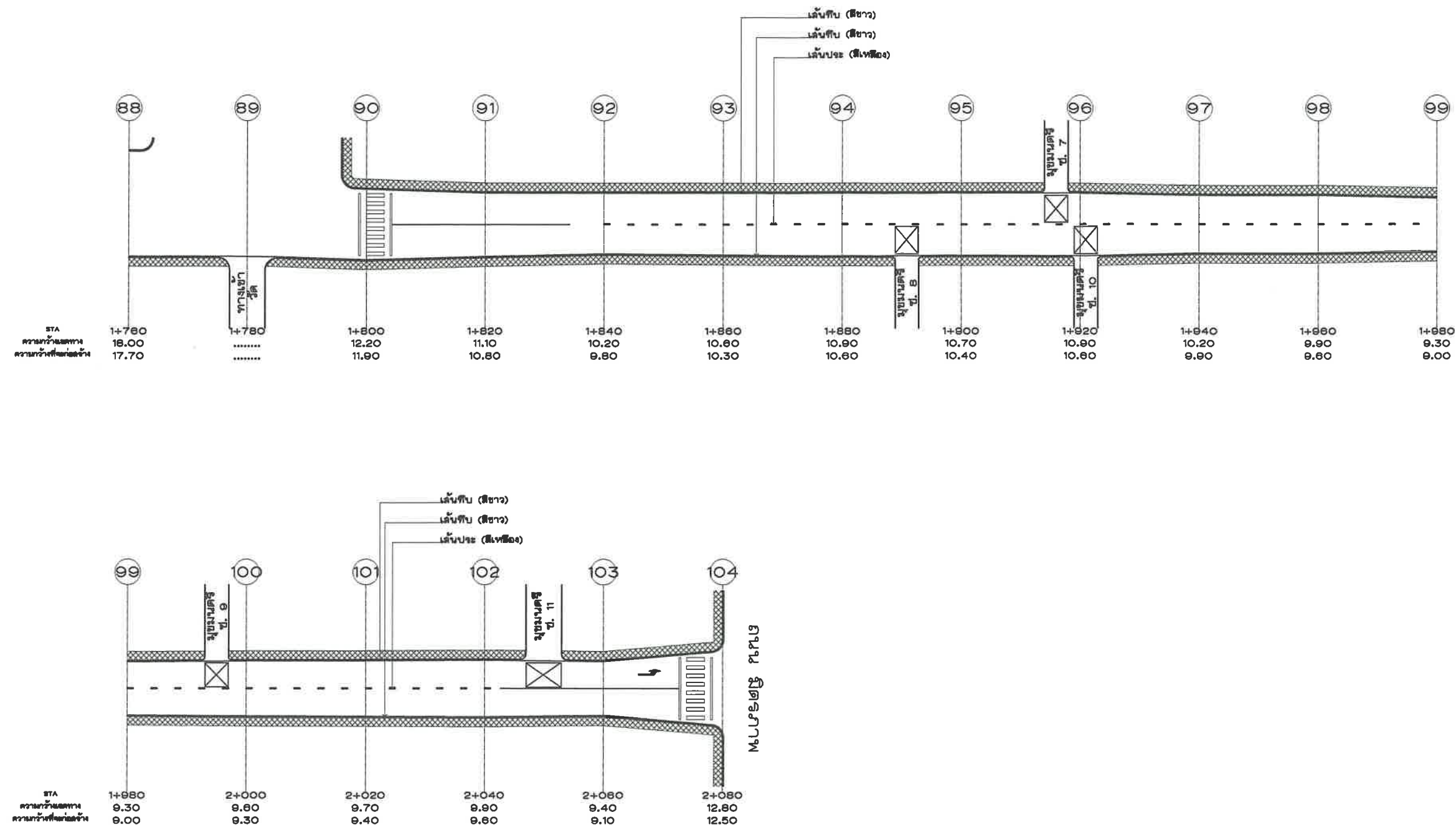
นายอำเภอเมือง
S

วันที่ = 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่
ส.ค. 13/2567

แผ่นที่ 13	รวม 19
---------------	-----------

-จะขอเสนอที่ปรึกษาแบบและคำนวณราคา งาน
จะเป็นอย่างอื่น
-ถ้ามีข้อสงสัยแบบให้ติดต่อที่ปรึกษา
หน้าซองแบบ หรือที่สำนักงานวิศวกรรม
-แบบและรายการที่ปรึกษาแบบเป็นแบบ
ของเทศบาลนครจันทบุรี ห้ามไม่ให้ใช้ในที่อื่น
ถ้ามีข้อสงสัยติดต่อที่ปรึกษา



สำนักงาน
เทศบาลนครจันทบุรี

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและติดตั้งคานกั้น
ถนนสุขุมวิท
(ทางแยกหัวรถไฟ - ถนนรัตนโกสินทร์)

เขียนแบบ
(นายรัฐเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพจกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติภณ บุญจิต)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ สติใหม่)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ปลัดเทศบาล

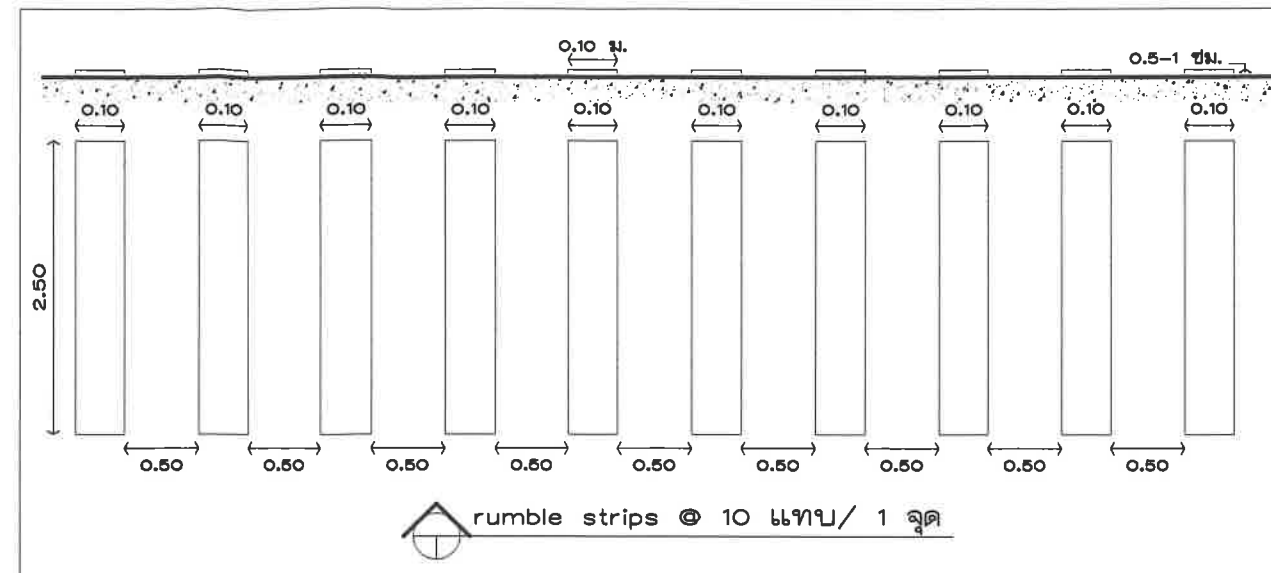
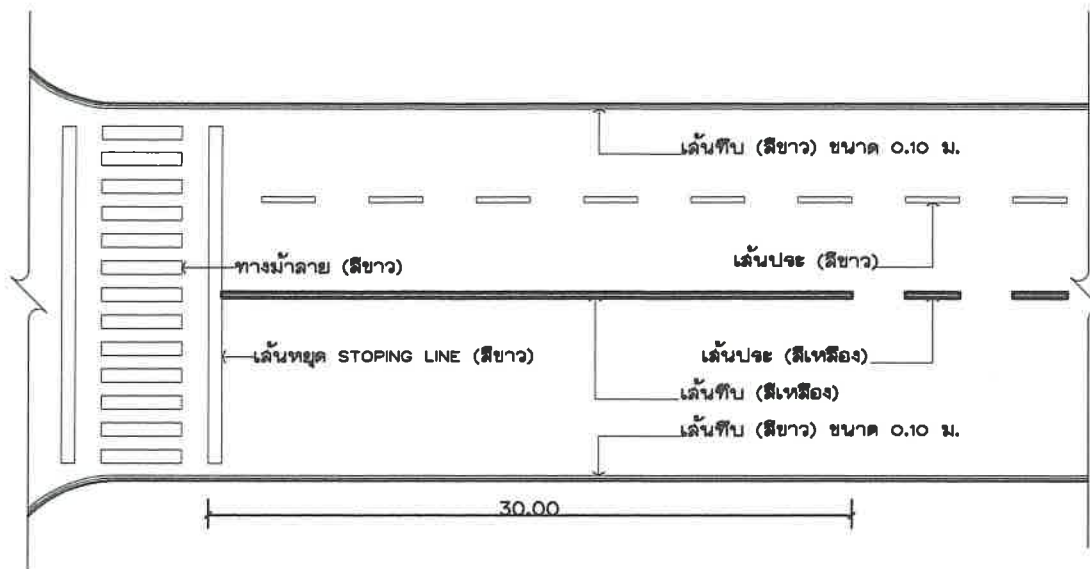
นายกเทศมนตรี

วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ ๑๓.๑๓/๒๕๖๗

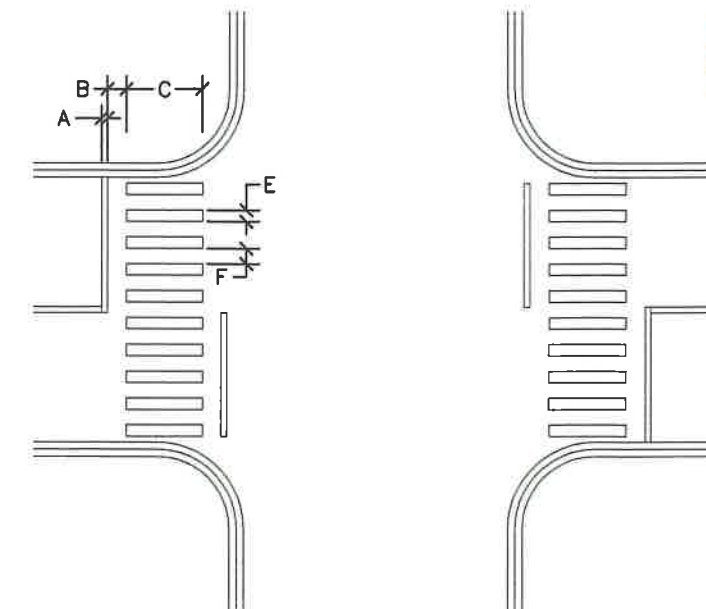
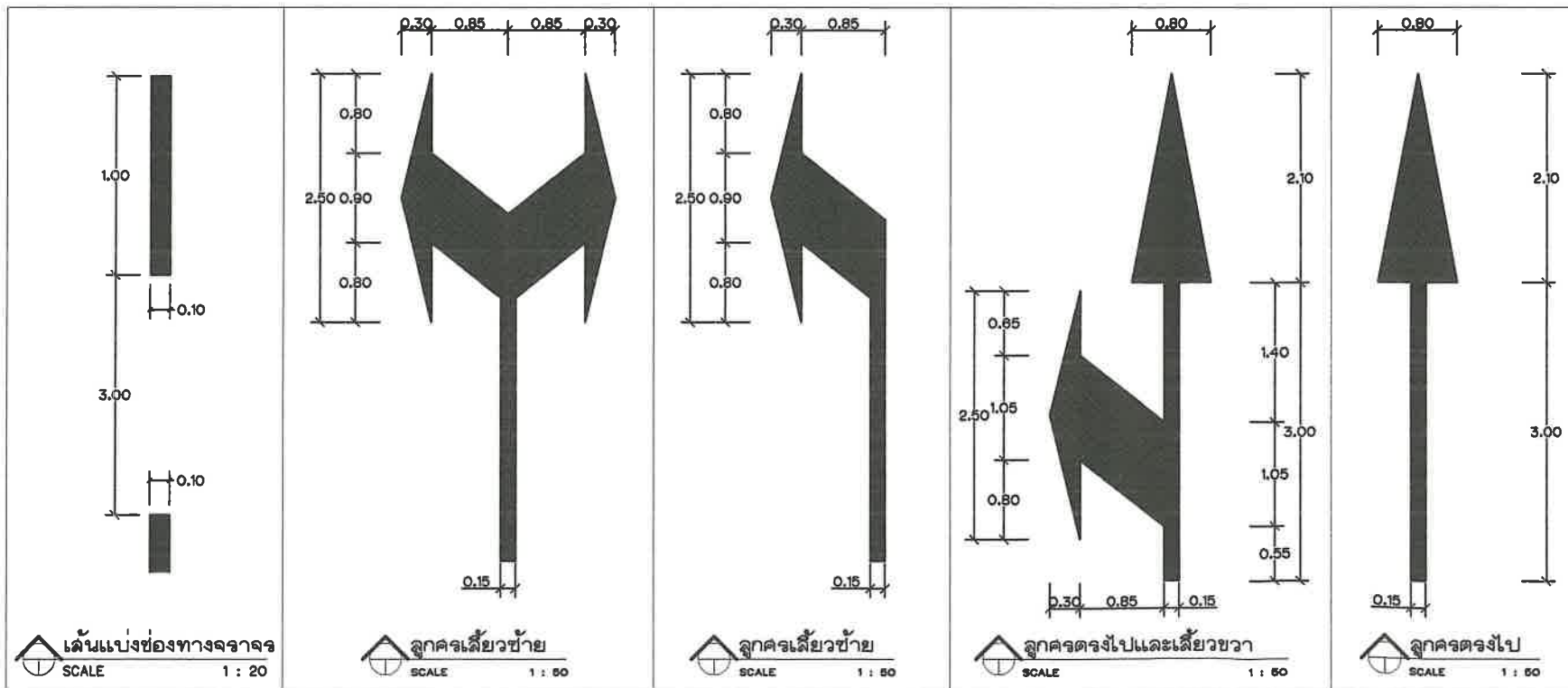
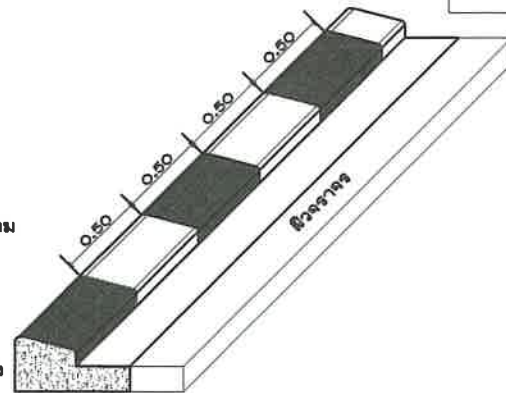
แผ่นที่ 14	รวม 19
------------	--------

-ระบบและขนาดที่ปรากฏในแบบนี้เป็นแบบ ยารัน
จะระบุเป็นอาทิ
-ถ้ามีรูปถ่ายเป็นแบบให้ใช้ตามรูปที่ปรากฏเป็นสำคัญ
-ห้ามคัดลอกแบบ หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
-แบบและรายการที่ปรากฏในแบบนี้เป็นของ
ของเทศบาลนครจันทบุรี ห้ามนำไปใช้ในที่อื่นโดยไม่
ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครจันทบุรี



งานทาสีตีเส้น

1. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางใช้สีเหลืองโพลีเอสเตอร์ทึบแสงหนา 3 มม. ผสมกับดินต้องได้สีมาตรฐาน มอก.
2. ก่อนลงสีต้องทำความสะอาดพื้นที่ ให้ปราศจากคราบน้ำมันและฝุ่นผง
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง จุดที่ลงสีควร และช่องจราจรยนต์ ๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ ทั้งนี้ให้ถือพื้นที่รวมตามเป้าหมายของโครงการเป็นสำคัญ
4. ใช้ตาม มทข. 241-2553 งานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุทองโม่โพลีเอสเตอร์ทึบแสง
5. ให้ทาสีตีเส้น ภายในหลังจากปูผิวจราจรแล้วให้ตีติดคอนกรีตแล้วอย่างน้อย 15 วัน
6. ให้ทำสีขอบทางตลอดแนว สีขอบทางขณะการจราจรจะจับแห้งจะกำหนดให้ก่อนก่อสร้าง



A = 0.30 m. D = 0.5 A
B = 1.00 m. E = 0.80 m
C = 3.00 m. F = 0.80 m.

CROSSWALK MARKINGS
Not To Scale



สำนักงาน
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและทาสีตีเส้นคอนกรีต
ถนนชุมชนตรี
(หน้าแยกหัวรถไฟ - ถนนนิคมภาพ)

เขียนแบบ
(นายรัฐเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต คำสันเทียะ)

วิศวกรโยธา
(นายพจนกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติภณ บุณยรัตน์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ สิงห์โตทอง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายณัฐวุฒิ สิงห์โตทอง)

บันทึกเทศบาล
(นายณัฐวุฒิ สิงห์โตทอง)

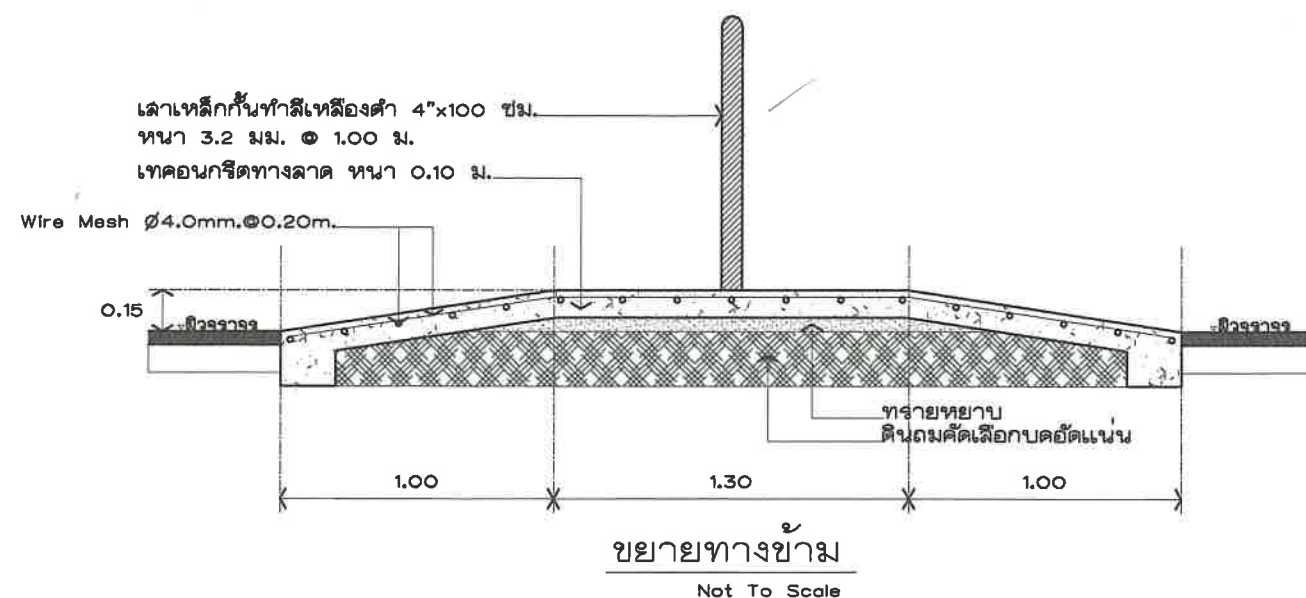
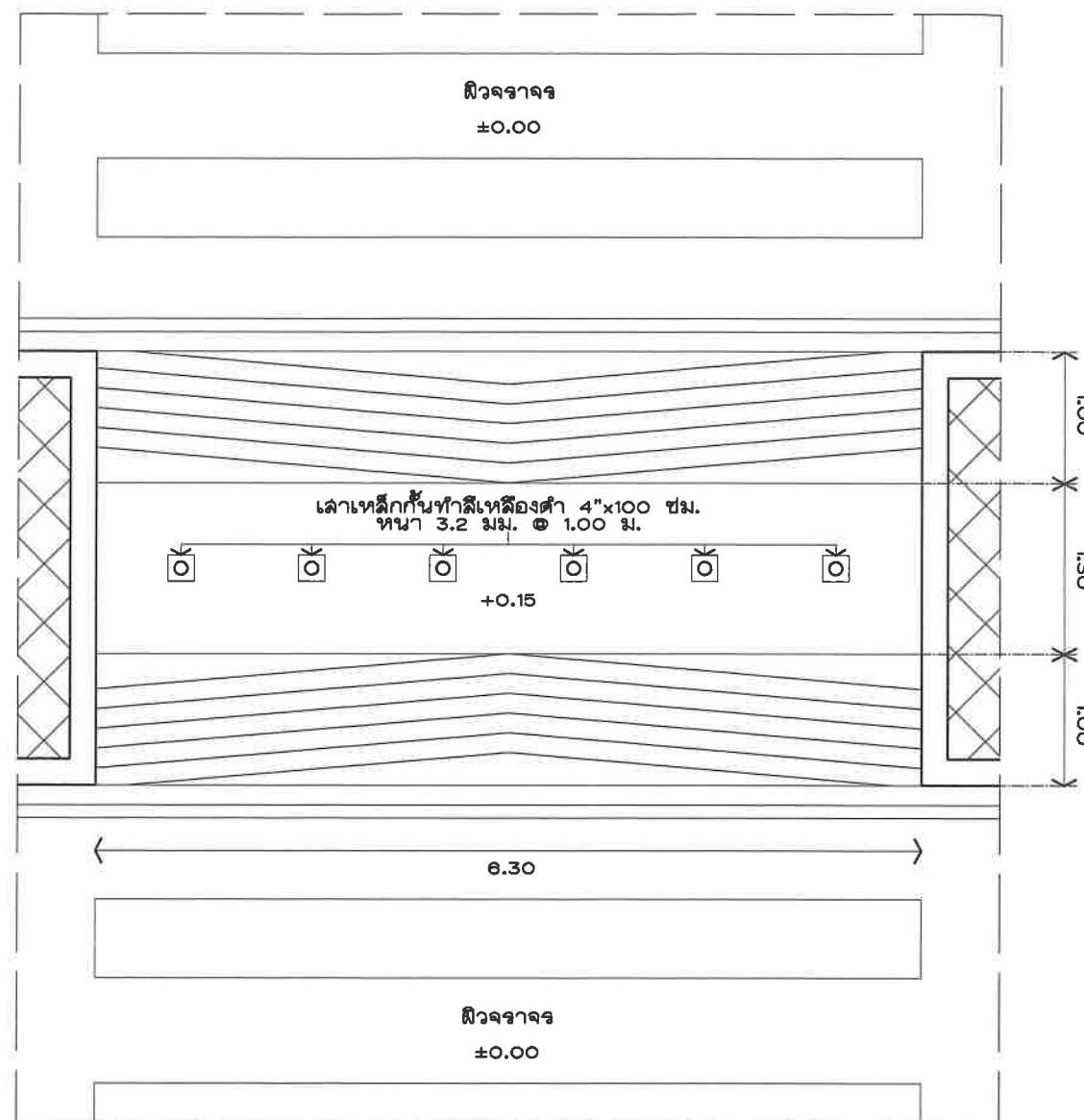
นายเทศมนตรี
(นายณัฐวุฒิ สิงห์โตทอง)

วันที่ 1 พ.ย. 2567

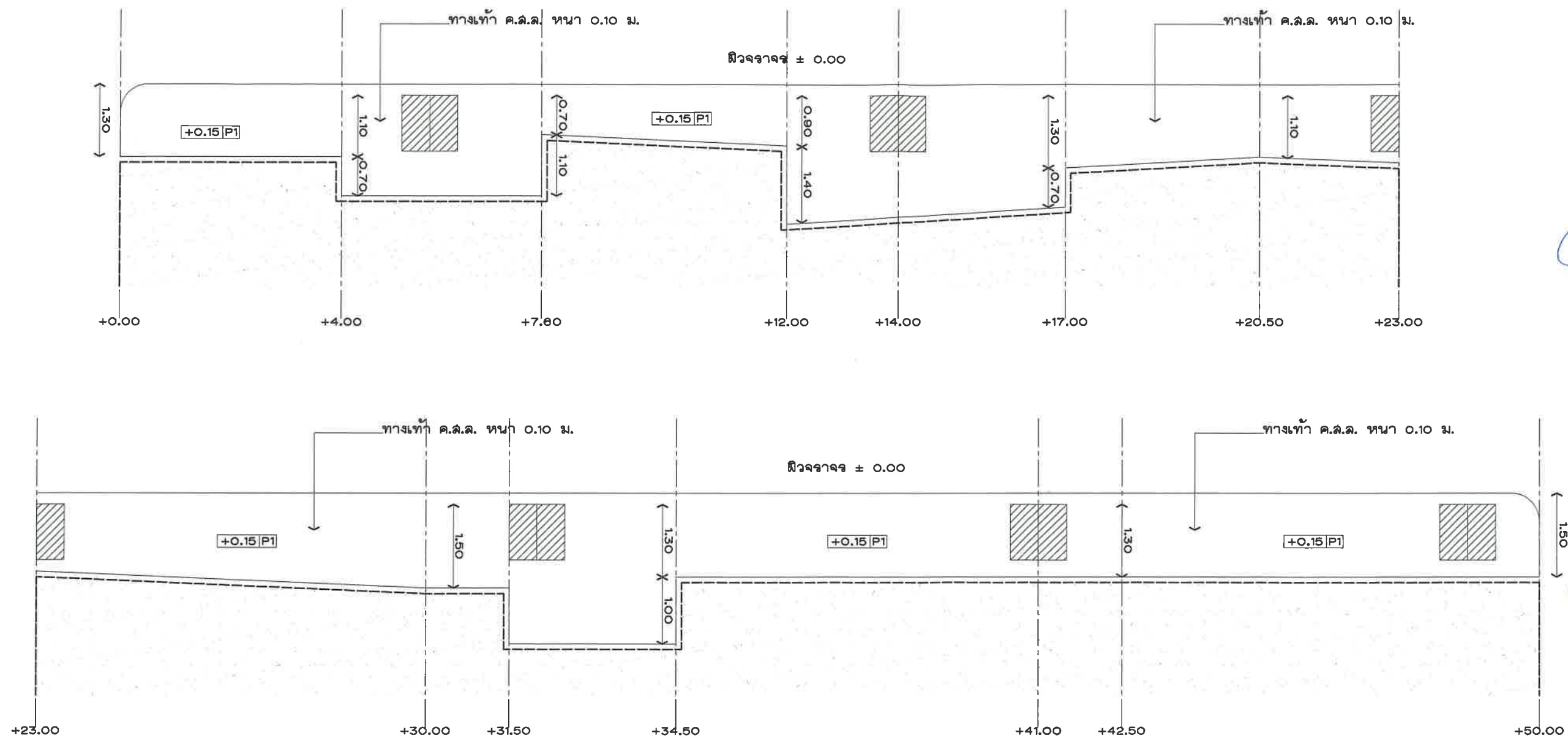
แบบเลขที่ ๔๓/๒๕๖๗

แผ่นที่ 15 รวม 19

-ขออนุญาตทำแบบนี้เป็นแบบเป็นแบบ
จะให้เป็นแบบ
-ถ้ามีแบบเป็นแบบเป็นแบบเป็นแบบ
ห้ามใช้แบบ หรือใช้แบบเป็นแบบเป็นแบบ
-แบบและรายการที่ส่งมาทำแบบเป็นแบบเป็นแบบ
ขอเทศบาลนครนครราชสีมา ห้ามไปใช้ในที่สาธารณะ
ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเป็นแบบ



 สำนักงาน เทศบาลนครจันทบุรี	
แบบ ปรับปรุงผิวจราจรและพื้นที่ติดถนน ถนนสุขุมวิท (ทางแยกหัวรถไฟ - ถนนนิคมภาพ)	
เขียนแบบ (นายรัฐเชษฐ์ สิงห์โตทอง)	
สำรวจ (ชิต คำสันเทียะ)	
วิศวกรโยธา (นายพจกฤษณ์ สิงห์โตทอง) หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
(นายกิตติภณ บุญจิต) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายณัฐวุฒิ อดิโหม) ผู้อำนวยการสำนักช่าง	
บันทึกเทศบาล (นายเทศมนตรี)	
วันที่ = 1 พ.ย. 2567	
แบบเลขที่ ๑๓.๑๓/๒๕๖๗	
แผ่นที่ 16	รวม 19
-รายละเอียดที่ปรากฏในแบบนี้เป็นเพียง หมาย จะเป็นอย่างอื่น -ถ้ามีข้อผิดพลาดในแบบนี้ให้เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ -แบบนี้เป็นแบบร่างที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการขออนุญาต -แบบนี้เป็นแบบร่างที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการขออนุญาต -แบบนี้เป็นแบบร่างที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการขออนุญาต	



ขยายทางเท้า
Not To Scale



สำนักช่าง
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
ปรับปรุงผิวจราจรและเท้าที่ติดถนนกม.ที่
ถนนชุมชนศรี
(ทางแยกหัวรถไฟ - ถนนนิคมภาพ)

เขียนแบบ
(นายธีรเชษฐ์ สิงห์โตทอง)

สำรวจ
(ชิต ศาส์เกียรติ)

วิศวกรโยธา
(นายพชรกฤษณ์ สิงห์โตทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
(นายกิตติภณ บุญจิต)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายณัฐวุฒิ อดิใหม่)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

บันทึกขนาด

นายเทศมนตรี

วันที่ 1 พ.ย. 2567

แบบเลขที่ ๑๔-13/2567

แผ่นที่ 17 รวม 19

-ระบบและขนาดที่ปรากฏในแบบนี้เป็นของ หน่วยงาน
จะขอเป็นเอกสาร
-ถ้ามีปัญหากับแบบให้ติดต่อที่ปรากฏเป็นสัญญา
-แบบนี้เป็นแบบที่ใช้สำหรับศึกษาเท่านั้น
-แบบนี้เป็นแบบที่ใช้สำหรับศึกษาเท่านั้น
-แบบนี้เป็นแบบที่ใช้สำหรับศึกษาเท่านั้น

แบบมาตรฐาน ข้อกำหนดการวางท่อและรางระบายน้ำ และ ถนน ค.ส.ล.

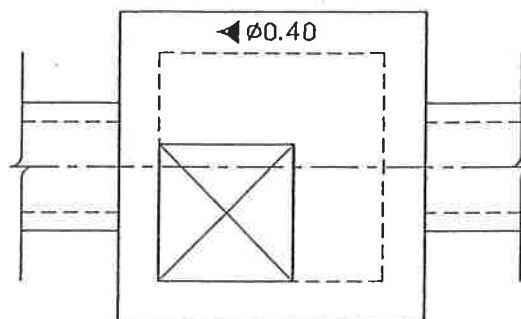
ข้อกำหนดทั่วไป

- รายการประกอบแบบทั่วไป และ รายการประกอบแบบทางด้านวิศวกรรม 1 เล่ม จำนวน 14 แผ่น
 - จุดอ้างอิง แนวเขต และระดับ จะกำหนดให้ในขณะก่อสร้างโดยช่างควบคุมงาน
 - ตำแหน่งแนวก่อสร้างจะกำหนดให้โดยผู้ควบคุมงาน และวิศวกรผู้ออกแบบ
 - วัสดุต่าง ๆ ที่ขุดออก ให้ผู้รับจ้างย้ายไปกองไว้ ณ จุดที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ห้ามก่อสร้างใด ๆ ก่อนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุญาต
 - การต่อเชื่อมระบบระบายน้ำในกรณีที่มีบ่อบ่อกัก ให้ต่อเชื่อมระบบระบายน้ำที่ก่อสร้างใหม่เข้ากับระบบระบายน้ำเดิมให้ต่อเชื่อมโดยต้องมีย่อบ่อกักใหม่ทุกจุด และเปิดให้น้ำไหลเข้า-ออกโดยสะดวก หรือ ตามที่กำหนดในแบบ หรือ ช่างควบคุมงานกำหนดตามความเหมาะสม
 - การต่อเชื่อมระบบระบายน้ำในกรณีมีบ่อบ่อกักเดิม ให้เชื่อมต่อระบบระบายน้ำที่ก่อสร้างใหม่เข้ากับระบบระบายน้ำเดิมโดยให้เชื่อมต่อเข้าบริเวณบ่อบ่อกักเดิมเท่านั้น
 - ในตำแหน่งทางแยก แยกย่อยย่อย ทางเชื่อมที่มีระบบระบายน้ำเดิม ผู้รับจ้างต้องเชื่อมระบบระบายน้ำเดิมเข้ากับระบบระบายน้ำที่ทำการก่อสร้างใหม่ทุกจุด ให้เสริมผิวทางเพื่อปาดมุมบริเวณหัวมุมของถนนนั้น โดยต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าระบบระบายน้ำแต่ละตำแหน่งนั้น
 - ตำแหน่งบ่อบ่อกักที่ก่อสร้างอาจย้ายจุดได้ตามความเหมาะสม โดยช่างควบคุมงานเป็นผู้กำหนดให้ขณะก่อสร้าง
 - ทางแยก - ทางร่วม ที่ต่างระดับให้เสริมผิวทางปรับระดับ ให้มีความเอียงลาด ความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของถนน ล้วนชนิดของผิวจราจรเป็นคนกริด หรือ แอลพัลท์ติกแล้วแต่กรณี
 - ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้างให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
 - กรณีมีสิ่งกีดขวางไม่สามารรถก่อสร้างผ่านไปได้ เช่น ต้นไม้ เสาไฟฟ้า หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำการเคลื่อนย้ายออก โดยค่าใช้จ่ายเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างรวมทั้งเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องดำเนินการขออนุญาตกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสิ่งก่อสร้างนั้น ๆ
 - เหล็กเส้นกลม ความดันทางแรงดึงที่จุดคานงัด ไม่น้อยกว่า 2400 KSC คุณสมบัติอื่น ๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.20 : สำหรับเหล็กเส้นกลม
 - เหล็กข้ออ้อย ความดันทางแรงดึงที่จุดคานงัด ไม่น้อยกว่า 3000 KSC คุณสมบัติอื่น ๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.24 : สำหรับเหล็กข้ออ้อย
 - เหล็กตะแกรง (Wire Mesh) เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.737 : ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต
 - ให้เก็บตัวอย่างเหล็กเส้นทุกขนาด ขนาดละ ไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง ที่ใช้ในโครงการไปทดสอบ หรือ ตามจำนวนที่ช่างควบคุมงานกำหนด
- หลังจากอนุมัติคุณสมบัติ เรียบร้อยแล้ว
- กรณีผู้รับจ้าง ก่อสร้างไม่ครบเนื่องจากเหตุจำเป็นหรือมีอุปสรรค ทำการก่อสร้างไม่ได้ ให้แจ้งยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินตามล่วนของงานที่ขาดหายไป
 - ในกรณีที่จำเป็นต้องก่อสร้างเข้ามาในผิวจราจรเดิม ให้ใช้เครื่องตัดคอนกรีตตัดผิวจราจรเดิมให้ได้แนวตรงให้ขาดตลอดความหนาของผิวจราจร ก่อนหรือผิวจราจรเพื่อวางท่อ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้ซ่อมผิวจราจรให้เรียบร้อย
 - ในกรณีที่แบบก่อสร้างมีข้อขัดแย้งกับพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งปัญหาผ่านผู้ควบคุมงานและผู้ควบคุมงานรวบรวมปัญหา รายงาน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้เป็นผู้นิยามตัดสินชี้แจงการ
 - ก่อนก่อสร้างผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการก่อสร้าง แผนการจราจร แผนระยะเวลาผ่านผู้ควบคุมงานรวบรวม นำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ทราบ และพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
 - ก่อนก่อสร้างผู้รับจ้างต้องแจ้งชื่อผู้คุมงานที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรและเซ็นรับทราบ
- ในบันทึกการปฏิบัติงานทุกวัน และต้องอยู่ที่หน้างานตลอดระยะเวลาที่กำลังก่อสร้างแต่ละวัน
- ให้เก็บตัวอย่างคอนกรีตไปทดสอบ ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง หรือ ตามจำนวนที่ช่างควบคุมงานกำหนด
 - ท่อ ค.ส.ล. ที่ใช้ก่อสร้างให้เป็นท่อ ค.ส.ล. ตามมาตรฐาน มอก.128 : ขึ้นคุณภาพ ค.ส.ล.3 หรือตามที่กำหนด
 - งานคอนกรีตให้ใช้คอนกรีตซึ่งมีแรงอัดประลัย ดังนี้

สำหรับถนน	320	KSC (ทรงลูกบาศก์)
สำหรับบ่อบ่อกัก	320	KSC (ทรงลูกบาศก์)
สำหรับโครงสร้างทั่วไป หรือจะเป็นอย่างอื่น	240	KSC (ทรงลูกบาศก์)
สำหรับท่อคอนกรีตหล่อท่อ , Lean Concrete	180	KSC (ทรงลูกบาศก์)
 - ให้ทำความสะอาดหน้างานให้เรียบร้อยทุกวัน เช่น ลู่น หรือเศษหิน เศษปูน ฯลฯ

- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยขณะก่อสร้าง ตามที่เทศบาลนครนครราชสีมากำหนด
- ในกรณีที่จำเป็นต้องก่อสร้างบนพื้นที่ ที่ต้องเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการประสานงานขออนุญาต รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยเทศบาลฯ จะออกหนังสือให้ไปทำการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานนั้น ๆ ร่วมกับตัวแทนของเทศบาลฯ
- มิติต่าง ๆ ในรูปแบบให้สามารถปฏิบัติตามสภาพ ทั้งนี้ให้ถือเป้าหมายเป็นสำคัญ กรณีไม่สามารถดำเนินงานได้ครบถ้วนตามเป้าหมาย ให้ปรับลดเนื้องานและวงเงินค่าก่อสร้างนั้น แต่ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจความละเอียดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันที ผังบริเวณก่อสร้าง วัสดุก่อสร้างต่าง ๆ หรือโรงงานชั่วคราวจะต้องขนย้ายให้เรียบร้อยก่อนที่ลงมืองานงวดสุดท้าย พร้อมทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อย
- การก่อสร้างผิวจราจรใหม่ ขึ้นรองพื้นทาง ให้ใช้หินคลุก หรือวัสดุอื่นตามที่กำหนด
- ให้ทำเครื่องหมายลงบนขอบบ่อบ่อกัก โดยแสดง ขนาดท่อระบายน้ำ และ ทิศทางลาดลง เป็นรอยลึก ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ตามตัวอย่างดังนี้

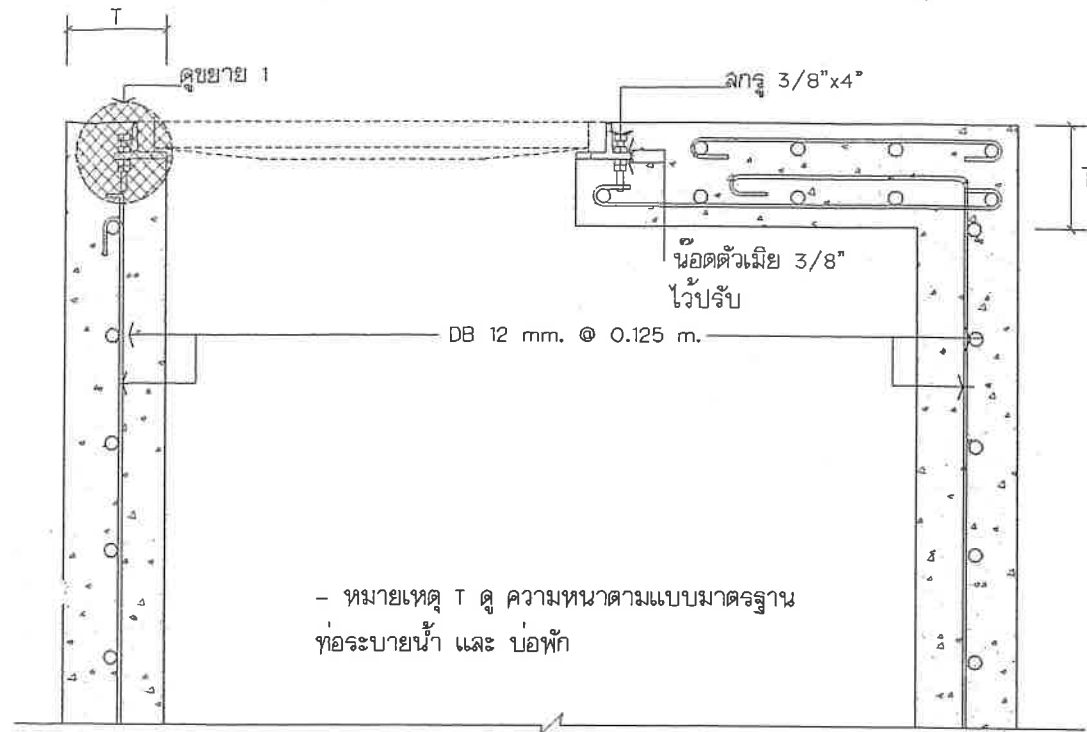
เช่น $\varnothing 0.40$ หรือ $\varnothing 0.40$ หรือ 1.00×1.00 หรือ 1.00×1.00



รูปแสดงตัวอย่าง

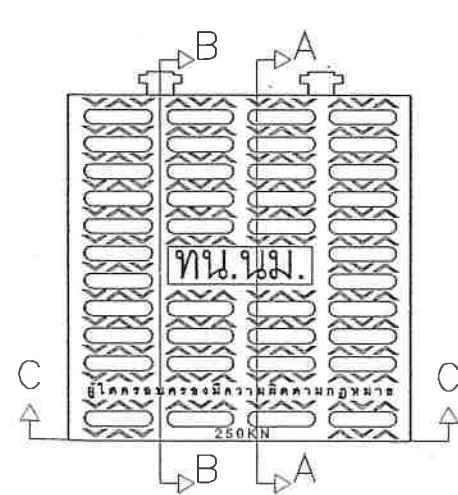
 สำนักช่าง เทศบาลนครนครราชสีมา	
แบบ แบบมาตรฐาน ข้อกำหนดการวางท่อ และรางระบายน้ำ และ ถนน ค.ส.ล.	
เขียนแบบ กัมปนาท เลียงฉาน วิรัตน์ สิงห์ทอง	
วิศวกรโยธา ครุณย์ อุทัยรัตน์ พรกฤษณ สิงห์ทอง อรชรกร สุวรรณสุข สุรชัย ม่วงกระโทก	
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ พงษ์ศิริ ใจสำราญ	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา กิตติภณ บุคจิต	
ผู้อำนวยการส่วนช่างควบคุมการก่อสร้าง วรศักดิ์ ประเสริฐ ทองอร่ามระวีศรี	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง เห็นชอบ	
ปลัดเทศบาล เห็นชอบ	
นายกเทศมนตรี อนุมัติ	
วันที่ 22 มี.ค. 2566	
แบบเลขที่ ๑๑	
แผ่นที่ 18	รวม 19
รายละเอียดที่ปรากฏในแบบนี้เป็นมาตรฐาน ยกเว้น ระบุเป็นอย่างอื่น -ถ้ามีปัญหายุ่งยากให้แจ้งผู้ควบคุมงานเป็นสำคัญ -หน้างานแบบ หรือปัญหาที่วิศวกรออกแบบ -แบบและรายการทั้งหมดที่ปรากฏในแบบเป็นสำคัญ -แบบพิมพ์และรายละเอียดที่ปรากฏในแบบเป็นสำคัญ -แบบพิมพ์และรายละเอียดที่ปรากฏในแบบเป็นสำคัญ -แบบพิมพ์และรายละเอียดที่ปรากฏในแบบเป็นสำคัญ	

แบบมาตรฐานไฟฟ้าเหล็กหล่อ สำหรับบ่อพักเหล็กเสริม 1 ชั้น



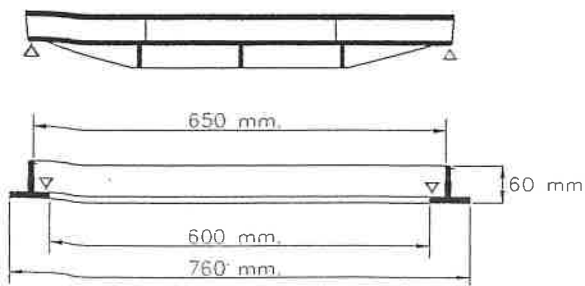
- หมายเหตุ T คือ ความหนาตามแบบมาตรฐาน
ท่อระบายน้ำ และ บ่อพัก

รูปตัดปากบ่อพัก (ชนิดใต้ผิวจราจร)
Scale 1 : 25

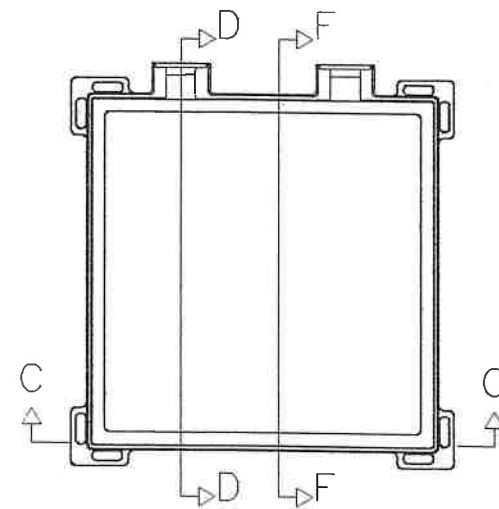


รูปตัด A-A

รูปตัด ๘-๘

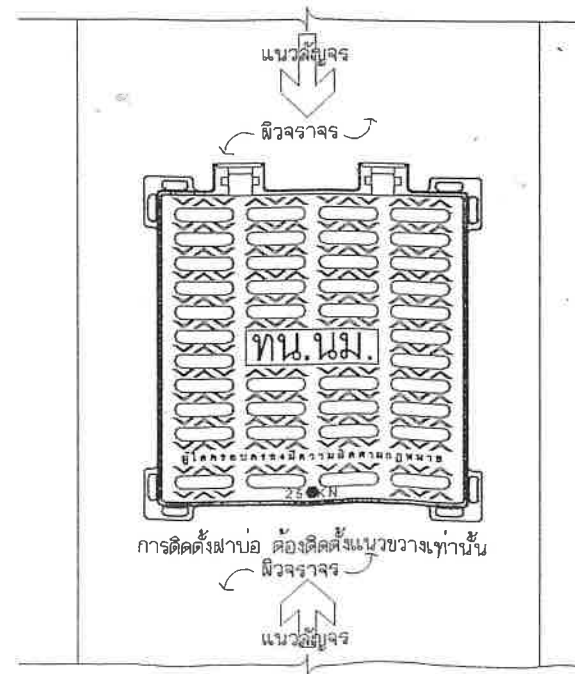
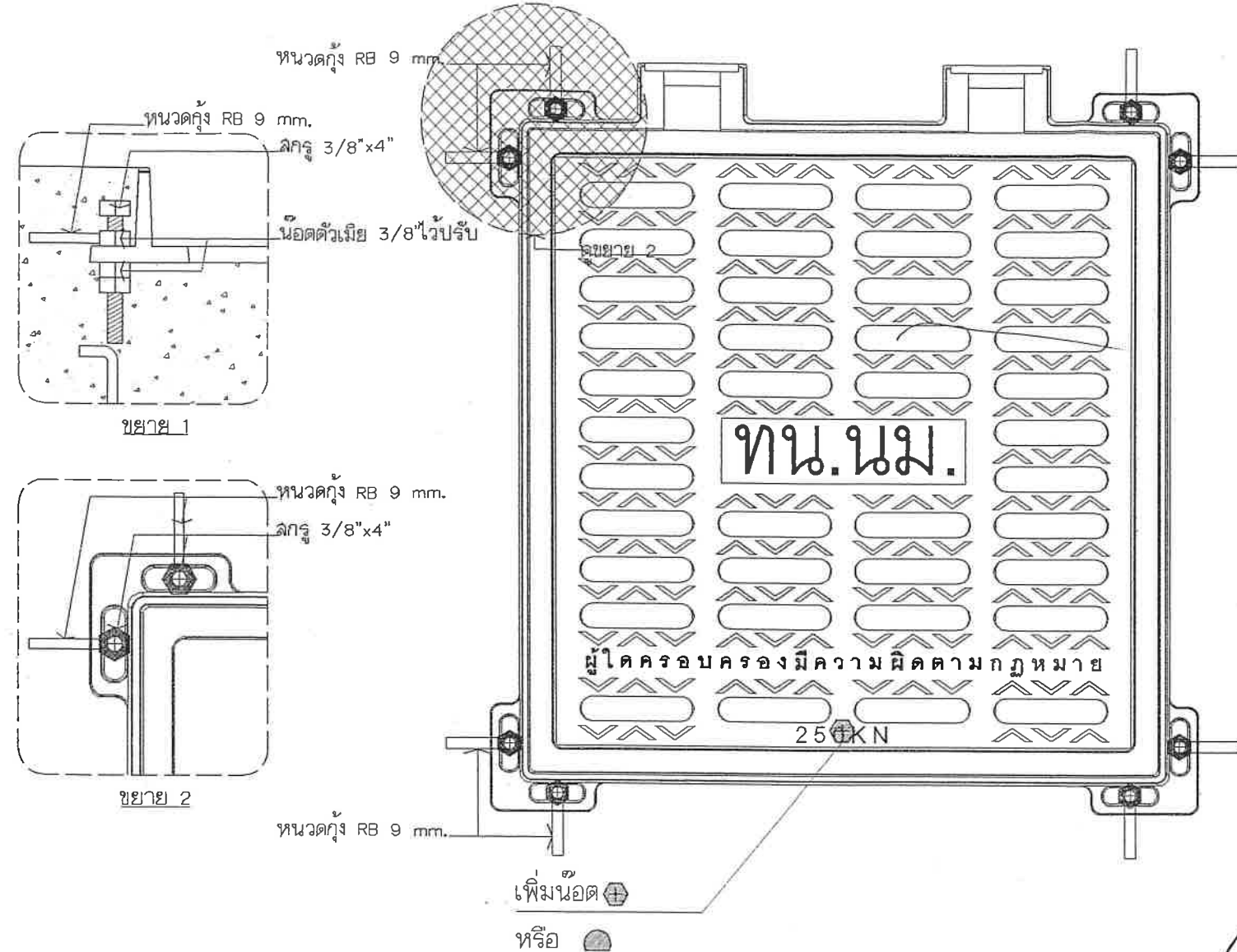


รูปตัด C-C



รูปตัด F-F

รูปตัด D-D



1. รายละเอียด
 - 1) ฝาบ่อระบายน้ำพร้อมเฟรม ผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว ตามมาตรฐาน ไม่ต่ำกว่า ชนิด Ductile Iron Grade 500-7
 - 2) ชุดฝาบ่อพร้อมผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
 - 3) รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน
2. คุณสมบัติ
 - 2.1 ฝาบ่อระบายน้ำมีบานพับสามารถเปิด - ปิด ได้ไม่น้อยกว่า 120 องศา
 - 2.2 ตัวบานพับต้องเป็นเนื้อมวลเดียวกับตัวฝาบ่อระบายน้ำ



สำนักช่าง
เทศบาลนครนครราชสีมา

แบบ
แบบมาตรฐานฝาเหล็กหล่อ
สำหรับบอพักเหล็กเสริม 1 ชั้น

เขียนแบบ ๑

กัมปนาท เลียงฉาน
รัฐเขตรัฐบาล

วิศวกษ์โยธา

ศรัณย์ สุขศิริธัญวัฒนะ
 พรกฤษณม สิงห์โตทอง
 อรรถกร สุวรรณสุข
 สุรชัย ม่วงมกระโทก

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

พงษ์ศิริ ไฉล่ธาราญ

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

กิตติภณ มุขฉัต 

ผู้อำนวยการลงข้างลงข้าง

၁၇၇၂ ဘုရားပြည့်ကျော်
 ကံအောင်မြင်စေ

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

ନବମ

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
บุญลง สุทธิโคตร

พื้นที่

✓ 

เห็นชอบ
นายกเทศมนตรี

一

วันที่ 2/10/2566

แบบเลขที่ ฉ.นป.02

11/8/1950	6291
-----------	------

19	19
----	----

[illegible]

กรณีปัญหาข้อนี้กับแบบนี้หรือถ้าเราดูที่ปรกฏเป็นสำคัญ
ทุกตัวจากแบบ ที่เรานำมาใช้กับสูตรของแบบ

ขอขอบคุณคุณครูและคุณผู้ชมทุกท่านที่ติดตามชมรายการ
 "รู้ทันภัยสุขภาพ" ครับ