

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยนิรภัยบุญเหมาะ (ชุมชนโนนชัย ๑)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครขอนแก่น

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

ทำการก่อสร้างผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(เดิม)ที่ชำรุดพร้อมชนไปทิ้งและก่อสร้างผิวทางถนน  
คอนกรีตเสริมเหล็กแบบ(Full-Depth Repair)ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ เมตร พื้นที่ผิวจราจรไม่น้อย  
กว่า ๕๒๐ ตารางเมตร งานเปลี่ยนฝาบ่อพักน้ำเดิมที่ชำรุดเป็นฝาเหล็กหล่อเหนียวจำนวนไม่น้อยกว่า ๕  
บ่อ งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบเทศบาลนครขอนแก่น

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๘๓๑,๓๔๗.๔๓ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปรูปงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง


๗.๑ นายทศพล วงศ์อาษา	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายพิชญ นาคเมา	กรรมการ
๗.๓ นายกมลศักดิ์ แก้วมาตย์	กรรมการ
๗.๔ นายธวัชชัย วนาพิทักษ์กุล	กรรมการ
๗.๕ นางสาวปภัณภัทร์ ศรีอัญญาพงศ์	กรรมการและเลขานุการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม


โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยนิวก่อขุดหมู่ ๖ (ชุมชนโนนชัย 1)


หน่วยงายเข้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง อาคารและผังเมือง สำนักช่างเทคนิคสนครขอนแก่น

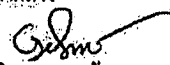
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	$F_N$	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานต้นทุนงานทาง							
1.1	งานอื่น							
1.1	งานรื้อผิวทางเดิมพร้อมขนไปทิ้ง	ตร.ม.	920.00	76.38	70,269.60	1.3624	104.06	95,735.20
1.2	งานถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. คอนกรีต f'c 320 ksc.							
	- งานถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. คอนกรีต f'c 320 ksc.	ตร.ม.	920.00	481.10	442,612.00	1.3624	655.45	603,014.00
	- ลูกตั้งชั้นรองพื้นทาง	ถบ.ม.	92.00	296.31	27,260.52	1.3624	403.69	37,139.48
1.3	งานซ่อมแซมฝาดบ่อพักน้ำเดิมที่ชำรุด โดยทำการรื้อฝาดบ่อพักน้ำเดิมออกและทำการเปลี่ยนฝาดบ่อพักน้ำชนิดเหล็กหล่อเหนียวตะแกรงรูปสี่เหลี่ยมขนาด 600x600 มม. (ฝาดเหล็กหล่อรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน) สำหรับท่อขนาด 0.40 เมตร	บ่อ	5.00	13,730.00	68,650.00	1.3624	18,705.75	93,528.75
2	ค่าทดสอบวัสดุ	รายการ	1.00	1,930.00	1,930.00	1.0000	1,930.00	1,930.00
<b>TOTAL</b>								<b>831,347.43</b>
คิดเพียง								-


  
(นายทศพล วงศ์อาษา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
(นายวิรัช วนาพิทักษ์กุล)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
(นายคมลรัตน์ แก้วมาตย์)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
(นายพิชญ นาคมา)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
(นางสาวปิ่นฉกัศวี ศรีชัยญาติ)  
กรรมการ/เลขานุการกำหนดราคากลาง

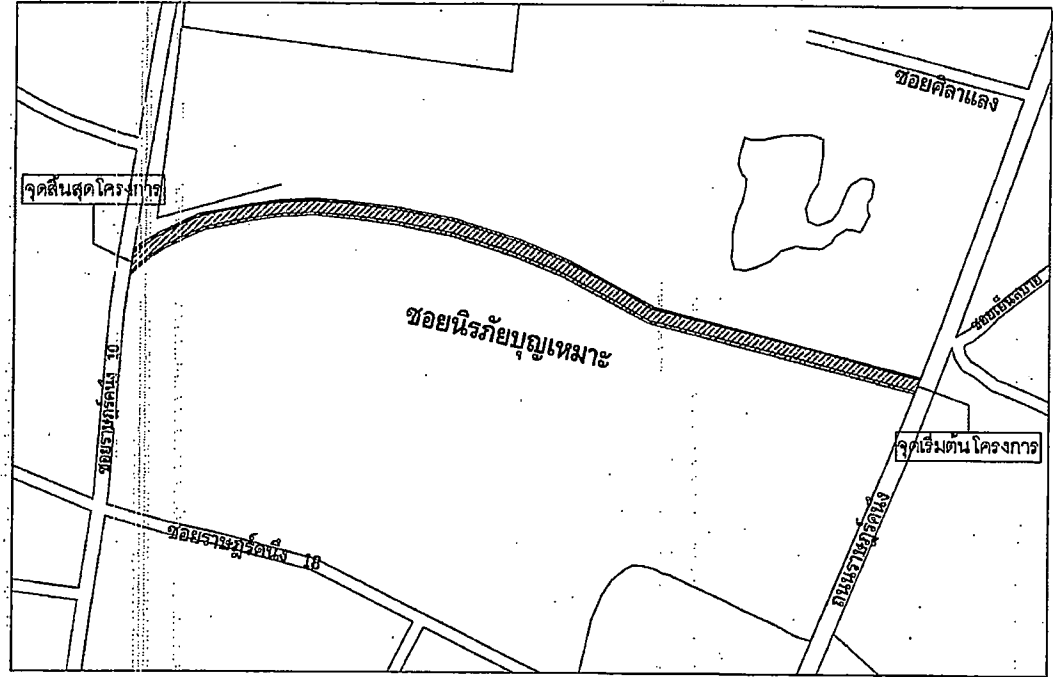
# โครงการก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยนิรภัยบุญเหมาะ ชุมชนโนนชัย 1

## รายละเอียดโครงการ

- พัสดุก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยนิรภัยบุญเหมาะ (ชุมชนโนนชัย 1) ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้
- พัสดุหรือผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (เต็ม) ที่ใช้คู่พร้อมชนไม้ทิ้งและก่อสร้างผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ (Full-Depth Repair) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร พื้นผิวจราจรไม่น้อยกว่า 920 ตารางเมตร
  - งานเปลี่ยนผ้าผิวถนนบริเวณผิวจราจรหลักตลอดแนว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 บ่อ
  - งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบรายละเอียดโครงการ

## หมายเหตุ

- ค่าระดมก่อสร้าง ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
- ท่อระบายน้ำ เสาไฟฟ้า โทรทัศน์ ฯลฯ ที่อยู่ในแนวก่อสร้างเป็นหน้าที่ผู้รับจ้างหากมีการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวออกจากแนวก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายกับระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวจะเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ผู้รับจ้างต้องทำการติดป้ายโครงการบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการรวมจำนวน 2 บัญชี ก่อนลงมือก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดบริเวณการก่อสร้างก่อนส่งมอบงานจากสุดท้ายให้แล้วเสร็จเรียบร้อย
- ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานเสนอแผนงานและแต่งตั้งผู้ควบคุมงานตามสัญญาที่กำหนดพร้อม เสนอขออนุมัติให้วัสดุก่อนเข้าทำงานต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการก่อนจึงสามารถก่อสร้างได้
- เหล็กกลมเสริมคอนกรีตในเหล็ก SR 24 มกน.20
- เหล็กข้ออ้อยเสริมคอนกรีตในเหล็ก SD 40 มกน.24
- มิติต่างๆมีหน่วยเป็นเมตร กรณีที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบของช่างผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับวัสดุอนุมัติ
- พื้นที่ก่อสร้างซ่อมแซมปรับปรุงผิวจราจรผู้รับจ้างต้องทำแบบแปลนหรือผังบริเวณก่อสร้างเสนอขออนุมัติช่างผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับวัสดุก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการจราจรให้สามารถสัญจรได้อย่างคล่องตัวและให้ถูกต้องตามมาตรฐานวิศวกรรมจราจร
- กรณีพบอุปสรรคปัญหาในการก่อสร้างให้เสนอขออนุมัติช่างผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับวัสดุเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งและผลการวินิจฉัยยึดถือเป็นที่สุด
- คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป กำหนดใช้คือความแข็งแรงคอนกรีตตามมาตรฐานทางหลวงชนบท (มทข 101) กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นลูกบาศก์ Class K3 (fc'320 กก.) แรงยึดประลัยค่าสุดของเหล็กคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน โดยมีสัดส่วนผสมดังนี้
  1. ผงซีเมนต์ 350 กก.
  2. ทรายหยาบ 0.56 ลบ.ม
  3. หิน 0.84 ลบ.ม
 หรือใช้อัตราส่วนผสมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.213 โดยมีปริมาณผงซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 350 กก./ลบ.ม 1 ลบ.ม
- การพิจารณาทำกำลังยึดประลัยคือการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนคอนกรีตอายุ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ จะต้องมีการทดสอบกำลังยึดประลัย และแจ้งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทโครงสร้างลงในหน่วยงาน ซึ่งจะต้องมีกำลังยึดประลัยไม่ต่ำกว่า ตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
- กำหนดให้วัสดุทุกชนิดที่ใช้ให้วัสดุประเภทวัสดุหรือวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา กำหนดให้วัสดุทุกชนิดที่ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา



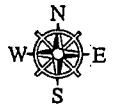
## บัญชีโครงการ


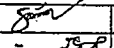
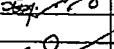
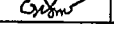
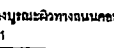
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดป้ายโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดโครงการดังนี้

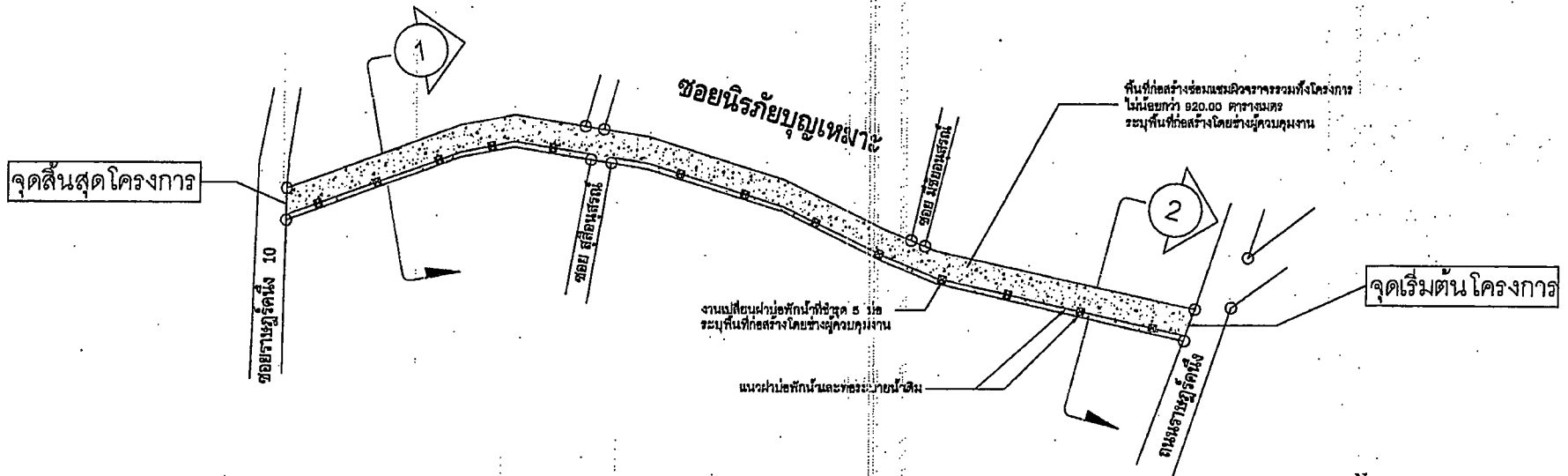
ชื่อโครงการ		.....	
รายละเอียดโครงการ		.....	
ชื่อ / ที่อยู่ / หมายเลขโทรศัพท์		.....	
เวลาเริ่มต้นโครงการ		.....	
รวมเป็นเวลา		..... วัน	
งบประมาณทั้งสิ้น		..... บาท	
คณะกรรมการตรวจรับจ้าง		.....	
1.	ตำแหน่ง	.....	.....
2.	ตำแหน่ง	.....	.....
3.	ตำแหน่ง	.....	.....
4.	ตำแหน่ง	.....	.....
5.	ตำแหน่ง	.....	.....
ช่างผู้ควบคุมงาน		.....	
1.	ตำแหน่ง	.....	.....
2.	ตำแหน่ง	.....	.....

หมายเหตุ : ตามแบบเทศบาลนครขอนแก่น

แผนที่สถานที่ก่อสร้างสังเขป  
NOT TO SCALE



 <h3>ส่วนควบคุมการก่อสร้าง</h3> <h4>สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น</h4>			
เขียนแบบ		นายเนตรนพคุณศรี	อนุมัติ
สำรวจ		นางสาวนพคุณศรี	อนุมัติ
สถาปนิก		นางสาวนพคุณศรี	อนุมัติ
วิศวกร		นายเนตรนพคุณศรี	อนุมัติ
แบบก่อสร้าง	แบบเลขที่ กส041/2566	นายกเทศมนตรี	
โครงการก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยนิรภัยบุญเหมาะ		แผ่นที่	จำนวน
ชุมชนโนนชัย 1		1	3



**แปลนโครงการก่อสร้าง**  
 NOT TO SCALE

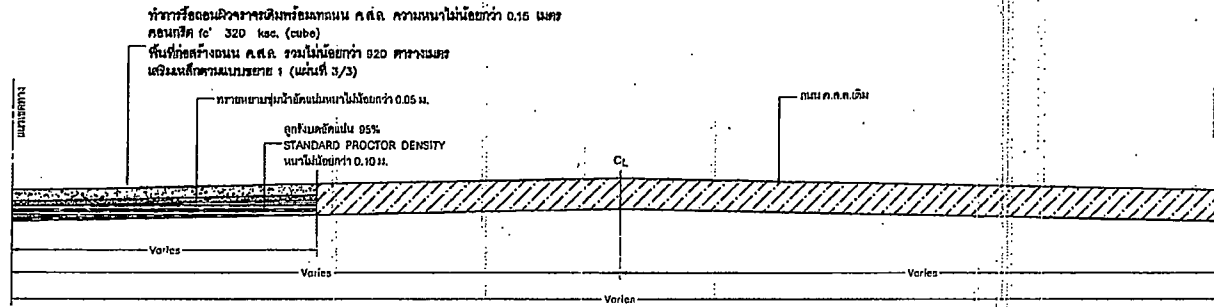
ตารางแสดงบัญชีปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1	งานถนน			
1.1	งานรื้อผิวทางเดิมพร้อมขนไปทิ้ง ( ผิวทาง ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.) ระยะทางไม่น้อยกว่า 2 กม.	920.00	ตร.ม.	
1.2	งานถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. คอนกรีต (c' 320 ksc.			
	- งานถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.	920.00	ตร.ม.	ตามแบบแผ่นที่ 3/3
	- ลูกฟองขึ้นรองพื้นทาง	92.00	ลบ.ม.	
2	งานอื่นๆ			
2.1	งานเปลี่ยนผ้าบ่อพักน้ำ (เดิม เป็นตะแกรงเหล็กหล่อเหนียว) รูปสี่เหลี่ยมขนาด 600x600 มม. รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน สำหรับท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร	5	บ่อ	ตามแบบ กส007/2566 (ระบุโดยช่างผู้ควบคุมงาน)
3	งานทดสอบวัสดุ	1	รายการ	ตามแบบแผ่นที่ 2/3

สัญลักษณ์	รายการ
☒	เบตตันนำร่องที่กว้าง (เดิม) ที่จำกัด สำหรับท่อขนาด 0.40 ม. จำนวน : 5 บ่อ ตามแบบ กส007/2566 (กำหนดโดยช่างผู้ควบคุมงาน)
[Pattern]	พื้นที่ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 920 ตารางเมตร (กำหนดโดยช่างผู้ควบคุมงาน)

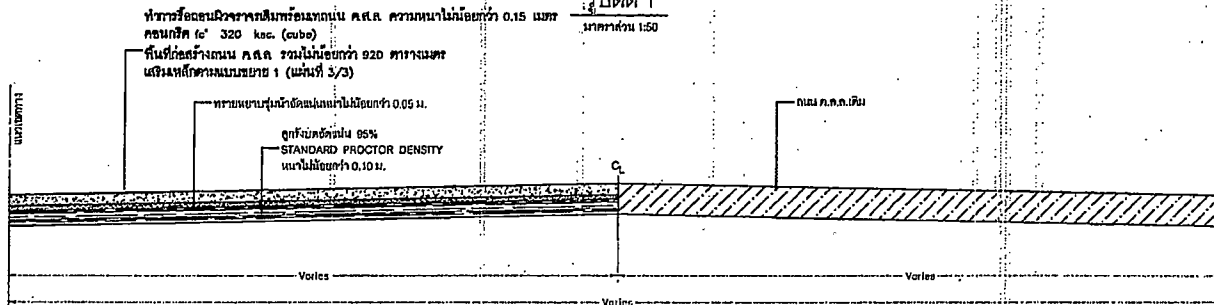
- หมายเหตุ**
- กำหนดให้ ผู้รับจ้างต้องทดสอบวัสดุ ดังรายการต่อไปนี้
    - การทดสอบกำลังต้านทานแรงอัดของคอนกรีต. (Standard Test Method for Compressive Strength of Concrete)  
จำนวน 4 ชุดตัวอย่าง (1 ชุดตัวอย่าง คือ 3 ก่อนสุกนตัวอย่าง)
    - การทดสอบหาความหนาแน่นของวัสดุในงานทางในสนาม (Field Density Test)  
จำนวน 2 ชุดตัวอย่าง (1 ตัวอย่าง คือ 1 ชุดที่ทดสอบ)
    - การทดสอบหาแรงดึงของเหล็กเส้น (Tension Test of Steel)  
จำนวน 2 ชุดตัวอย่าง (1 ชุดตัวอย่าง คือ เหล็กเส้น 3 ตัวอย่าง ประกอบด้วย  
-RB 15 mm. จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง  
-DB 12 mm. จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง)

<b>ส่วนควบคุมการก่อสร้าง</b> <b>สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น</b>			
เขียนแบบ		หม่อมหม่อมเศรษฐ์	
สำรวจ		นายสมชาย	
สถาปนิก		ผศ.ศักดิ์ชาย	
วิศวกร		ป.วิเศษ	
แบบก่อสร้าง	แบบเลขที่ กส.041/2566		นายกเทศมนตรี
โครงการก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยนริภัยบุญเท่ง			
ชุมชนโนนชัย 1		แผ่นที่ 2	จำนวน 3



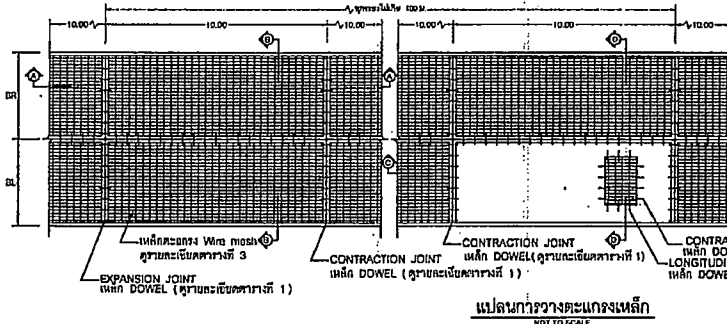
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:50

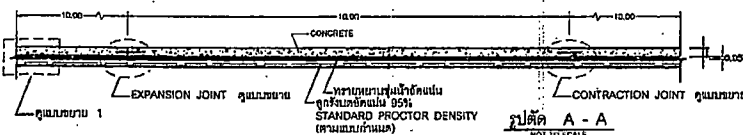
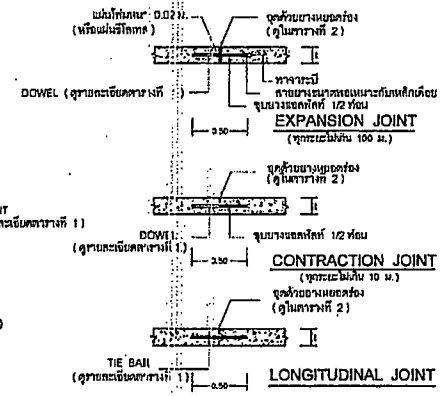


รูปตัด 2

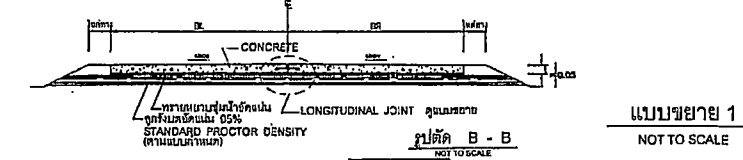
มาตราส่วน 1:50



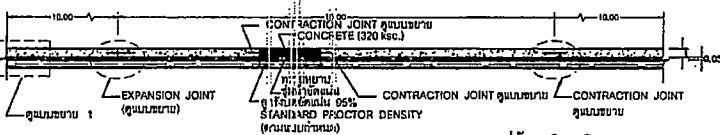
แปลนการวางตะแกรงเหล็ก



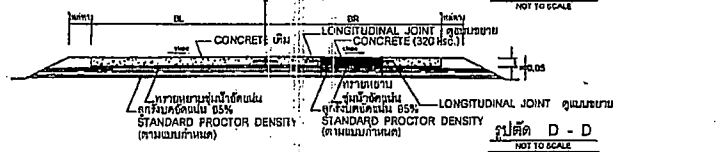
รูปตัด A - A



รูปตัด B - B



รูปตัด C - C



รูปตัด D - D

ตารางที่ 1

แสดงขนาดของเหล็กดัดที่ใช้กับรอยต่อของคอนกรีตตามแนวยาว

ความหนาของถนน (มม.)	รอยต่อขยายแนวตั้ง EXPANSION JOINT			รอยต่อหดแนวตั้ง CONTRACTION JOINT			รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT			หมายเหตุอื่น ๆ
	ขนาดเหล็ก (mm)	ความยาว (mm)	@ (mm)	ขนาดเหล็ก (mm)	ความยาว (mm)	@ (mm)	ขนาดเหล็ก (mm)	ความยาว (mm)	@ (mm)	
150	RB 19	500	500	RD 15	500	500	DB 12	500	500	50
200	RB 25	500	500	RD 19	500	500	DB 12	500	500	50

ตารางที่ 2

แสดงขนาดของตะแกรงเหล็กและขนาดของค้ำในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (ม.)	ความลึกของรอยต่อ (ม.)
รอยต่อหดแนวตั้ง CONTRACTION JOINT	≤ 10	10	40
	11 - 15	16	50
	15 - 20	20	50
รอยต่อขยายแนวตั้ง EXPANSION JOINT	ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		10	50

ตารางที่ 3

ผิวจราจรขนาด (ม.)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว (ตร.ม./เมตร)	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง (ตร.ม./เมตร)	ขนาดเหล็กและตะแกรง WIRE MESH
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33	4 มม. @ 0.10x0.30 ม. #
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43	5 มม. @ 0.10x0.30 ม. #
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.38	4 มม. @ 0.10x0.30 ม. #
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51	5 มม. @ 0.10x0.30 ม. #
4.00 x 6.00 x 0.20 ม.	0.88	0.58	5 มม. @ 0.15x0.25 ม. #



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
สำนักงาน เทศบาลนครขอนแก่น

เจ้าของโครงการ	นางสาว...	นาย...	นาย...
วิศวกร	นาย...	นาย...	นาย...
แบบก่อสร้าง	แบบเลขที่ กส.041/2566	นายเทศมนตรี	นายเทศมนตรี
โครงการก่อสร้างบูรณะผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รอยต่อบริเวณถนนหน้าชุมชนโนนขี้เหล็ก		แผ่นที่ 3	จำนวน 3