

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยธารทิพย์ ๒ และซอย
ประชาสโมสร ๒๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครขอนแก่น

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๘๔,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

ปรับปรุงผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยธารทิพย์ ๒ และซอยประชาสโมสร ๒๒

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๘๒๖,๕๒๖.๘๒ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปรงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายทศพล วงศ์อาษา	ประธานกรรมการฯ
๗.๒ นายธวัชชัย วนาพิทักษ์กุล	กรรมการ
๗.๓ นายกมลศักดิ์ แก้วมาตย์	กรรมการ
๗.๔ นายอาคม สีโยราช	กรรมการ
๗.๕ นายวิศรุต เพ็ญโรธสงค์	กรรมการและเลขานุการ

แบบสรุปราคาผลงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ซึ่งก่อสร้างปรับปรุงผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยราวิพิทย 2 และซอยประชาสโมสร 22

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง อาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _v	ราคาต่อหน่วย x F _v	ราคาถัว
1	งานก่อสร้างทาง (ตามแบบ กต.053/2567)							
1.1	งานถนน งานรื้อผิวทางเดิมพร้อมขนไปทิ้ง (ผิวทาง ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.) พร้อมขนทิ้งระยะทางไม่น้อยกว่า 2 กม.	ตร.ม.	150.00	75.81	11,371.50	1.3642	103,420.00	15,513.00
1.2	- งานถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. คอนกรีต f _c ' 320 ksc.	ตร.ม.	185.20	438.43	81,197.24	1.3642	598.11	110,769.97
1.3	- กู้วางชั้นรองพื้นทาง (บดอัดแน่น)	กบ.ม.	20.28	287.76	5,835.77	1.3642	392.56	7,961.12
1.4	งานดินถม	ลบ.ม.	59.00	237.94	14,038.46	1.3642	324.60	19,151.40
1.5	งานเปลี่ยนฝาบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. (เดิมที่ชำรุด) เป็นฝาคะแกรงเหล็กหล่อเหนียว รูปสี่เหลี่ยม ขนาด 600x600 มม. รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน สำหรับ ท่อระบายน้ำขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม.	บ่อ	21.00	12,593.00	264,453.00	1.3642	17,179.37	360,766.77
1.6	งานเปลี่ยนฝาบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. (เดิมที่ชำรุด) เป็นฝาคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.50x1.00 ม.	บ่อ	29.00	4,181.00	121,249.00	1.3642	5,703.72	165,407.88
1.7	งานระบบท่อระบายน้ำ Ø 0.60 ม. - งานดินขุดด้วยเครื่องจักร พร้อมขนทิ้งไกลระยะทางไม่เกิน 2 กม. - งานวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.60 ม. (มอก. 128 ชั้น 3) - งานก่อสร้างบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ชนิดในผิวจราจร สำหรับท่อขนาด Ø 0.60 ม. พร้อมฝาคะแกรงเหล็กหล่อรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 600x600 มม.	เมตร ลบ.ม. เมตร บ่อ	17.00 11.20 15.00 2.00	43.42 43.42 1,341.75 19,732.53	486.30 486.30 20,126.25 39,465.06	1.3642 1.3642 1.3642 1.3642	59.23 59.23 1,830.42 26,919.12	663.38 663.38 27,456.30 51,838.24
1.8	งานระบบท่อระบายน้ำ Ø 0.40 ม. (ท่อตอก) - งานดินขุดด้วยเครื่องจักร พร้อมขนทิ้งไกลระยะทางไม่เกิน 2 กม. - งานวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.40 ม. (มอก. 128 ชั้น 3) - งานก่อสร้างบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ชนิดในผิวจราจร สำหรับท่อขนาด Ø 0.40 ม. พร้อมฝาคะแกรงเหล็กหล่อรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 600x600 มม.	เมตร ลบ.ม. เมตร บ่อ	4.00 1.79 3.00 1.00	43.42 43.42 823.88 17,898.51	77.72 77.72 2,471.64 17,898.51	1.3642 1.3642 1.3642 1.3642	59.23 59.23 1,123.94 24,417.15	106.02 106.02 5,371.82 24,417.15
1.9	งานวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø 1.00 ม.	เมตร	6.00	2,694.63	16,167.78	1.3642	3,676.01	22,056.06
1.10	งานคานาคอนกรีตยกถังน้ำ f _c ' 240 ksc.	ตร.ม.	38.72	256.67	9,938.26	1.3642	350.15	13,557.81
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ตามแบบ กต.053/2567)							
2.1	งานทดสอบวัสดุ	รายการ	1.00	1,390.00	1,390.00	1.0000	1,390.0000	1,390.00
TOTAL								826,426.92

งบผู้รับเหมา
 (ผู้เสนอราคา)

ผลรวมค่าจ้างนค้่นทุนงานก่อสร้างทาง

ผลรวมค่าจ้างนค้่นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

604,776.49

1,390.00

1,3642

(นายวิรัช วนาทิกนกุล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพอล วงศ์อานา)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายชิตศักดิ์ แก้วมาตย์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุวัฒน์ สิทธิไชย)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุวัฒน์ สิทธิไชย)
กรรมการกำหนดราคากลาง

หัวหน้าฝ่ายงบประมาณ
(สุวิมล คุ้มภัย)

สุวิมล คุ้มภัย

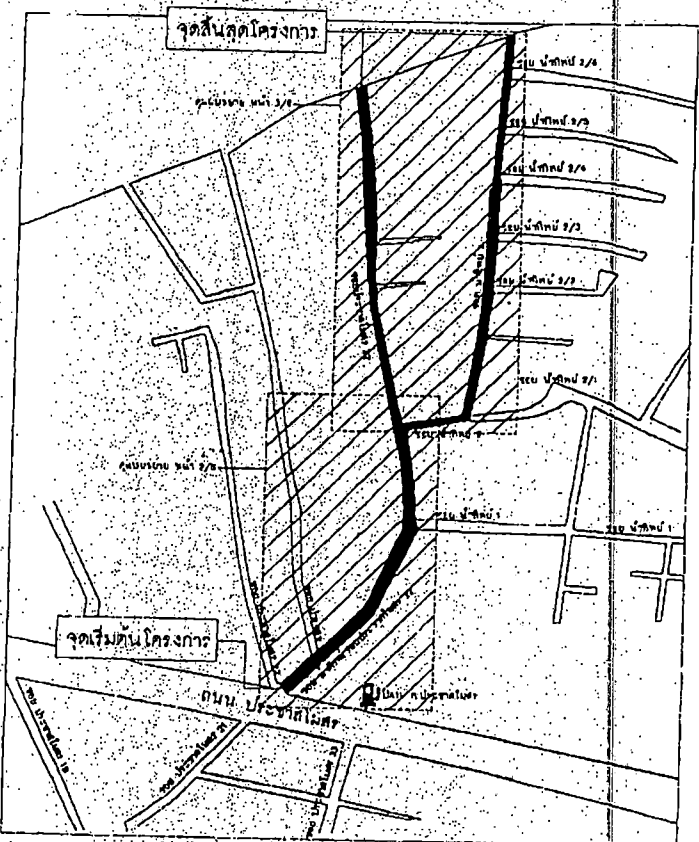
โครงการปรับปรุงผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยถาวรทิพย์ 2 และซอยประชาสโมสร 22

รายละเอียดโครงการ

โครงการปรับปรุงผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยถาวรทิพย์ 2 และซอยประชาสโมสร 22
 มีทางกีดขวางบริเวณถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยถาวรทิพย์ 2 และซอยประชาสโมสร 22
 โดยทำการผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (เดิม) ที่ชำรุดพร้อมกันไปตั้งแต่โครงการก่อสร้างผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 แบบ (Open Report) ความหนาแน่นน้อยกว่า 0.15 เมตร พื้นผิวทางยาวไม่น้อยกว่า 150 ตารางเมตร ท้องถนน
 เปลี่ยนหน้าตัดเป็นชนิดที่ชำรุด จำนวนไม่น้อยกว่า 50 บ่อ และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ

- ค่าระดับก่อสร้าง ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยความหนาแน่นของผู้ควบคุมงาน
- ท่อระบายน้ำ เสาไฟฟ้า โทรทัศน์ ฯลฯ ที่อยู่ในแนวการก่อสร้างเป็นหน้าที่ผู้รับจ้างหากมีการเคลื่อนย้ายระบบการวางท่อไฟฟ้าและท่อระบายน้ำจากแนวการก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายกับระบบการวางท่อไฟฟ้าและท่อระบายน้ำจะต้องเป็นผู้รับจ้างในการรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ผู้รับจ้างต้องทำการปิดป้ายโครงการบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการรวมจำนวน 2 ป้าย ก่อนลงมือก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการขอขออนุญาตก่อสร้างก่อนดำเนินการขุดลอกทำถนนแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสนอแผนงานและระเบียบการควบคุมการปฏิบัติงานที่ชัดเจนพร้อม แบบขออนุมัติที่รัดกุมก่อนเข้างานและคณะกรรมการตรวจสอบรับวัสดุ และต้องได้รับทราบแผนงานก่อนการดำเนินการก่อสร้างแล้ว
- ทัศนียภาพบริเวณก่อสร้าง
- เขตก่อสร้างให้พื้นที่ 24 มอก 20
- เขตก่อสร้างให้พื้นที่ 50 มอก 24
- ฝักร่องน้ำหน้าและหลังการก่อสร้างให้ระดับเป็นอย่างไร
- ตำแหน่งที่ดินก่อสร้างปรับปรุงผิวทางราชการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยความหนาแน่นของผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจสอบรับวัสดุอนุมัติ
- พื้นที่ก่อสร้างต้องเตรียมปรับปรุงผิวทางผู้รับจ้างต้องทำแบบเปลี่ยนหน้าตัดบริเวณก่อสร้างเสนอ อนุมัติจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบรับวัสดุก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องแจ้งการจราจรให้สามารถปฏิบัติงานได้บ้างก่อนการขุดลอกทำถนนแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- กรณีเกิดอุบัติเหตุในการก่อสร้างให้เสนอขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบรับวัสดุเพื่อพิจารณาและดำเนินการปิดกั้นบริเวณที่อันตราย
- คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป กำหนดใช้สูตรกำหนดส่วนผสมคอนกรีตตามมาตรฐานทางหลวงชนบท (มทศ 101)
- กรณีการผสมดินเหนียวเป็นดินเหนียว ๓๐๐ กก (๖'๒๔๐ กก.)
- แรงยึดประตึดที่จุดต่อแผงคอนกรีต
- มาตรฐานที่อายุ 28 วัน โดยมีค่าความแข็งแรง
- ๒.๕๖ เมกะ
- ๓.๕๖ เมกะ
- 2.๕๖ เมกะ
- ๓.๕๖ เมกะ



แผนที่ใส่ขนาด

NOT TO SCALE



บัญชีรายการ

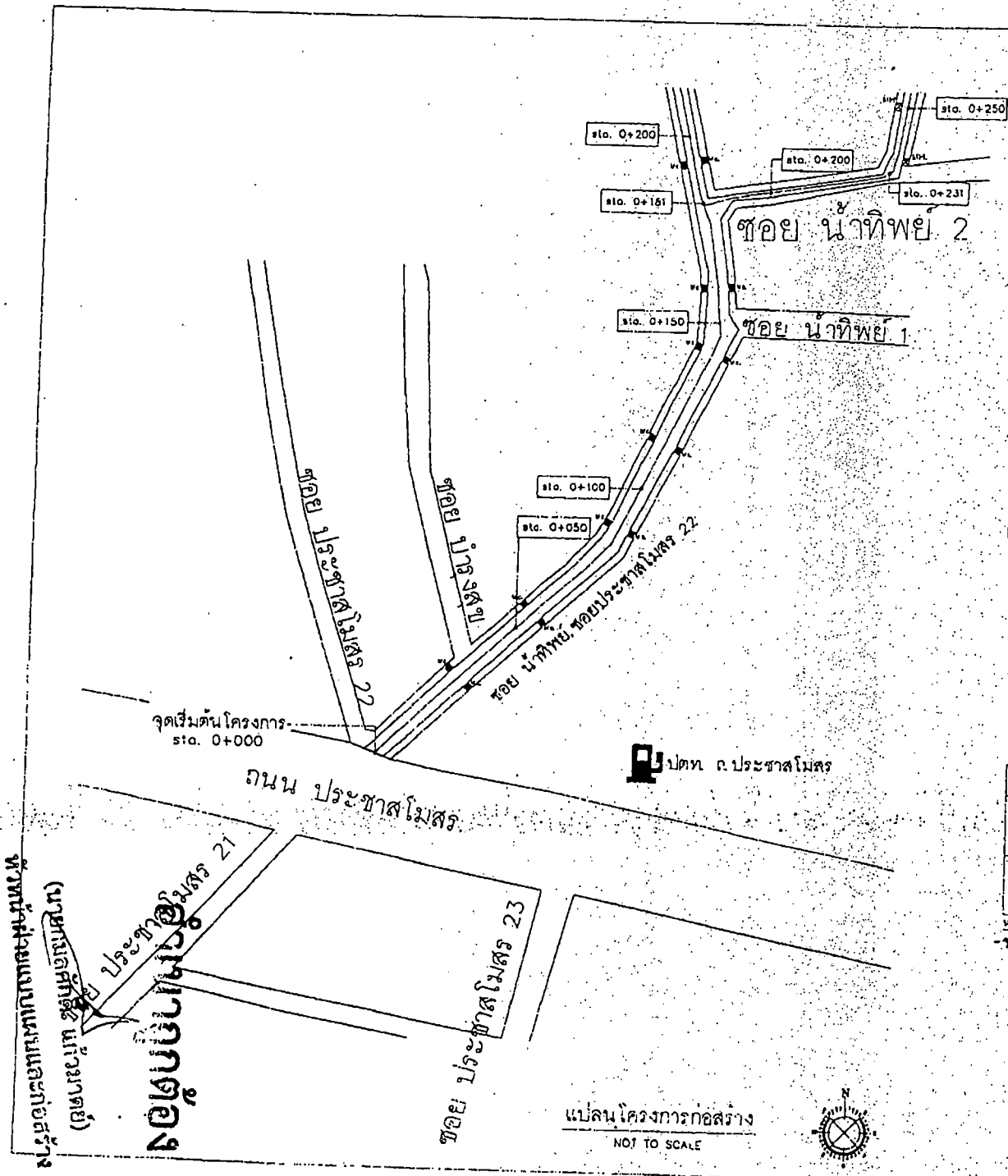
ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงผิวทาง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยถาวรทิพย์ 2 และซอยประชาสโมสร 22

ชื่อ	จำนวน	รวม
คอนกรีตเสริมเหล็ก	1	1
...

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง		สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น	
ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง

(ใส่รายละเอียด)

๒๕๖๓



ตารางแสดงปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1	งานถนน			
1.1	งานโยธาทางเดิมพร้อมกันไปถึง (ผิวทาง ค.ศ.ค. หน้า 0.15 ม.) รวมขอบที่ระยะห่างไปน้อยกว่า 2 กว.	150.00	ค.ว.ม.	
1.2	งานถนนค.ศ.ค. หน้า 0.15 ม. ความกว้าง 16-320 มม.	185.20	ค.ว.ม.	ค่าปรับขนาดหน้า 4/6
1.3	งานตัดฟุ้งพร้อมกันพารา (เบดดิน)	20.28	ค.บ.ม.	
1.4	งานดินถม	39.00	ค.บ.ม.	
1.5	งานเปลี่ยนผ้าเอ็กกันน้ำ ค.ศ.ค. (เดิมที่ชำรุด) เป็นผ้าตะแกรงเหล็กฉีกชนิดใยปิ่นเหลี่ยม หน้า 600x800 มม. มีน้ำหนักไม่เกินกว่า 25 กรัม มีพื้นที่ประมาณ 100 ตารางเมตร ความหนา 0.40 มม.	21.00	บ.บ.	ตามแบบตรวจ 003/2566
1.6	งานเปลี่ยนผ้าเอ็กกันน้ำ ค.ศ.ค. (เดิมที่ชำรุด) เป็นผ้าทอชนิดใยปิ่นเหลี่ยม หน้า 600x800 มม. มีน้ำหนักไม่เกินกว่า 25 กรัม มีพื้นที่ประมาณ 100 ตารางเมตร ความหนา 0.40 มม.	28.00	บ.บ.	ตามแบบตรวจ 001/2566
1.6	งานระบบท่อระบายน้ำ 0.40 ม.	17.00	ม.	
	งานวางท่อระบายน้ำ ค.ศ.ค. 0.40 ม. (นอกเขต ช.บ.จ.)	15.00	ม.	ตามแบบตรวจ 003/2566
	งานก่อสร้างเอ็กกันน้ำ ค.ศ.ค. 0.40 ม. ในบริเวณที่ชำรุดเสียหายที่หน้า 0.40 ม. พร้อม	2.00	บ.บ.	ตามแบบตรวจ 003/2566
	ผ้าตะแกรงเหล็กฉีกชนิดใยปิ่นเหลี่ยม หน้า 600x800 มม.			
1.6	งานระบบท่อระบายน้ำ 0.40 ม. (ที่ชำรุด)	4.00	ม.	
	งานวางท่อระบายน้ำ ค.ศ.ค. 0.40 ม. (นอกเขต ช.บ.จ.) (ที่ชำรุด)	3.00	ม.	ตามแบบตรวจ 003/2566
	งานก่อสร้างเอ็กกันน้ำ ค.ศ.ค. 0.40 ม. ในบริเวณที่ชำรุดเสียหายที่หน้า 0.40 ม. พร้อม	1.00	บ.บ.	ตามแบบตรวจ 003/2566
	ผ้าตะแกรงเหล็กฉีกชนิดใยปิ่นเหลี่ยม หน้า 600x800 มม. (ที่ชำรุด)			
1.7	งานวางท่อระบายน้ำ ค.ศ.ค. หน้า 0.40 ม.	6.00	ม.	ตามแบบตรวจ 001/2566
1.8	งานตรวจสอบปริมาณคอนกรีตหน้า 16-240 มม.	38.72	ค.ว.ม.	ค่าปรับขนาดหน้า 8/8
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการแนบท้ายใบแจ้งหนี้			
2.1	งานทดสอบวัสดุ	1.00	รายการ	ตามแบบตรวจหน้า 2/8

หมายเหตุ

- กำหนดให้ ผู้รับจ้างต้องทดสอบวัสดุ ดังรายการต่อไปนี้
- 1. การทดสอบกำลังความทนแรงอัดของคอนกรีต (Slab Test Method for Compressive Strength of Concrete)
- จำนวน 3 ชุดตัวอย่าง (ชุดตัวอย่าง คือ 3 ชิ้นทุกชนิดตัวอย่าง)
- 2. การทดสอบหาความหนาแน่นของวัสดุในงานในสนาม (Field Density Test)
- จำนวน 2 ชุดตัวอย่าง (ชุดตัวอย่าง คือ 1 ชุดที่ทดสอบ)
- 3. การทดสอบแรงดึงของเหล็กเส้น (Tensile Test of Steel)
- ประเภทเหล็กเส้น
- R23 8 มม. จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง
- R23 10 มม. จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง
- R23 12 มม. จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง

สัญลักษณ์	รายการ
■	งานเปลี่ยนผ้าเอ็กกันน้ำ ค.ศ.ค. (เดิมที่ชำรุด) เป็นผ้าทอชนิดใยปิ่นเหลี่ยม หน้า 600x800 มม. มีน้ำหนักไม่เกินกว่า 25 กรัม
⊗	งานเปลี่ยนผ้าเอ็กกันน้ำสำหรับท่อระบายน้ำหน้าดินความหนา 0.40 มม. หรือผ้าเหล็กฉีกชนิดใยปิ่นเหลี่ยม หน้า 600x800 มม. มีน้ำหนักไม่เกินกว่า 25 กรัม จำนวนไม่น้อยกว่า 21 บ.บ.

หมายเหตุ - จุดเริ่มต้นของผ้าเอ็กกันน้ำ กำหนดโดยวิศวกรควบคุมงาน และได้บันทึกตั้งจากคณะกรรมการตรวจรับข้อ

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงาน เขตปทุมธานี

ในขณะ	นาย	นาย	นาย	นาย
ตรวจ	นาย	นาย	นาย	นาย
กำกับ	นาย	นาย	นาย	นาย
ตรวจ	นาย	นาย	นาย	นาย

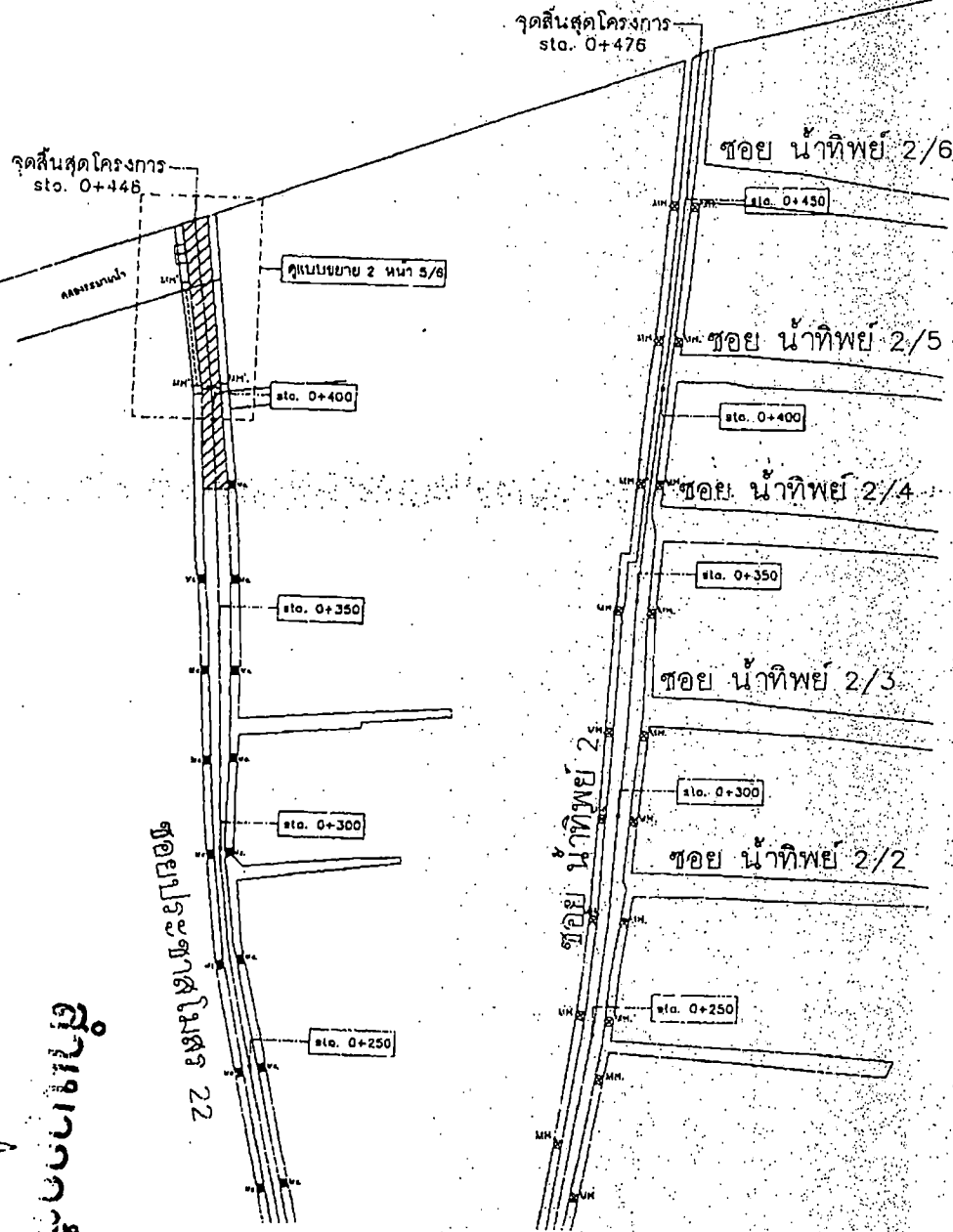
แบบตรวจหน้า 003/2566
โครงการปรับปรุงผิวทางถนนคอนกรีตผิวจราจร ระยะทาง 2.1 และ 2.2 กิโลเมตร 22

นายทศพร
นาย
นาย

๑. วัสดุและขนาดตามแบบพิมพ์
 (ดูแบบพิมพ์ วัสดุและขนาด)
 ๒. วัสดุและขนาดตามแบบพิมพ์

แปลนโครงการก่อสร้าง
NOT TO SCALE





แปลนโครงการก่อสร้าง
NOT TO SCALE

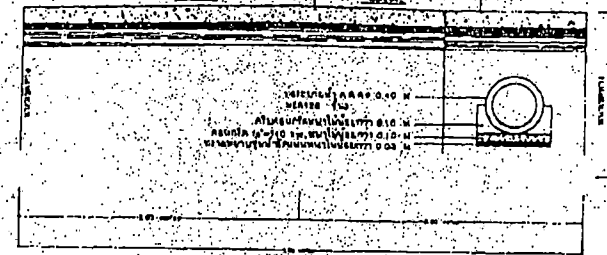
สัญลักษณ์	รายการ
■	งานเปลี่ยนท่อเหล็กกล้า A.S.C. (เส้นผ่าศูนย์กลาง) เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.50x1.00 ม. จำนวนไม่น้อยกว่า 29 เมตร
⊗	งานเปลี่ยนท่อเหล็กกล้า A.S.C. (เส้นผ่าศูนย์กลาง) 0.40 เมตร หรือท่อเหล็กหล่อเป็นท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50x0.80 ม. (รับน้ำหนักได้ในข้อจำกัด) จำนวนไม่น้อยกว่า 21 เมตร
□	งานก่อสร้างท่อเหล็กกล้า A.S.C. (เส้นผ่าศูนย์กลาง) 0.60 เมตร พร้อมฝาเหล็กหล่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนาด 600x600 มม. (รับน้ำหนักได้ในข้อจำกัด) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เมตร
---	งานวางท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. ความยาวไม่น้อยกว่า 13.00 เมตร
--- Cross ---	งานวางท่อระบายน้ำขนาด (ท่อคอนกรีต) เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 ม. ความยาวไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร
▨	พื้นที่ก่อสร้างทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (พื้นที่ไม่น้อยกว่า 103.20 ตารางเมตร) (พื้นที่ถนนที่ได้โอนผู้ควบคุมงาน)

หมายเหตุ

- ในกรณีที่ก่อสร้างสามารถปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสมภายใต้ความเร่งรีบหรือภาวะฉุกเฉินการจราจรคับคั่ง โดยให้ดำเนินการก่อสร้างก่อนอยู่ในรายการปฏิบัติงานประจำวัน และมีปริมาณงานไม่แน่นอนอาจมีการปรับเพิ่มหรือลดจำนวนงานได้
- จุดต่อท่อระบายน้ำจากอาคารบ้านเรือนและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจราจรปทุมธานี

การก่อสร้างงานวางท่อระบายน้ำในเขต 0.15 ม.
โดยมีขนาด 0.40x0.60 ม. (ขนาด)
ใช้ท่อเหล็กหล่อเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร
และใช้ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.40x0.60)

ใช้พื้นที่ก่อสร้าง 103.20 ตารางเมตร
จำนวนท่อระบายน้ำ 13.00 เมตร
จำนวนท่อระบายน้ำ 3.00 เมตร
พื้นที่ถนนที่ได้โอนผู้ควบคุมงาน 103.20 ตารางเมตร



รูปตัด 3
NOT TO SCALE

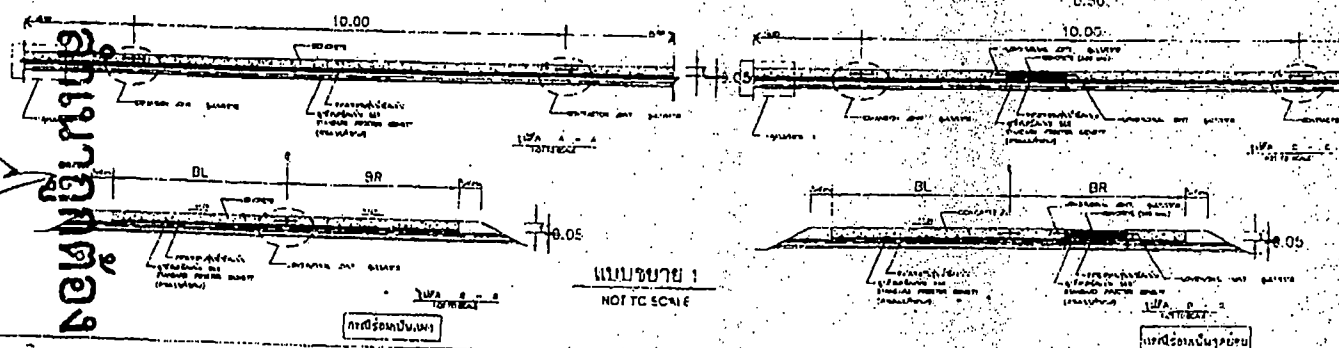
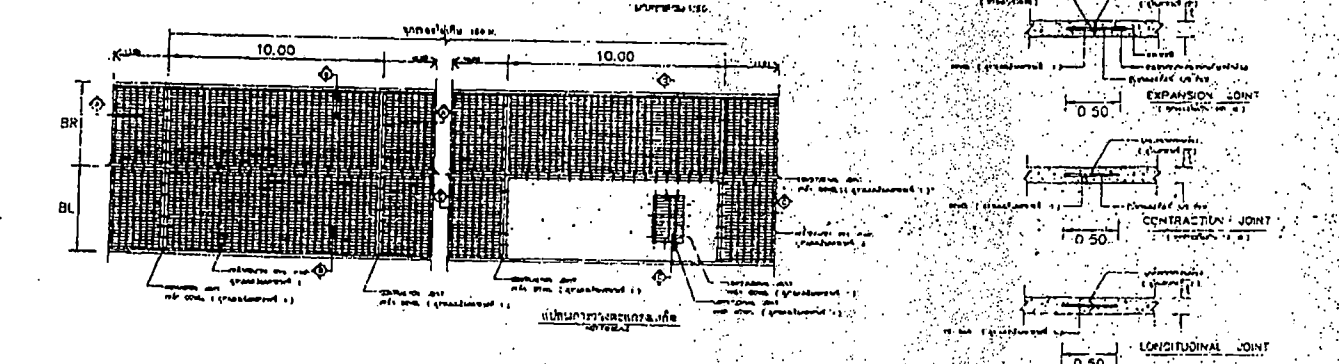
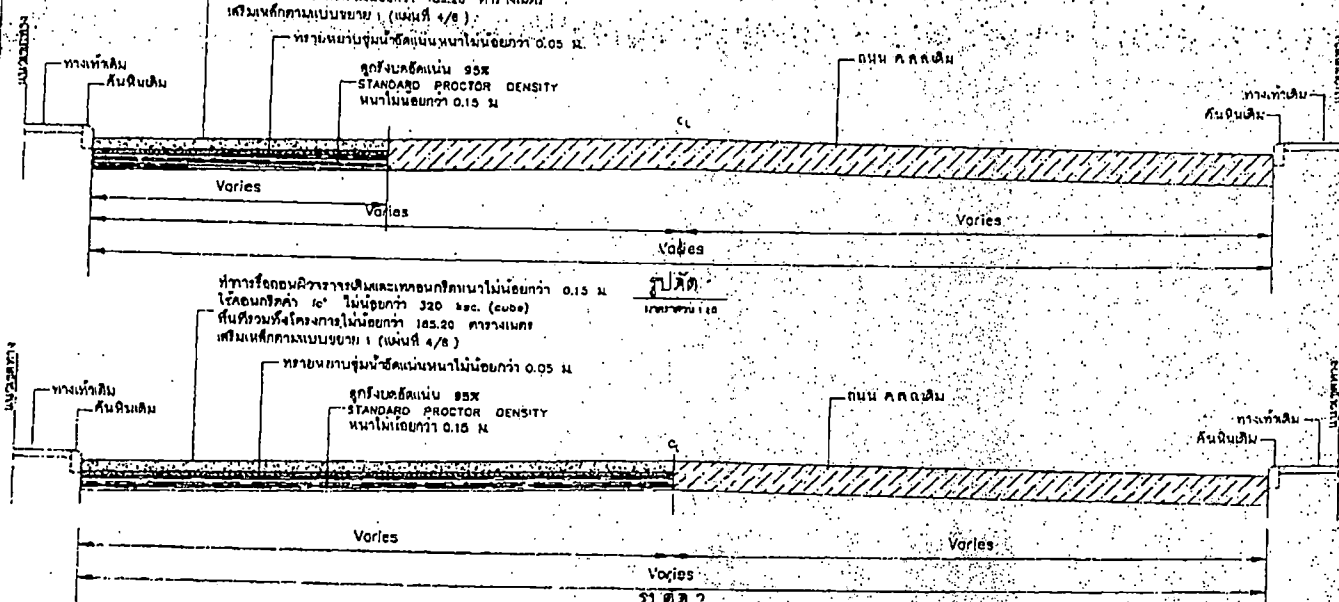
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง				
สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น				
ชื่อแบบ	วันที่ทำ	ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	วันที่	04/21
สาขา	ช่าง	ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	วันที่	
สถานที่		ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	วันที่	
วิศวกร		ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	วันที่	
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง		ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	วันที่	
โครงการปรับปรุง/ขยายทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ชอยน้ำทิพย์ 2 (ระยะ 1.00x1.00) 22			หน้างาน	หน้างาน
			หน้างาน	หน้างาน

หัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค (นางอภิญญา คุ้ม)

สัญญาการก่อสร้าง

ทำการทดสอบความหนาแน่นและทดสอบการหดตัวไม่น้อยกว่า 0.15 ม.
ใช้คอนกรีต 10' ไม่น้อยกว่า 320 กก. (cube)
พื้นที่รวมที่โครงการไม่น้อยกว่า 183.20 ตารางเมตร
เตรียมหลักฐานแบบขยาย 1 (แผ่นที่ 4/8)

ทำการทดสอบความหนาแน่นและทดสอบการหดตัวไม่น้อยกว่า 0.15 ม.
ใช้คอนกรีต 10' ไม่น้อยกว่า 320 กก. (cube)
พื้นที่รวมที่โครงการไม่น้อยกว่า 183.20 ตารางเมตร
เตรียมหลักฐานแบบขยาย 1 (แผ่นที่ 4/8)



ตารางที่ 1 รายละเอียดการเลือกใช้วัสดุเสริมคอนกรีต

ขนาดหน้าตัด (ม.ม.)	เส้นลวดเสริมคอนกรีต EXPANSION JOINT			เส้นลวดเสริมคอนกรีต CONTRACTION JOINT			เส้นลวดเสริมคอนกรีต LONGITUDINAL JOINT			จำนวนเส้นลวด
	ขนาด (ม.ม.)	ระยะห่าง (ม.ม.)	จำนวน	ขนาด (ม.ม.)	ระยะห่าง (ม.ม.)	จำนวน	ขนาด (ม.ม.)	ระยะห่าง (ม.ม.)	จำนวน	
150	RB 19	800	300	RB 15	800	500	DD 12	500	500	50
200	RB 25	800	300	RB 19	800	500	DB 12	500	500	50

ตารางที่ 2 ขนาดหน้าตัดของเสาเข็มคอนกรีต

ขนาดหน้าตัด (ม.ม.)	ขนาดหน้าตัด (ม.ม.)	ขนาดหน้าตัด (ม.ม.)	ขนาดหน้าตัด (ม.ม.)
10	10	10	40
11	18	15	50
12	20	20	50
EXPANSION JOINT	ขนาดหน้าตัด 100 มม.	25	50
LONGITUDINAL JOINT		0	50

ตารางที่ 3

ขนาดหน้าตัด (ม.ม.)	ค่าสัมประสิทธิ์การหดตัว (ม.ม./เมตร)	ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัว (ม.ม./เมตร)	ขนาดหน้าตัดของเสาเข็ม ขนาด (ม.ม.)
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	0.12	0.41	4 มม. @ 0.10x.30 ม. ϕ
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	0.39	0.62	5 มม. @ 0.10x.30 ม. ϕ
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	0.12	0.50	4 มม. @ 0.10x.30 ม. ϕ
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	0.39	0.67	5 มม. @ 0.10x.30 ม. ϕ
4.00 x 10.00 x 0.15 ม.	0.12	0.62	4 มม. @ 0.10x.30 ม. ϕ
4.00 x 10.00 x 0.20 ม.	0.39	0.67	5 มม. @ 0.10x.30 ม. ϕ
4.50 x 10.00 x 0.15 ม.	0.12	0.67	4 มม. @ 0.10x.30 ม. ϕ
4.50 x 10.00 x 0.20 ม.	0.39	0.67	5 มม. @ 0.15x.25 ม. ϕ

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น

ชื่อโครงการ	ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ตำแหน่ง	วันที่
ชื่อสถานที่	ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ตำแหน่ง	วันที่
ชื่อสถานที่	ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ตำแหน่ง	วันที่
ชื่อสถานที่	ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ตำแหน่ง	วันที่

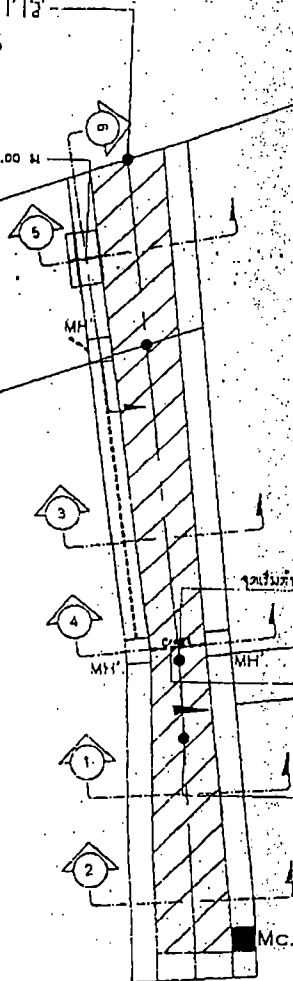
ใบอนุญาตก่อสร้างเลขที่ 053/2567
โครงการปรับปรุงสภาพถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะทาง 2.2 กม.
ถนนประชาสโมสร 72

(คนควบคุม ขุดดินถมดิน)
จุดตัดถนน

จุดสิ้นสุดโครงการ
sta. 0+446

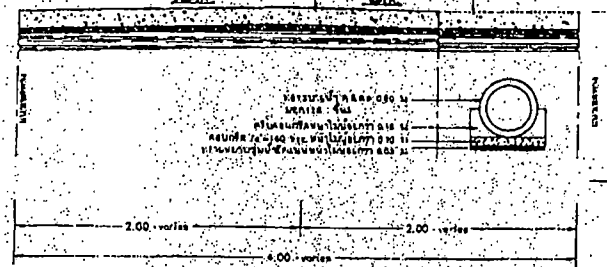
งานก่อสร้างท่อระบายน้ำขนาด ϕ 1.00 ม

คลองระบายน้ำ



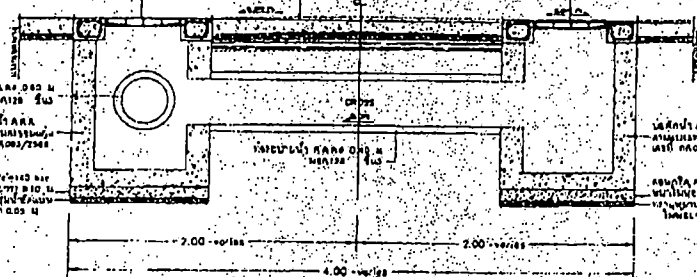
แบบขยาย 2
NOT TO SCALE

การก่อสร้างท่อระบายน้ำขนาด ϕ 0.80 ม
ใช้ท่อขนาด 10' ในระยะ 310 มม. (10' x 10')
ใช้ท่อขนาด 12' ในระยะ 163.30 มม. (12' x 12')
ใช้ท่อขนาด 15' ในระยะ 163.30 มม. (15' x 15')



รูปตัด 3
NOT TO SCALE

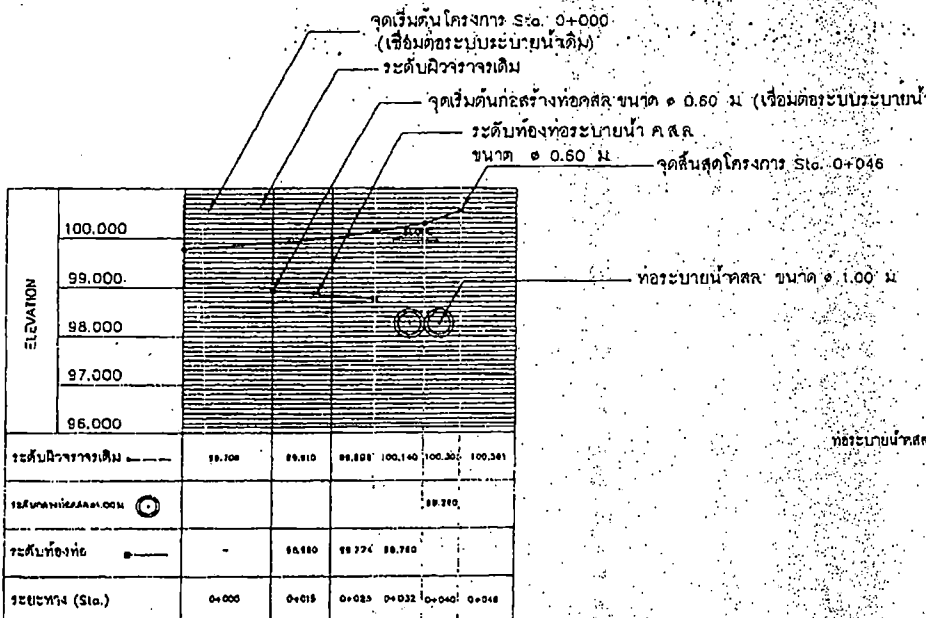
การก่อสร้างท่อระบายน้ำขนาด ϕ 0.80 ม
ใช้ท่อขนาด 10' ในระยะ 310 มม. (10' x 10')
ใช้ท่อขนาด 12' ในระยะ 163.30 มม. (12' x 12')
ใช้ท่อขนาด 15' ในระยะ 163.30 มม. (15' x 15')



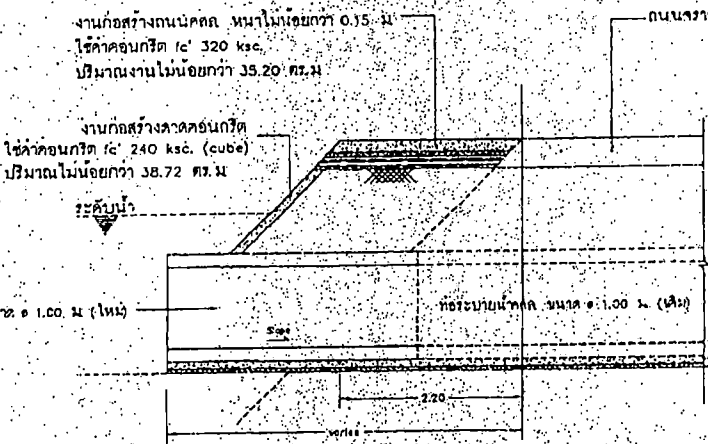
รูปตัด 4
NOT TO SCALE

ออกแบบโดย (ชื่อและนามสกุล) ๒๕๕๖

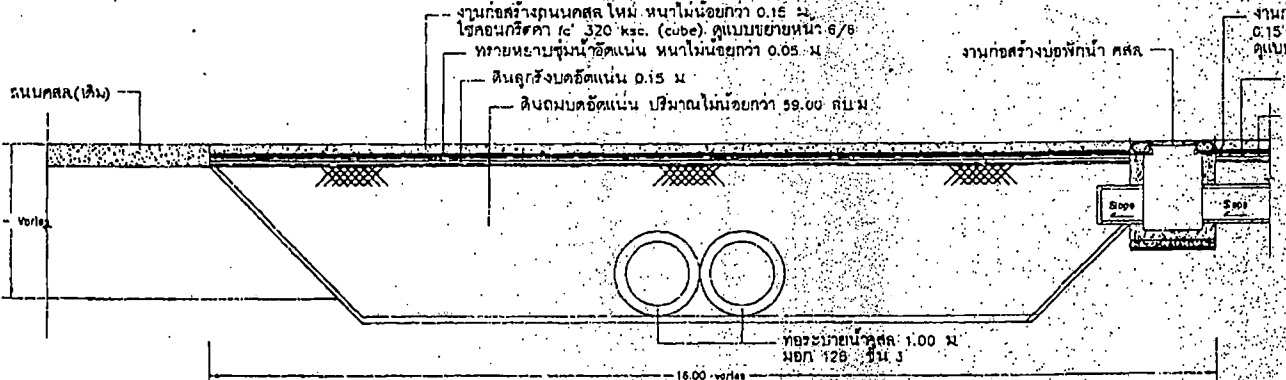
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
สำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น			
ชื่อพื้นที่	ถนน	พื้นที่รับผิดชอบ	เขต
ผู้จัดทำ	นาย	ตำแหน่ง	วิศวกร
ตรวจสอบ	นางสาว	ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
อนุมัติ	นาย	ตำแหน่ง	นายกเทศมนตรี
โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ระยะที่ 2 และ			หน้าจอก่อนหน้า
ฉบับแก้ไขครั้งที่ 22			หน้าถัดไป
			หน้าสุดท้าย



ตารางแสดงค่าระดับและระยะห่าง จาก sta. 0+000 ถึง sta. 0+046
 ค่าระดับ โครงการปรับปรุงผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยรถวิหีย์ 2 และซอยประชาสโมสร 22



รูปตัด 5
 NOT TO SCALE



รูปตัด 6
 NOT TO SCALE

สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง				สำนักทาง: เทศบาลนครขอนแก่น	
เขียนแบบ	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง
สำรวจ	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง
สถาปนิก	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง
ช่างเทคนิค	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง	ช่างควบคุมการก่อสร้าง
นายช่างสำรวจ	วันที่ทำ: 05/11/2567			นายช่างเทคนิค	
โครงการปรับปรุงผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยรถวิหีย์ 2 และ				แผนกที่	
ซอยประชาสโมสร 22				จำนวน	

ควบคุมแบบ
 ควบคุมแบบ
 ควบคุมแบบ