

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำซอยศรีจันทร์ 43 (ชุมชนมิตรสัมพันธ์ 2)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำซอยศรีจันทร์ 43 (ชุมชนมิตรสัมพันธ์ 2)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 7,600,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างท่อระบายน้ำ HDPE

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 6 ก.ย. 2567 เป็นเงิน 6,663,923.04 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ทศพล วงศ์อาษา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการสำนักช่าง

7.2 ธวัชชัย วนาพิทักษ์กุล กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง

7.3 กมลวรรณ ประทุมวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.4 กมลศักดิ์ แก้วมาตย์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

7.5 วิศรุต เพ็ญโฮงสงค์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศรุต เพ็ญโฮงสงค์

29 สิงหาคม 2567 13:55:56

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุนันท์ บัวจันทร์)
ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ยื่นำขอยศรจันท์ 43 (ขุมชนมตรสัฒนพันท์ 2) ด้วยวธพระกวครรกคเลกทรอนนกร์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำขอยศรจันท์ 43 (ขุมชนมตรสัฒนพันท์ 2)

หน่วยงานเจ้าช

ลำดับที่ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย × F _N	ราคากลาง
	1	งานถนน							
2.1	1.1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
	1.1.1	งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	2,915.000	76.23	222,210.45	1.3642	103.99	303,139.49
	1.2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	1.2.1	งานรองพื้นทาง (SUBBASES)							
4.1	1.2.1.1	งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (ถูกรังบดอัดแน่นหนา 0.15 m)	ลบ.ม.	426.720	295.93	126,279.24	1.3642	403.70	172,270.13
	1.2.2	งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)							
5.1	1.2.2.1	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	142.240	768.18	109,265.92	1.3642	1,047.95	149,060.56
	1.3	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	1.3.1	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)							
7.1	1.3.1.1	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนาซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE	ตร.ม.	2,844.800	373.25	1,061,821.60	1.3642	509.18	1,448,537.02
7.2	1.3.1.2	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	1,060.000	67.97	72,048.20	1.3642	92.72	98,288.15
7.3	1.3.1.3	รอยต่อเมื่อหดตามขวาง.(CONTRACTION JOINT)	เมตร	291.500	78.63	22,920.64	1.3642	107.26	31,268.33
	2	งานระบบท่อระบายน้ำสายเนน							
8.1	2.1	งานวางท่อ HDPE ขนาด 0.60 ม.	ม.	485.000	4,269.06	2,070,494.10	1.3642	5,823.85	2,824,568.05
8.2	2.2	งานบ่อพักน้ำคสล. สำหรับท่อ Dia 0.60 m พร้อมฝาตะแกรงเหล็กชุบสีเหลี่ยมขนาด 60	บ่อ	45.000	20,128.72	905,792.40	1.3642	27,459.59	1,235,681.99
8.3	2.3	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION) ดินจุดงานวางท่อ	ลบ.ม.	613.850	55.47	34,050.25	1.3642	75.67	46,451.35
8.4	2.4	งานวางท่อ HDPE ขนาด 0.40 ม.	ม.	24.000	2,239.95	53,758.80	1.3642	3,055.73	73,337.75
	2.5	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	2.5.1	งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)							
10.1	2.5.1.1	วางระบายน้ำรูปตัวยูคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาบปิดชนิดตะแกรงเหล็กหล่อ	ม.	10.000	12,730.43	127,304.30	1.3642	17,366.85	173,668.52
	3	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	3.1	งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)							
12.1	3.1.1	งานตีเส้นจราจรสีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	252.500	272.82	68,887.05	1.3642	372.18	93,975.71
	3.2	งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)							
	3.2.1	กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL))							
14.1	3.2.1.1	กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEAD	งาน	1.000	6,821.58	6,821.58	1.3642	9,305.99	9,305.99
	4	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							4,370.00
								TOTAL	6,663,923.04

ผู้ให้ข้อมูลระบบงานและผู้
(ผู้รับผิดชอบงาน)

ผู้ดำเนินการ
งาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำซอยศรีจันทร์ 43 (ชุมชนมิตรสัมพันธ์ 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานถนน 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	2,915.000	76.23	222,210.45	1.3642	103.99	303,139.49
2	1.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 1.2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES) 1.2.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม (ลูกรังบดอัดแน่นหนา 0.15 m)	ลบ.ม.	426.720	295.93	126,279.24	1.3642	403.70	172,270.13
3	1.2.2 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT) 1.2.2.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CURTAIN UNDER CONCRETE PAVEMENT) 1.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)	ลบ.ม.	142.240	768.18	109,265.92	1.3642	1,047.95	149,060.56

1. ผู้เสนอราคาและผู้ยื่นซองประมูล
 2. ผู้เสนอราคาและผู้ยื่นซองประมูล
 3. ผู้เสนอราคาและผู้ยื่นซองประมูล

วิศกรต เพื่อองไฮสจค

29 สิงหาคม 2567 13:57:02

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำซอยศรีจันทร์ 43 (ชุมชนมิตรสัมพันธ์ 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	1.3.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)							
4	1.3.1.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนาซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	2,844.800	373.25	1,061,821.60	1.3642	509.18	1,448,537.02
5	1.3.1.2 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	1,060.000	67.97	72,048.20	1.3642	92.72	98,288.15
6	1.3.1.3 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	291.500	78.63	22,920.64	1.3642	107.26	31,268.33
7	2. งานระบบท่อระบายน้ำสายเมน 2.1 งานวางท่อ HDPE ขนาด 0.60 ม.	ม.	485.000	4,269.06	2,070,494.10	1.3642	5,823.85	2,824,568.05
8	2.2 งานบ่อพักน้ำคสล. สำหรับท่อ Dia 0.80 m พื้ผิวตะแกรงเหล็กกรุปสี่เหลี่ยมขนาด 600x600 มม.	บ่อ	45.000	20,128.72	905,792.40	1.3642	27,459.59	1,235,681.99

ไปแจ้งงบเบ็ดเตล็ดผู้
(ในหน้า ๒) หน่วยงาน

วิศรุต เพ็องโรสงค์

29 สิงหาคม 2567 13:57:02

หน้า 2 จาก 4

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำซอยศรีจันทร์ 43 (ชุมชนมิตรสัมพันธ์ 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	2.3 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION) ดินขุดงานวางท่อ	ลบ.ม.	613.850	55.47	34,050.25	1.3642	75.67	46,451.35
10	2.4 งานวางท่อ HDPE ขนาด 0.40 ม. 2.5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)	ม.	24.000	2,239.95	53,758.80	1.3642	3,055.73	73,337.75
11	2.5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 2.5.1.1 วางระบายน้ำรูปตัวยูคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝา ปิดชนิดตะแกรงเหล็กหล่อ	ม.	10.000	12,730.43	127,304.30	1.3642	17,366.85	173,668.52
12	3. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 3.1.1 งานตีเส้นจราจรสีเทอร์โมพลาสติก 3.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)	ตร.ม.	252.500	272.82	68,887.05	1.3642	372.18	93,975.71

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
(ลงนามและประทับตรา)
ลงชื่อเป็นต้น
วิศวกร เพื่อฮอสงค์

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำซอยศรีจันทร์ 43 (ชุมชนมิตรสัมพันธ์ 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
13	3.2.1 กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL)) 3.2.1.1 กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL) (S = 1 : 1) (ตามแบบกส.099/2567 p.7) 4. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	งาน	1,000	6,821.58	6,821.58	1.3642	9,305.99	9,305.99 4,370.00
							รวมราคากลาง	6,663,923.04

นางสุภาวดี ประสงค์ (รับทราบ)

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๗

วิศรุต เพ็ญโฮงศักดิ์

29 สิงหาคม 2567 13:57:02

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม


ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำซอยศรีจันทร์ 43 (ชุมชนมิตรสัมพันธ์ 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น



(ทศพล วงศ์อาษา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(รัชชัย วนาพิทักษ์กุล)
กรรมการกำหนดราคากลาง



(กมลวรรณ ประทุมวงศ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง



(กมลศักดิ์ แก้วมาตย์)
กรรมการกำหนดราคากลาง



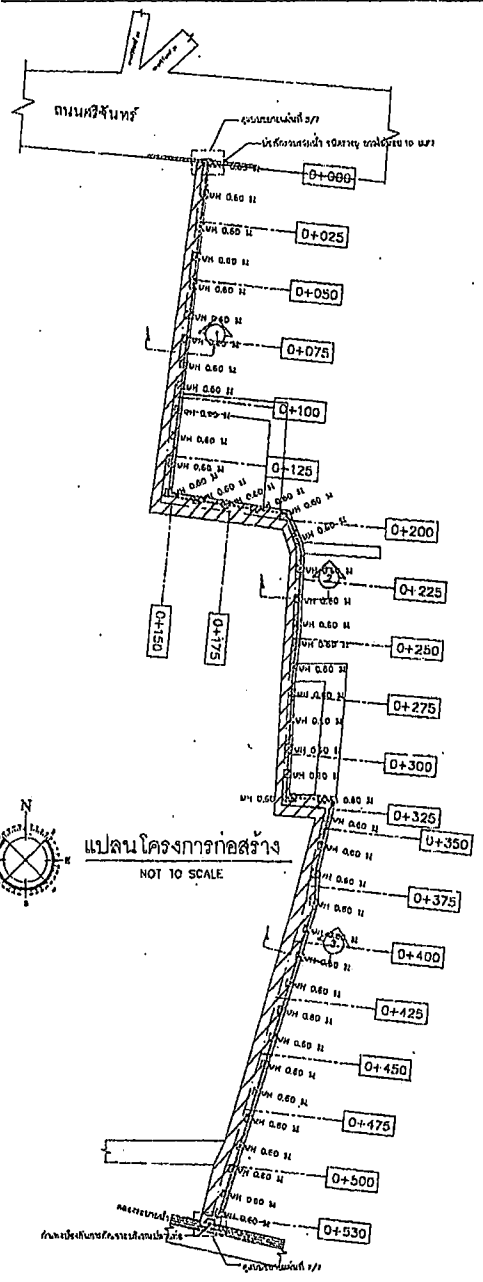
(วิศรุต เฟื่องไธสงค์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป
(นางสาวสุนันท์ นัฐจันทร์)
(๒๕๖๖)



ส่งเอกสาร

วิศรุต เฟื่องไธสงค์
29 สิงหาคม 2567



ตารางแสดงบัญชีปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1.	งานถนน			
1.1.	งานเสียดวงเหล็กพร้อมน๊อตไปถึง (ความ ค.ส.ล.หนา 0.15 ม)	2,813.00	ตร.ม	
1.2.	งานถนน ค.ส.ล. หนา 0.15 ม คอนกรีต ๔'๔๐๐ lac. - ลูกรังชั้นรองพื้นทาง	2,844.80	ตร.ม	แบบลงที่ กค 002/2566
		428.72	ลบ.ม	
2.	งานระบบระบายน้ำ	530.00	ม	
2.2.	งานวางท่อระบายน้ำ HDPE 544 ø 0.60 ม	483.00	ม	แบบลงที่ กค 003/2566
2.3.	งานบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. สำหรับท่อขนาด ø ๐.60 ม	45.00	บ่อ	แบบลงที่ กค 003/2566
	พร้อมฝาตะแกรงเหล็กเส้นถดถอยผิวสีเทาใยแก้ว ๑๐๐x๑๐๐ มม			
2.3.	งานวางท่อระบายน้ำ HDPE 544 ø 0.40 ม เชื่อมต่อระบบระบายน้ำ	24.00	ม	ดูแบบลงที่ 4/7
2.4.	งานระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปสี่เหลี่ยม ขนาดความกว้างรวมใน ๐.40 ม	10.00	ม	ดูแบบลงที่ 5/7
	พร้อมฝาตะแกรงเหล็กเส้นถดถอย			
2.5.	กำแพงป้องกันการกัดเซาะบริเวณปลายท่อ	1.00	งาน	ดูแบบลงที่ 7/7
2.6.	งานทาสีสีน้ำตาลวอลลิทอร์สในหลายสี	252.50	ตร.ม	ดูแบบลงที่ 6/7

หมายเหตุ

- กำหนดให้ ผู้รับจ้างต้องทดสอบวัสดุ ดังรายการต่อไปนี้
- 1. การทดสอบกำลังอัดของคอนกรีต (Standard Test Method for Compressive Strength of Concrete) จำนวน 11 ชุดตัวอย่าง (ชุดตัวอย่าง คือ 3 ถังสุญญากาศ) ปริมาณน้ำ
- 2. การทดสอบความหนาแน่นของวัสดุจากทางรับจราจร (Field Density Test) จำนวน 6 ชุดตัวอย่าง (1 ตัวอย่าง คือ 1 ชุดตัวอย่าง)
- 3. การทดสอบหาแรงดึงของเหล็กเส้น (Tension Test of Steel) จำนวน 3 ชุดตัวอย่าง (ชุดตัวอย่าง คือ เหล็กเส้น 3 ตัวอย่าง)

สัญลักษณ์	รายการ
	ป้กับป้จ้งฉางจาง หนา 0.15 เมตร
	แนววางทงระบบระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยม
	แนววางท่อ HDPE
	๒MH 0.60 ม. กัดสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. ชนิดฉางจาง สำหรับท่อขนาด ø 0.60 เมตร
	พร้อมฝาตะแกรงเหล็กเส้นถดถอยผิวสีเทาใยแก้ว ๑๐๐x๑๐๐ มม
	ระบบระบายน้ำดิน
	คดจางระบายน้ำ
	กำแพงป้องกันการกัดเซาะบริเวณปลายท่อ

หมายเหตุ

- พื้นที่ก่อสร้างสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ โดยพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างต้องอยู่ในรายการบัญชีปริมาณงาน และมีปริมาณงานไม่น้อยกว่าปริมาณงานทั้งหมด

(นางสาวสุวรินทร์ บัวจันทร์)
 ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป
 สำนักงานก่อสร้าง

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
ชื่อแบบ	แบบก่อสร้าง	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	อนุมัติ
สาขา	งานก่อสร้าง	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	
สถาปนิก	ผอ. สำนักช่าง		
วิศวกร	ปัทมพร		
แบบก่อสร้าง	แบบลงที่ กค 0๐๓/๒๕๖๗	นายประพนธ์	
โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ถนนวิจิตร 43 (ชุมชนมิตรสัมพันธ์ 2)	แผ่นที่ 2	จำนวน 7	

ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป (นางสาวสุพรรณิภา บัวจันทร์)

กองช่างโยธา

จุดเริ่มต้นโครงการ Sta. 0+000 (เชื่อมท่อระบายน้ำเข้าฝั่ง)

ระดับผิวจราจร

ระดับท้องท่อระบายน้ำ HOPE 5N4 ขนาด ๘ 0.60 ม

ELEVATION	100.000															
	99.000															
	98.000															
	97.000															
	96.000															
ระดับผิวจราจรเดิม		99.650	99.437	99.433	99.362	99.410	99.352	99.305	99.267	99.452	99.592	99.592	99.572			
ระดับท้องท่อ		98.650	98.625	98.600	98.575	98.650	98.520	98.600	98.475	98.450	98.425	98.400	98.375			
ระยะทาง (Sta.)		0+000	0+025	0+050	0+075	0+100	0+125	0+150	0+154	0+175	0+200	0+204	0+225			

กำหนดค่าระดับและระยะทาง จาก Sta. 0+000 ถึง Sta. 0+225
 กำหนด โดยกรมโยธาธิการและผังเมืองปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (ชุมชนเดิมพื้นที่ ๒)

ระดับผิวจราจรเดิม

ระดับท้องท่อระบายน้ำ HOPE 5N4 ขนาด ๘ 0.60 ม

ELEVATION	100.000														
	99.000														
	98.000														
	97.000														
	96.000														
ระดับผิวจราจรเดิม		99.577	99.402	99.490	99.642	99.800	99.592	99.583	99.570	99.562	99.590	99.595	99.570		
ระดับท้องท่อ		98.350	98.325	98.300	98.275	98.250	98.225	98.200	98.175	98.150	98.125	98.100	98.075		
ระยะทาง (Sta.)		0+250	0+275	0+300	0+325	0+330	0+350	0+353	0+376	0+400	0+425	0+450	0+475		


กำหนดค่าระดับและระยะทาง จาก Sta. 0+250 ถึง Sta. 0+475
 กำหนด โดยกรมโยธาธิการและผังเมืองปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (ชุมชนเดิมพื้นที่ ๒)

จุดสิ้นสุดโครงการ Sta. 0+530

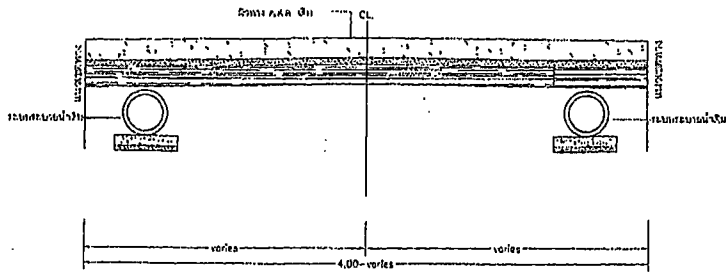
ระดับท้องท่อระบายน้ำ HOPE 5N4 ขนาด ๘ 0.60 ม

ELEVATION	100.000			
	99.000			
	98.000			
	97.000			
	96.000			
ระดับผิวจราจรเดิม		99.570	99.543	99.519
ระดับท้องท่อ		98.050	98.025	98.000
ระยะทาง (Sta.)		0+500	0+525	0+530

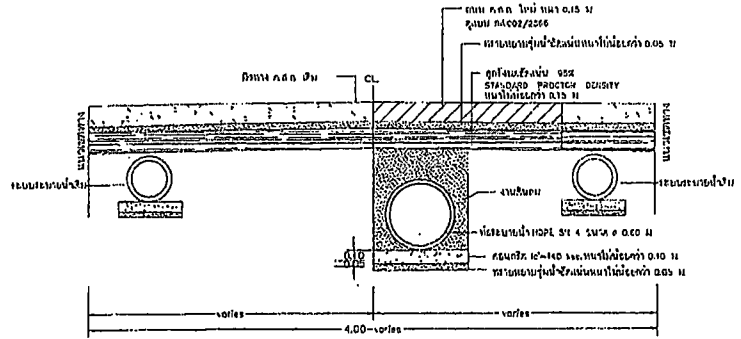
กำหนดค่าระดับและระยะทาง จาก Sta. 0+500 ถึง Sta. 0+530 (ทศ.)
 กำหนด โดยกรมโยธาธิการและผังเมืองปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (ชุมชนเดิมพื้นที่ ๒)

 ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
ชื่อแบบ	ผู้เสนอแบบและราคา	วันที่	อนุมัติ
สาขา	วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง		
สถาปนิก	ช่างสำรวจ		
วิศวกร	ปลัดเทศบาล		
แบบก่อสร้าง	แบบครั้งที่ กค. ๐๑๑/๒๕๖๓	นายกเทศมนตรี	
โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ระยะที่ ๒ (ชุมชนเดิมพื้นที่ ๒)			
		แผ่นที่ 3	จำนวน 7

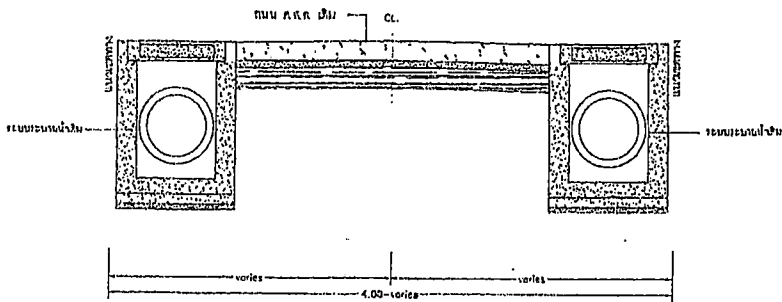
กองแผนงาน
ศูนย์ปฏิบัติการ
(ระดับปฏิบัติการ)



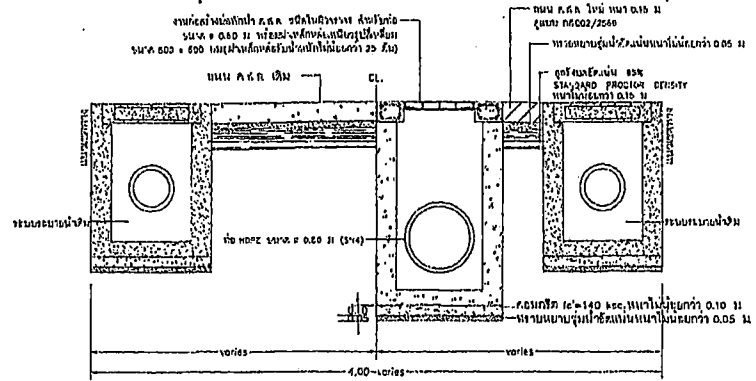
รูปตัด 1 (เดิม)
NOT TO SCALE



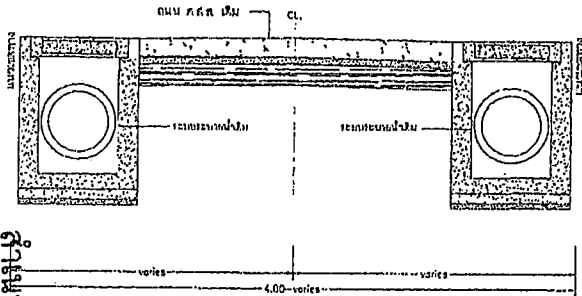
รูปตัด 1 (ใหม่)
NOT TO SCALE



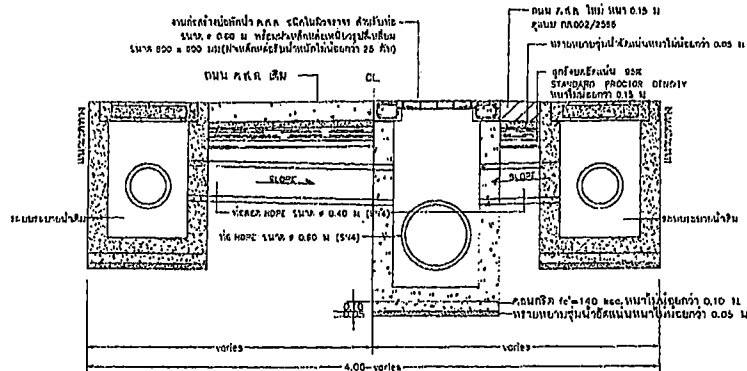
รูปตัด 2 (เดิม)
NOT TO SCALE



รูปตัด 2 (ใหม่)
NOT TO SCALE




รูปตัด 3 (เดิม)
NOT TO SCALE



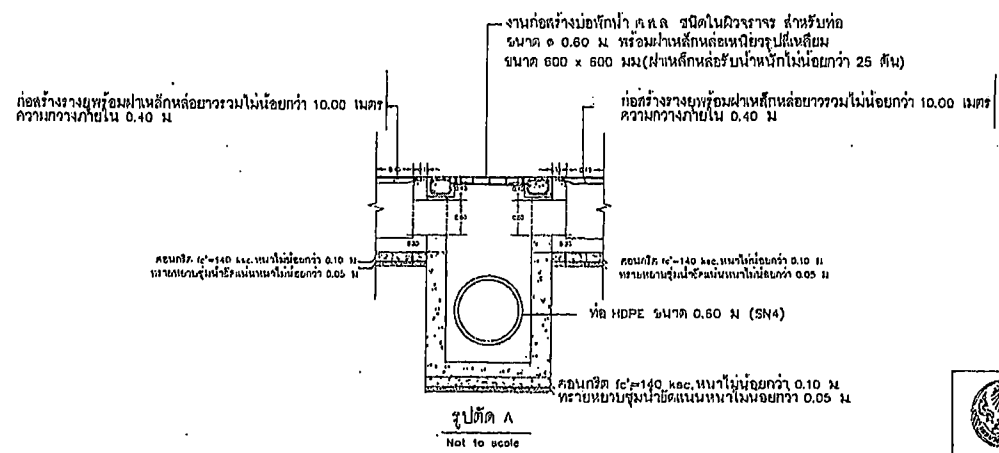
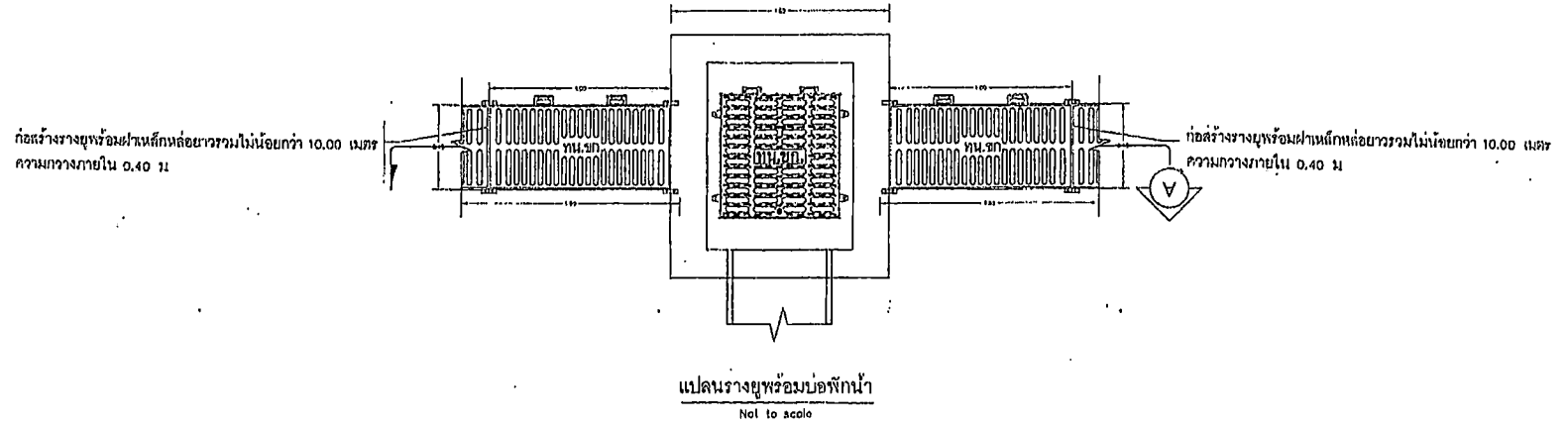
รูปตัด 3 (ใหม่)
NOT TO SCALE

ขอเชิญชมร่าง


 ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
เขียนแบบ	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	นายทองหล่อ
สำรวจ	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	นายทองหล่อ
สถาปนิก	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	นายทองหล่อ
วิศวกร	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	นายทองหล่อ
แบบก่อสร้าง	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	ทศ. ศ. ศ. นพ. นพ. 0.15 ม. ทศ. นพ. 0.02/2566	นายทองหล่อ
โครงการก่อสร้างซ่อมแซมบ้าน ขอบเขตพื้นที่ 43 (ชุมชนเมืองพื้นที่ 2)		แบบที่ กค 099/2567	หน้า 7

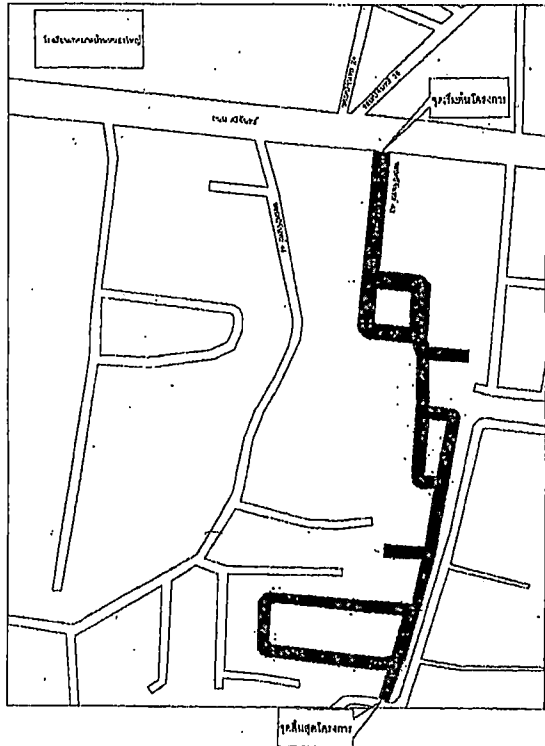
ไปแจ้งงานจัดเก็บภาษี
(นางสาวสุภาวดี นพรัตน์)

งานก่อสร้าง



แบบขยายบ่อพักรวบรวมน้ำ (ชนิดวางรูป)

 <p>ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น</p>		<p>อนุมัติ</p> <p><i>[Signature]</i></p>
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>	<p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p> <p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p> <p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p>
สำรวจ	<i>[Signature]</i>	<p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p> <p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p>
สถาปนิก	<i>[Signature]</i>	<p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p> <p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p>
วิศวกร	<i>[Signature]</i>	<p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p> <p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p>
แบบก่อสร้าง	แบบลงที่ กข 099/2567	<p>นายกเทศมนตรี</p> <p>นาย สันติพงษ์ ทรัพย์คำ</p>
โครงการก่อสร้างระบบน้ำ ขอบศรีจันทร์ ๔3 (ชุมชนนิคมสัมพันธ์ 2)		<p>จำนวน</p> <p>5 7</p>



ตารางสัญลักษณ์	
	พื้นงานสีตีเส้น ThermoPlastic หนา 3 มม. Point ระยะ 1

แปลนพื้นที่งานตีเส้นจราจร
 มาตรฐาน
 Not to scale



ทิศเหนือ

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่ทำแบบก่อสร้างงานทาสีตีเส้นเครื่องหมายจราจรให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยผ่านความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเมื่อได้รับการอนุมัติแบบแล้ว ผู้รับจ้างจึงสามารถดำเนินการทาสีตีเส้นเครื่องหมายจราจร โดยพื้นที่เครื่องหมายจราจรรวมกันไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดในตารางแสดงบัญชีปริมาณงาน
- งานทาสีตีเส้นจราจรให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเทศบาลนครขอนแก่น เลขที่ กท.038/2568
- รายละเอียดและเครื่องหมายจราจรให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่จริง โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าแบบก่อสร้างที่กำหนด
- พื้นที่งานทาสีตีเส้นจราจรให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่จริง โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าแบบก่อสร้างที่กำหนด
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการตีเส้นจราจร โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความคงตัวของป้ายจราจร
- ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดบริเวณการก่อสร้าง ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้แล้วเสร็จเรียบร้อย
- มิติดังกล่าวมีหน่วยเป็นเมตร กรณีที่ไม่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ผู้รับจ้างต้องส่งขอวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต่อช่างผู้ควบคุมงาน โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนทำการก่อสร้าง
- วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง สีขาวและสีเหลือง ใช้ มอก 542
- วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง ใช้ มอก 543
- วัสดุน้ำยาไพรเมอร์ TACK COAT สำหรับสีตีเส้นจราจร คุณสมบัติสำหรับพื้นรองพื้นก่อนลงสีเทอร์โมพลาสติก และเป็นน้ำยาประสานให้สีเทอร์โมพลาสติกยึดติดกับผิวพื้น วิธีการใช้น้ำยาไพรเมอร์จะต้องทำความสะอาดให้สะอาดก่อน แล้วพ่นน้ำยาไพรเมอร์ TACK COAT ลงพื้นก่อนลงสีเทอร์โมพลาสติก หากพื้นเปียกต้องทำให้แห้งก่อน

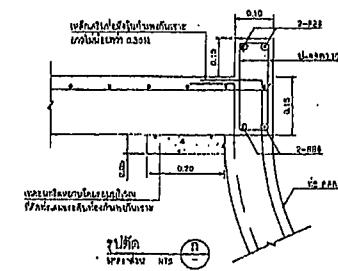
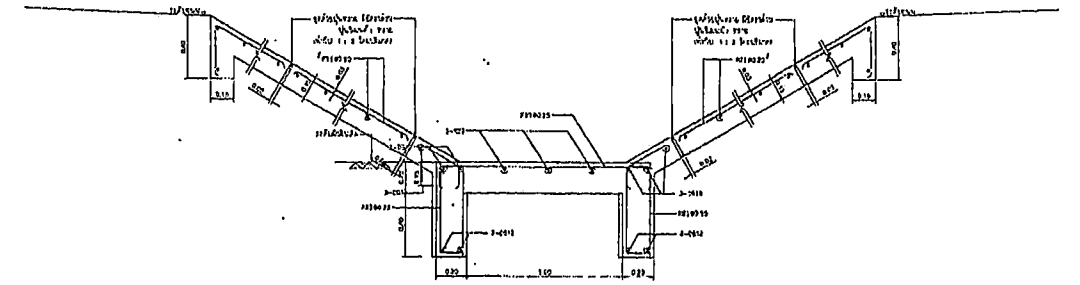
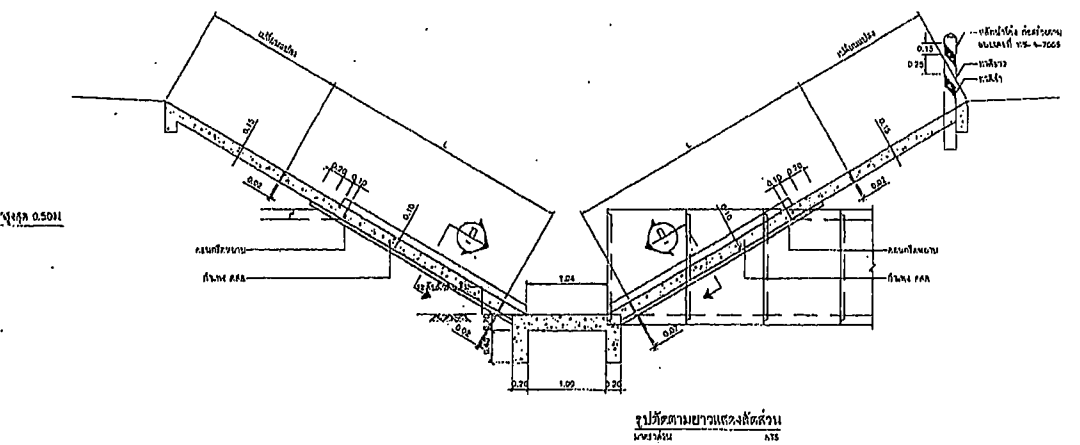
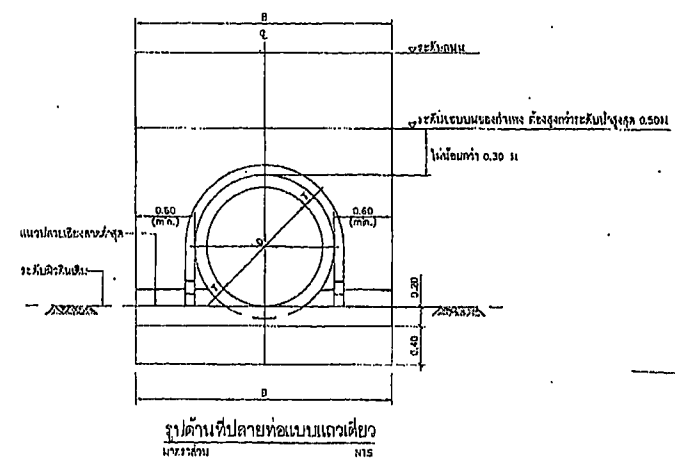
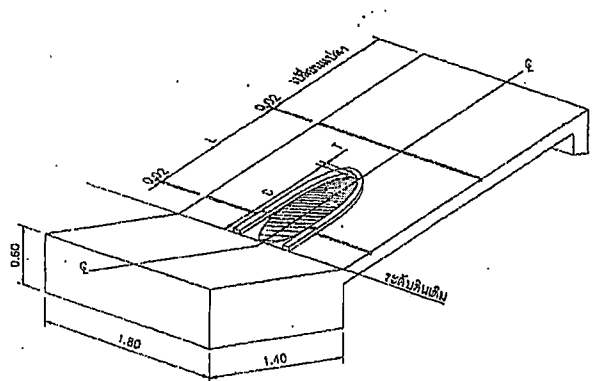
อนุมัติแบบและแบบก่อสร้างให้ผู้
 (ระบุตำแหน่ง และตำแหน่งของงาน)

อนุมัติแบบ
 N

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
เดือนแบบ		น.ส.กมลวรรณศรี	อนุมัติ
สาขา		น.ส.กมลวรรณศรี	
สถาปนิก		ผด. สำนักช่าง	
วิศวกร		ป.วิเศษ	
แบบก่อสร้าง		เลขที่ กท. 089/2567	นายกเทศมนตรี
โครงการก่อสร้างระบายน้ำ ระยะที่ 43 (ชุมชนนิคมสัมพันธ์ 2)			วันที่
			จำนวน
			7

นายสุเมธ งามเมือง (นายช่างเทคนิค) วิศวกร

เจอดีเบิ้ลเอทเอ็น



- หมายเหตุ**
1. ครึ่งล่าง ติงท์เป็นเมท นอกจากท่อเป็นข้อต่อขึ้น
 2. คอนกรีตใช้ประเภท K2
 3. เฟอร์คัลลิ่ง
 - 3.1 เหล็กกลมเรียบ (COMB BARS) สลักที่ทุกข้อ หรือ ใช้รับคานภาพ 5B-24 จำนวน 12-20
 - 3.2 เหล็กเส้นขี้เหล็ก (HYDRATED BARS) สลักที่ทุกข้อ ใช้รับคานภาพ 5B-40 จำนวน 12-24
 4. การติดตั้งและยกน้้ำจากท่อเหล็ก นกขี้เหล็กต้องพาดคานก่อสร้างกำแพงกั้นและเชื่อมยึดกับเสาหรือคานเป็นแบบที่ระบุไว้เพื่อ รับน้ำหนักที่กระทำต่อโครงสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรที่ปรึกษา และต้องมีการคำนวณรับน้ำหนักที่กระทำต่อโครงสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรที่ปรึกษา
 5. ในกรณีที่ไม่มีรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการนี้ ให้ใช้แบบแปลนที่ 195-11-0000

ตารางที่ 1 แสดงมิติต่างๆของกำแพง คสล. กั้นน้ำหน้าท่อระบายน้ำ

ขนาดท่อ	D (mm)	T (mm)	L (m.)			D (m.)		
			ความลาดชัน (แนวตั้ง : แนวราบ)	1 : 1	1 : 1.5	1 : 2	1	2
400	60.0	0.70	1.10	1.40	1.80	2.50	3.20	
600	75.0	1.00	1.50	1.90	2.00	3.00	4.10	
800	95.0	1.40	1.80	2.40	2.20	3.00	5.00	
1000	110.0	1.70	2.30	2.90	2.50	4.20	5.90	
1200	125.0	2.00	2.70	3.40	2.70	4.70	6.80	
1500	150.0	2.40	3.20	4.10	3.00	5.80	8.10	

หมายเหตุ - 1) ใช้ SLOPE 1 : 1

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

เรียนแบบ	นายสุเมธ งามเมือง วิศวกร	วันที่	พ.ศ. 2563
สำรวจ	นายสุเมธ งามเมือง วิศวกร	วันที่	พ.ศ. 2563
สถาปนิก	ผอ. สำนักช่าง	วันที่	พ.ศ. 2563
วิศวกร	ปลัดเทศบาล	วันที่	พ.ศ. 2563

แบบก่อสร้าง: 699/2307
โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ออกริเวณที่ 43 (ชุมชนนิคมสังกะสี 2)

หน้าที่	จำนวน
7.	7



สำนักข่าว
เทศบาลนครขอนแก่น

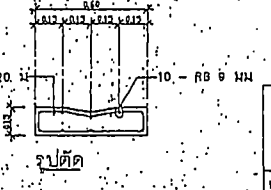
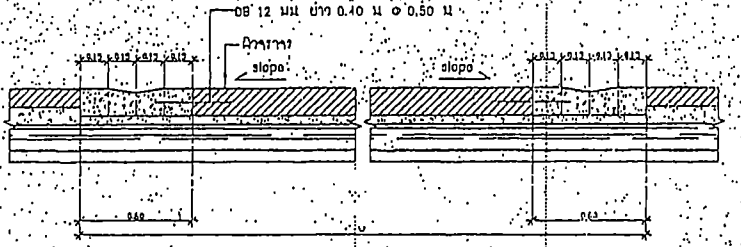
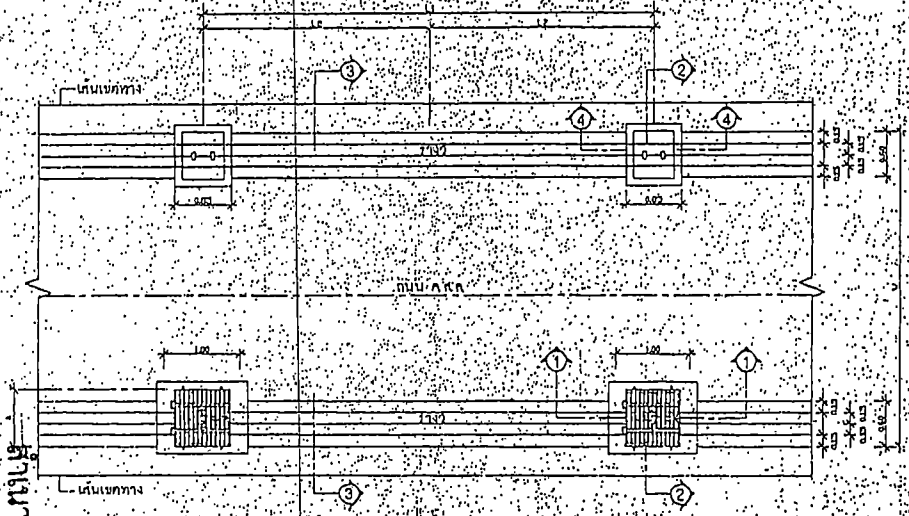
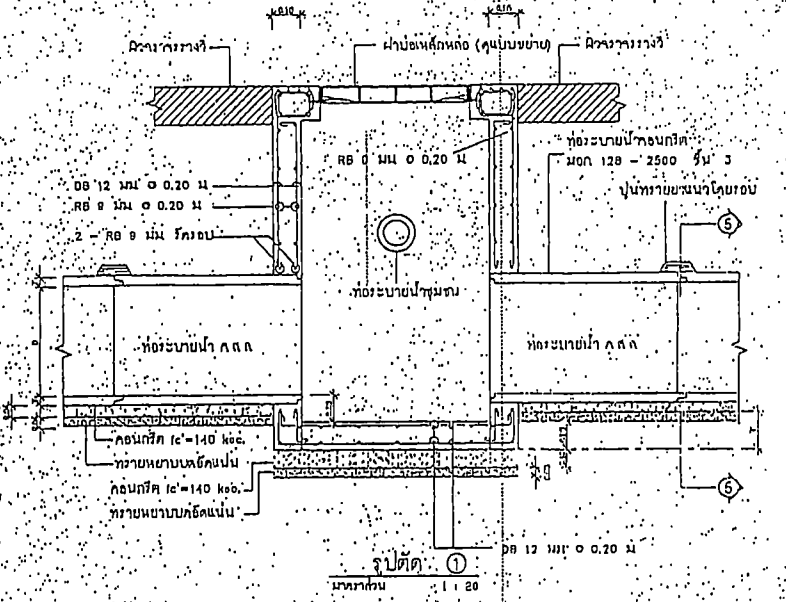
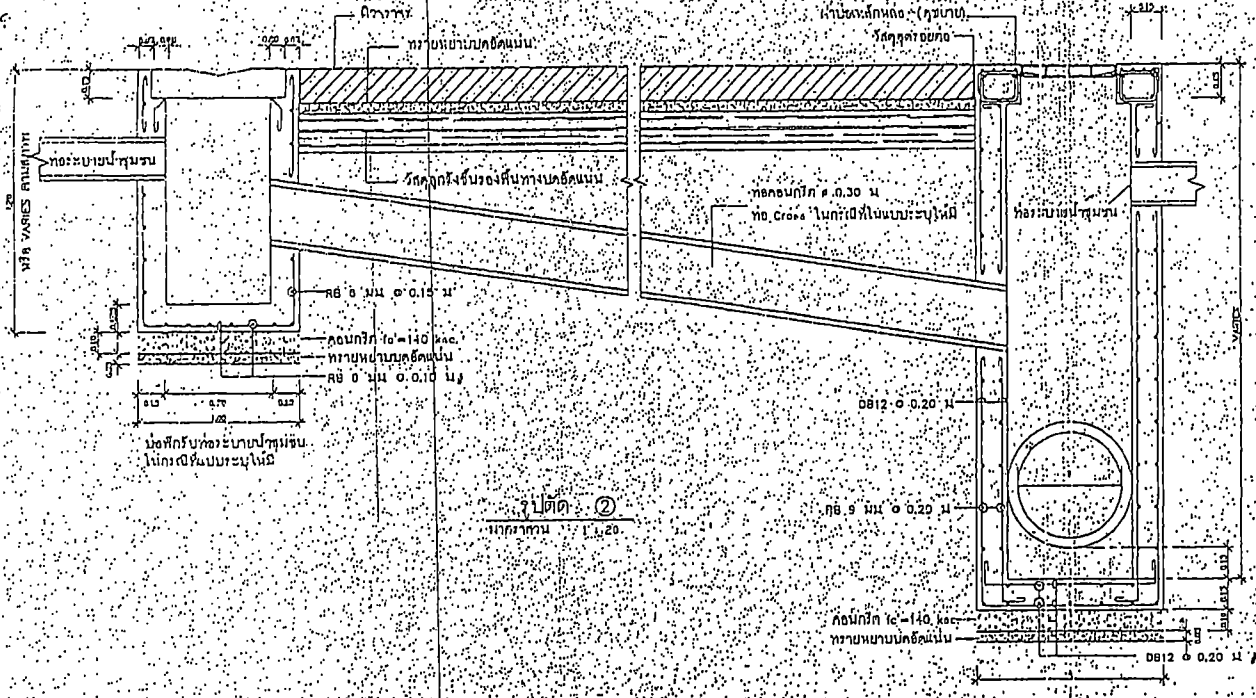
แบบมาตรฐานต่อ: หมายนำในพิพดจราชรโดยิใช้ฟาเหล็กหว่อ

สำเนาถูกต้อง

แบบนาถึ na.003/2566

(นางสาวสุวณันท์ บัวจันทร์)
ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป

แบบมาตรฐานท่อระบายน้ำในพิวจราจร

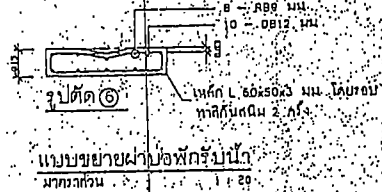
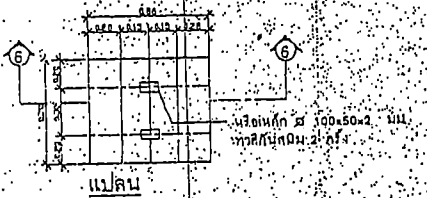


แปลนรางน้ำ และท่อระบายน้ำชุดเล็กตลอดความ

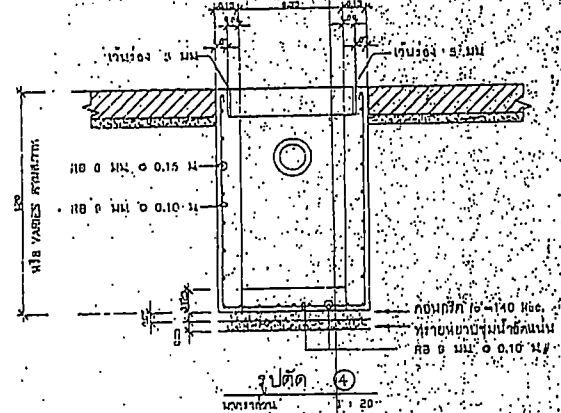
แบบขยายเหล็กวาง

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
สำนักงาน วิศวกรรมนครขอนแก่น			
ชื่อแบบ	ชื่อโครงการ/สถานที่	วันที่	ผู้จัดทำ
สาขา	ชื่อผู้ควบคุม/วิศวกร		
วิชา	ชื่อผู้กำกับ		
วิชา	ชื่อผู้กำกับ		
แบบก่อสร้าง	แบบร่างที่ no 003/2500	วันที่	ผู้ทบทวน
แบบมาตรฐานท่อระบายน้ำในพิวจราจร			หน้า
			7

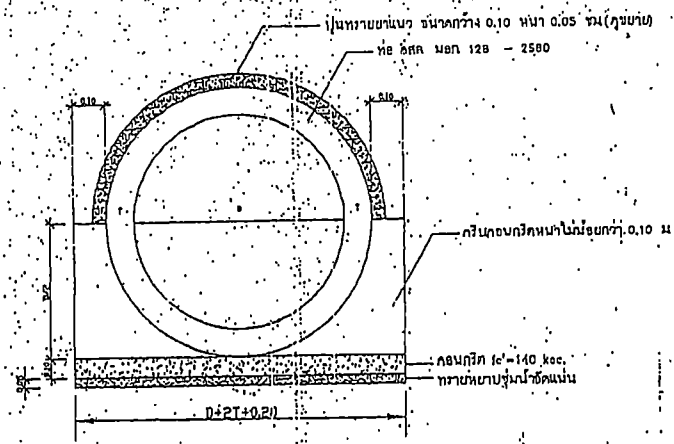
ภายใต้งบประมาณและแบบแปลน
 (ผู้ควบคุม) หรือผู้เขียนแบบ
 ๑๕ ตุลาคม ๒๕๐๐



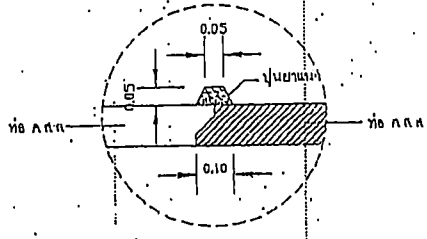
แบบขยายผิวของพืดรับน้ำ
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด ๔
มาตราส่วน 1 : 20




รูปตัด ๕
มาตราส่วน 1 : 10



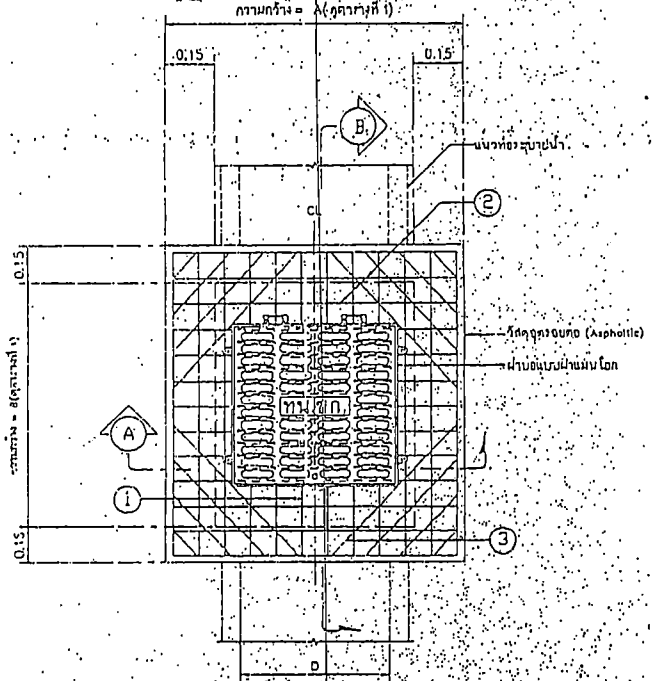
แบบขยายการขยายแนวรอยต่อ
not to scale

- ***หมายเหตุ***
- 1) รายการประกอบแบบ ให้เป็นไปตามรายการประกอบงานก่อสร้างที่ระบุไว้ในแบบข้อที่
 - 2) ทำก่อสร้างข้อที่ ๑ ตามรายละเอียดเป็นข้อที่ก่อสร้างรูปแล้วนำไปติดตั้งได้
(กรณีมีปัญหาซึ่งมีบริเวณที่ก่อสร้างข้อที่ ๑ ให้แจ้งช่างก่อสร้าง (ช่างรับ)
 - 3) หากมีปัญหาในการวางท่อ เช่น ปัญหาไปดิน, ดินแข็ง, ดินปนทราย ให้ผู้รับจ้างคัดลอกผิวทางที่ก่อสร้างไปรูปไปใช้ในการวางท่อได้ โดยต้องเสนอ Shop Drawing ให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อน

ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป
สำนักงานถูกตัด
(นางสาวสุวิมล บัวจันทร์)

 ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
เขียนแบบ	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
สำรวจ	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
สำรวจ	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
แบบก่อสร้าง	แบบก่อสร้าง	แบบก่อสร้าง	แบบก่อสร้าง
แบบมาตรฐานท่อระบายน้ำในคูสาธารณะ โดยใช้เหล็กท่อ		แบบก่อสร้าง กค ๐๓/๒๕๖๐	นายสมชาย ภูมิ
แผ่นที่	จำนวน	แผ่นที่	จำนวน
-2	7		

แบบมาตรฐานสำหรับท่อพื้กเหล็กหล่อเหนียวกรณีหล่อในที่ (รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน)



แปลนเหล็กเสริมโครงสร้างยึดผนังก่อเหล็กหล่อเหนียว
NOT TO SCALE

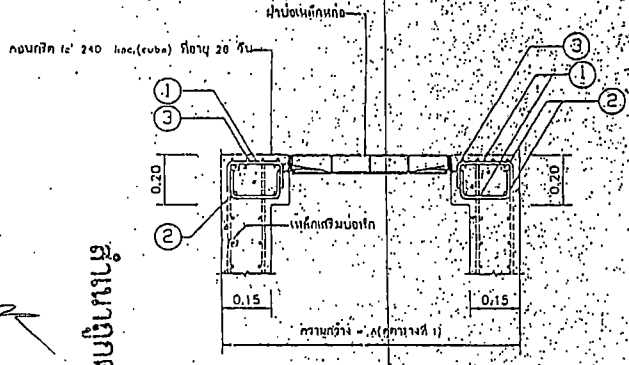
ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดหน้าบ่อเหล็กและตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	ชนิดที่ทำการก่อสร้างตามมาตรฐาน (Ø)	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก						หมายเหตุ
				①		②		③		
				จำนวนเส้น	ขนาด (mm)	จำนวนเส้น	ขนาด (mm)	จำนวนเส้น	ขนาด (mm)	
1.	Ø 0.40	0.97	1.30	32	12	20	12	12	12	จำนวนเหล็กวางเหล็กบนและเหล็กข้าง
2.	Ø 0.60	1.20	1.30	36	12	24	12	16	12	จำนวนเหล็กวางเหล็กบนและเหล็กข้าง
3.	Ø 0.80	1.44	1.30	40	12	28	12	16	12	จำนวนเหล็กวางเหล็กบนและเหล็กข้าง
4.	Ø 1.00	1.67	1.30	44	12	32	12	16	12	จำนวนเหล็กวางเหล็กบนและเหล็กข้าง
5.	Ø 1.20	1.90	1.30	48	12	36	12	18	12	จำนวนเหล็กวางเหล็กบนและเหล็กข้าง
6.	Ø 1.50	2.10	1.30	52	12	40	12	16	12	จำนวนเหล็กวางเหล็กบนและเหล็กข้าง

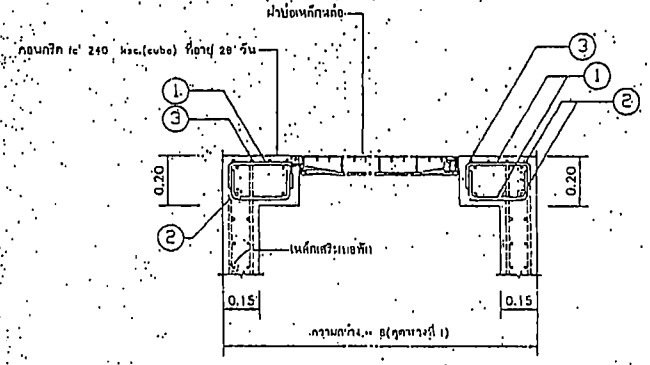
หมายเหตุ
 - โยงเหล็กเสริมขนาดไม่เกิน 10 มม ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SR 24
 - โยงเหล็กเสริมขนาดเกิน 10 มม ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD 40

ตารางที่ 2

เหล็กเสริม (หมายเหตุ)	รูปแบบการเสริมเหล็ก	เหล็กเสริม (หมายเหตุ)	รูปแบบการเสริมเหล็ก
① ด้าน A	$(B - 0.65 - 0.08) / 2$ 	② ด้าน A	$B = 0.10$
① ด้าน B	$(A - 0.65 - 0.08) / 2$ 	② ด้าน B	$A = 0.10$
③	 ØB 12 มม. (ตามตารางที่ 1) ØB 12 มม. (ตามตารางที่ 1)		



รูปตัด A - A
NOT TO SCALE



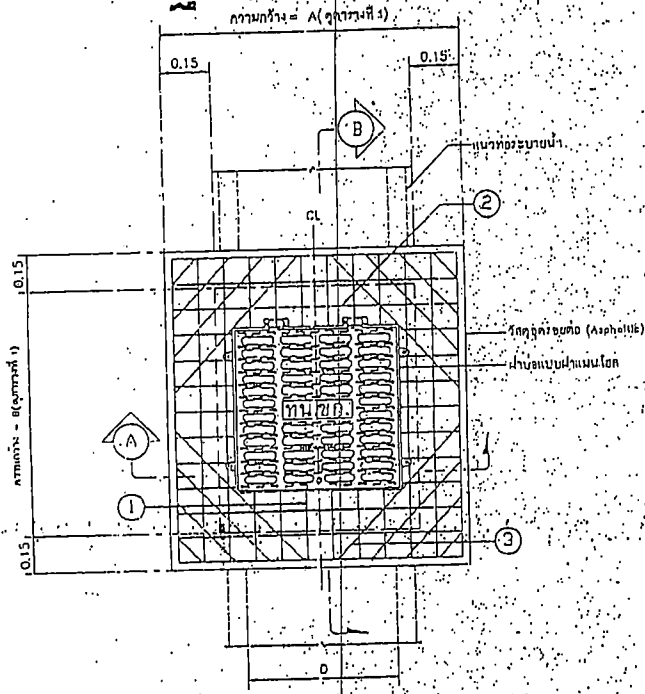
รูปตัด B - B
NOT TO SCALE

ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป

ลงนามผู้จัดทำ

 ๑. สำนักช่างเทคนิค ๒. ๓. ๔.			
๑. นายสมชาย ใจดี ๒. นายสมชาย ใจดี ๓. นายสมชาย ใจดี ๔. นายสมชาย ใจดี	๑. นายสมชาย ใจดี ๒. นายสมชาย ใจดี ๓. นายสมชาย ใจดี ๔. นายสมชาย ใจดี	๑. นายสมชาย ใจดี ๒. นายสมชาย ใจดี ๓. นายสมชาย ใจดี ๔. นายสมชาย ใจดี	๑. นายสมชาย ใจดี ๒. นายสมชาย ใจดี ๓. นายสมชาย ใจดี ๔. นายสมชาย ใจดี
แผนภาพมาตรฐานท่อระบายน้ำในอาคาร โดย วิศวกรโยธา		วันที่ ๑๖/๑๒/๒๕๖๐	หน้า ๑ จาก ๑

แบบมาตรฐานฟาบ่อพักน้ำเหล็กหล่อเหนียวกรวดในที (รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 ตัน)

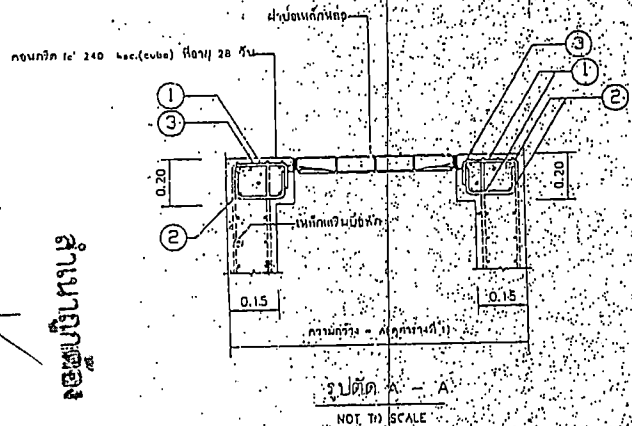
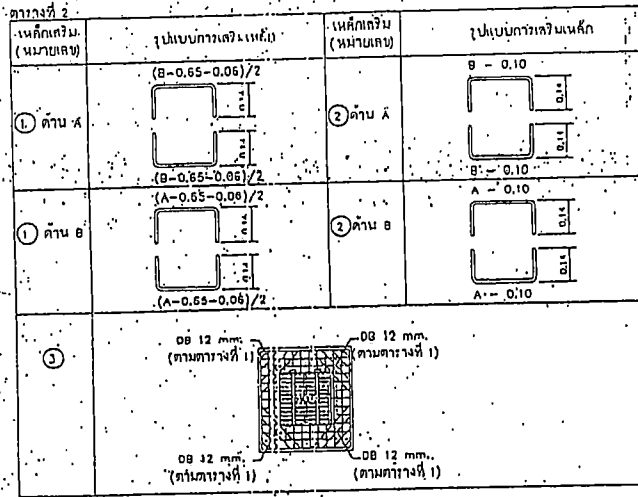


แปลนเหล็กเสริมโครงสร้างยึดฝาบ่อเหล็กหล่อเหนียว
NOT TO SCALE

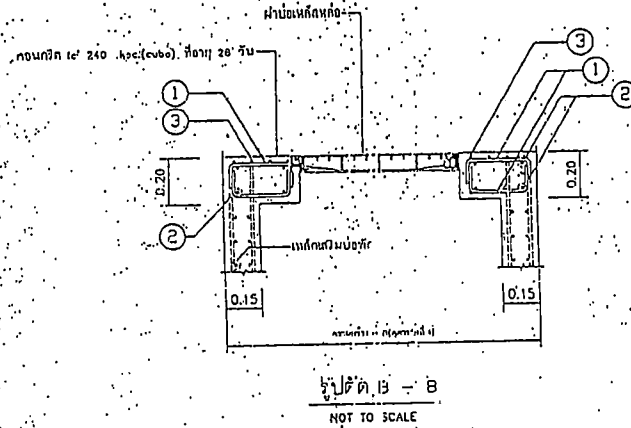
ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดฟาบ่อพักน้ำแต่ละตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	บ่อพักน้ำสำหรับท่อระบายน้ำ ก.ค.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน(D)	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก						หมายเหตุ
				①		②		③		
				จำนวนเส้น	ขนาดเส้น	จำนวนเส้น	ขนาดเส้น	จำนวนเส้น	ขนาดเส้น	
1.	Ø 0.40	0.97	1.30	32	16	20	16	12	16	จำนวนเหล็กเสริมเหล็กบนและเหล็กข้าง
2.	Ø 0.60	1.20	1.30	36	16	24	16	16	16	จำนวนเหล็กเสริมเหล็กบนและเหล็กข้าง
3.	Ø 0.80	1.44	1.30	40	16	28	16	16	16	จำนวนเหล็กเสริมเหล็กบนและเหล็กข้าง
4.	Ø 1.00	1.67	1.30	44	16	32	16	16	16	จำนวนเหล็กเสริมเหล็กบนและเหล็กข้าง
5.	Ø 1.20	1.90	1.30	48	16	36	16	16	16	จำนวนเหล็กเสริมเหล็กบนและเหล็กข้าง
6.	Ø 1.50	2.10	+30	52	16	40	16	16	16	จำนวนเหล็กเสริมเหล็กบนและเหล็กข้าง

หมายเหตุ
- ในกรณีเหล็กเสริมขนาดไม่เกิน 10 มม. ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SR 24
- ในกรณีเหล็กเสริมขนาดเกิน 10 มม. ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SP 40



รูปตัด A - A
NOT TO SCALE



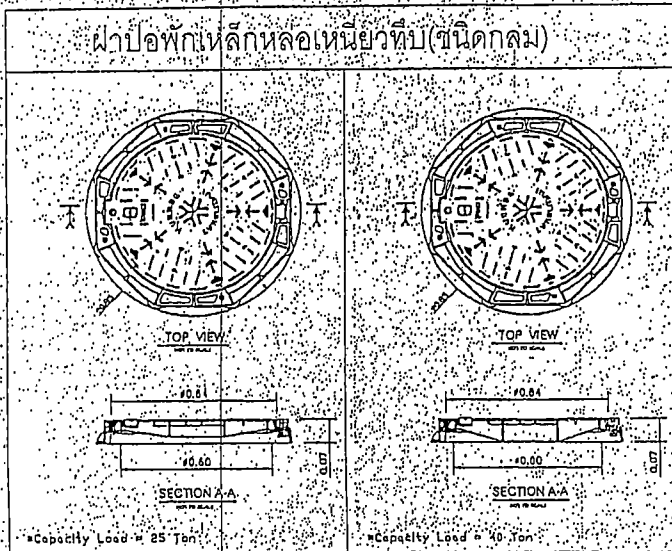
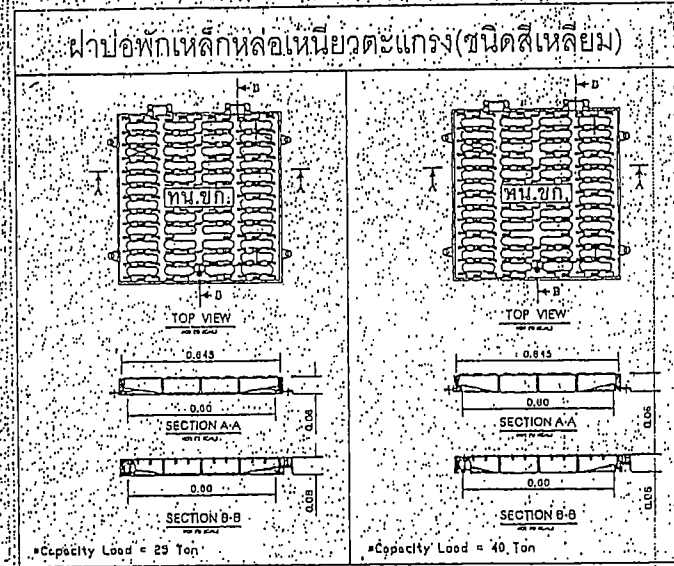
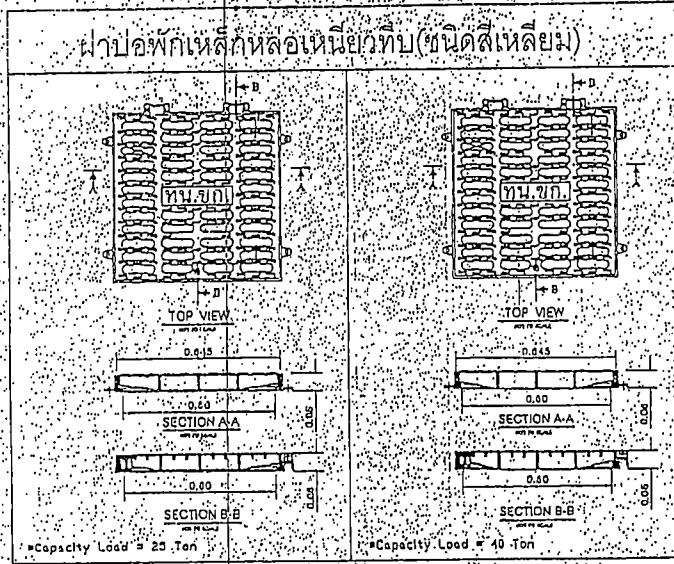
รูปตัด B - B
NOT TO SCALE

สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น			
ประเภทงาน	งานปรับปรุง/ซ่อมแซม	ชื่อผู้ควบคุมงาน	ชื่อผู้ควบคุมงาน
สัญญา	ไม่ระบุสัญญา	ชื่อผู้ควบคุมงาน	ชื่อผู้ควบคุมงาน
วิศวกร	ไม่มีกำหนด	ชื่อผู้ควบคุมงาน	ชื่อผู้ควบคุมงาน
แบบก่อสร้าง	แบบก่อสร้าง	วันที่	จำนวน
แบบมาตรฐานท่อระบายน้ำแบบบ่อพักน้ำเหล็กหล่อ			4 / 7

นางสาว... (ชื่อผู้ควบคุมงาน)

ชื่อผู้ควบคุมงาน

แบบมาตรฐานฝ้าป้องกันเหล็กหล่อเหนียวกรับเหล็ก




รายละเอียดฝ้าป้องกันเหล็กหล่อเหนียว

- ฝ้าป้องกันเหล็กหล่อให้เป็นชนิดเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) Grade 600-7
- ขนาด ฝ้าป้องกันเหล็กหล่อเป็นวงกลมหรือเหลี่ยม ต้องเป็นขนาดไม่น้อยกว่าตามแบบก่อสร้างกำหนด โดยขนาดและเชิงครูปแบบผ่านละเอียดยังให้เป็นไปตามผู้ผลิต
- ฝ้าป้องกันเหล็กหล่อเหนียว ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน หรือไม่น้อยกว่า 40 ตัน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างหลัก โดยต้องแบบหนึ่งคือรับแรงหรือผลกดต่อปี (ผลกดรวมต้องได้รับพิจารณาบริจจากสถาบันที่เชื่อถือได้)
- ใช้ลวดฝ้าป้องกันเหล็กหล่อเหนียวและเสริม ให้ยึดติดกับเสาตามมาตรฐาน มอก. 327 หรือเหล็กที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าในวงกลมชนิดที่สูงกว่า
- เป็นฝ้าที่ติดง่าย รวดเร็ว และประหยัด
- ระบบฝ้าป้องกันเหล็กหล่อให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จจะต้องไม่มีเสียงดังเนื่องจากระบบถือกด
- ไม่อนุญาตการติดตั้งฝ้าป้องกันเหล็กหล่อเหนียวและเสริม ผู้รับจ้างต้องอนุมัติใช้วัสดุต่างจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติเพื่อทำการติดตั้ง

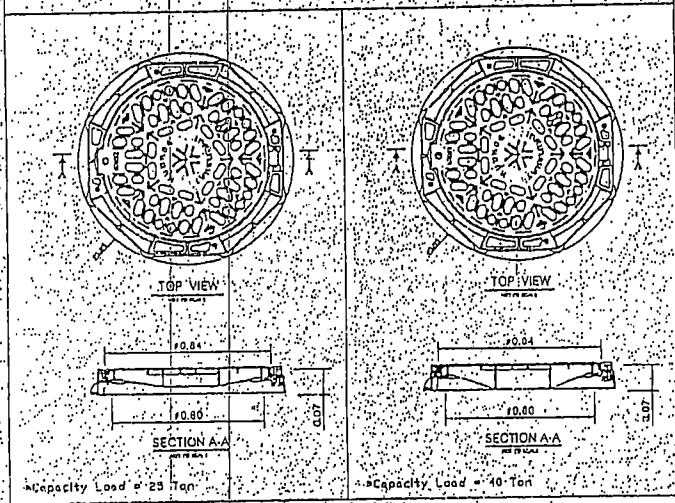
ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป (เบญจรัตน์ ทรัพย์เสริม)

เจตน์ธีรภณู

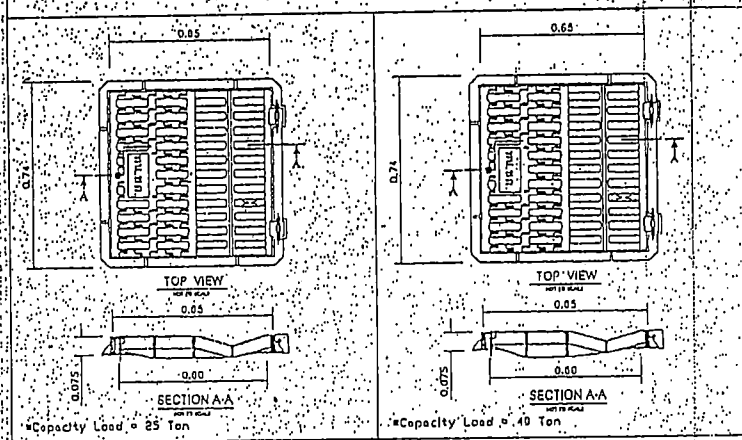
 <p>ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น</p>			
ชื่อคนรับ	<i>[Signature]</i>	ตำแหน่งและตำแหน่งที่รับ	<i>[Signature]</i>
ตำแหน่ง	ช่าง	ตำแหน่งและตำแหน่งที่รับ	<i>[Signature]</i>
ชื่อคนรับ	<i>[Signature]</i>	ตำแหน่งและตำแหน่งที่รับ	<i>[Signature]</i>
ตำแหน่ง	ช่าง	ตำแหน่งและตำแหน่งที่รับ	<i>[Signature]</i>
ชื่อคนรับ	<i>[Signature]</i>	ตำแหน่งและตำแหน่งที่รับ	<i>[Signature]</i>
ตำแหน่ง	ช่าง	ตำแหน่งและตำแหน่งที่รับ	<i>[Signature]</i>
แบบก่อสร้าง	แบบร่างที่ กค 003/2566		ขนาดหน้าทึบ
แบบมาตรฐานห้องระบายน้ำในอาคารโล่งไว้ที่แห่งที่			หน้า 5 จาก 7

แบบมาตรฐานฝาบ่อพักน้ำเหล็กหล่อเหนียวกรณีหล่อในที่

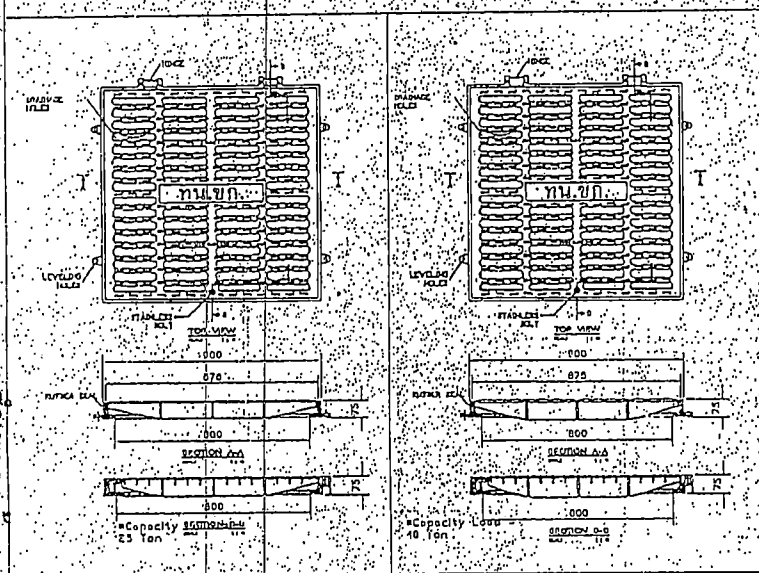
ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวตะแกรง(ชนิดกลม)



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวตะแกรงชนิดรางวีข้าง



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวตะแกรง(ชนิดสี่เหลี่ยม)



รายละเอียดฝาบ่อพักน้ำเหล็กหล่อเหนียว

1. ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวและเสริมเหล็กจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) grade 500-7
2. ขนาด ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวตะแกรงเสริม ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าตามแบบก่อสร้างกำหนด โดยรายละเอียดรูปแบบและเสริมให้เป็นไปตามผู้ผลิต
3. ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน หรือไม่น้อยกว่า 40 ตัน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างหลัก โดยต้องแนบหนังสือรับรองหรือหลักฐานทดสอบ (หลักฐานต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้)
4. ใช้เหล็กหล่อเหนียวและเสริม ใช้วิธีขึ้นเครื่องตามมาตรฐาน มอก. 327 หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือสูงกว่า
5. ระบุใส่ชื่อช่าง ๒ คน, ร.ก. หรือตำแหน่งช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างอนุมัติ
6. ระบบถือกรรมสิทธิ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จจะต้องไม่มีที่ยึดกับสิ่งใดๆที่ติดตั้ง
7. ก่อนทำการติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวและเสริม ผู้รับจ้างต้องอนุมัติใช้วัสดุช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างอนุมัติต่อทำการติดตั้ง

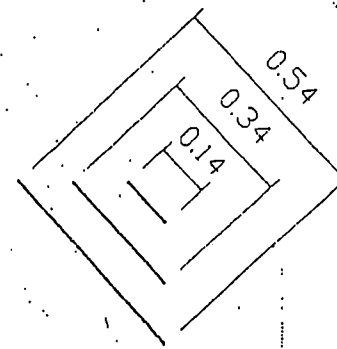
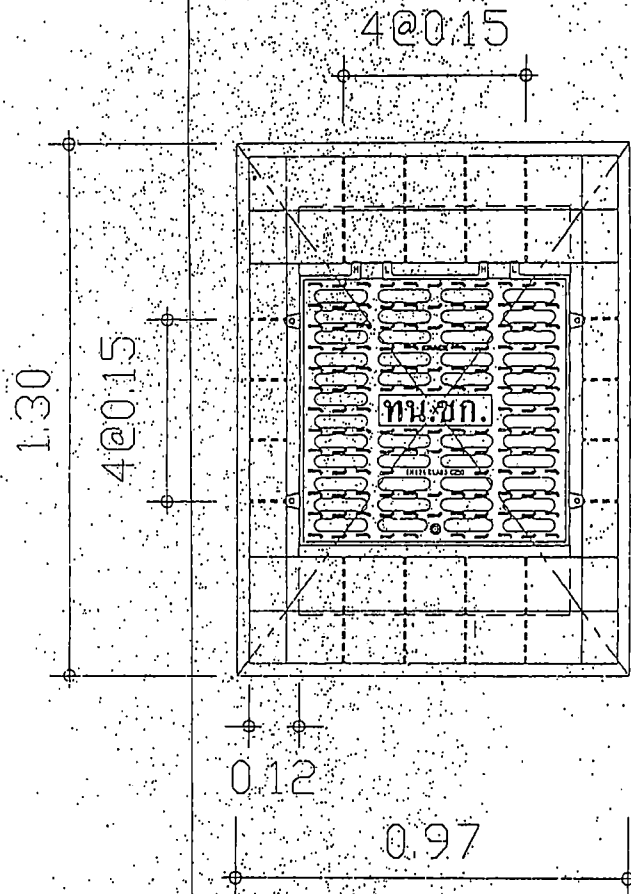


ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

ชื่อแบบ	หน้าแบบและรายการ	อนุมัติ
ผู้ร่าง	หน้าแบบและรายการ	
วิศวกร	หน้าแบบและรายการ	
นักสำรวจ	หน้าแบบและรายการ	
แบบก่อสร้าง	หน้าแบบและรายการ	
แบบมาตรฐานท่อระบายน้ำบึงฉอเล้ง		หน้าแบบและรายการ
หน้า	จำนวน	
9	7	

รูปและแบบและรายการ


ส่งมอบให้ช่าง

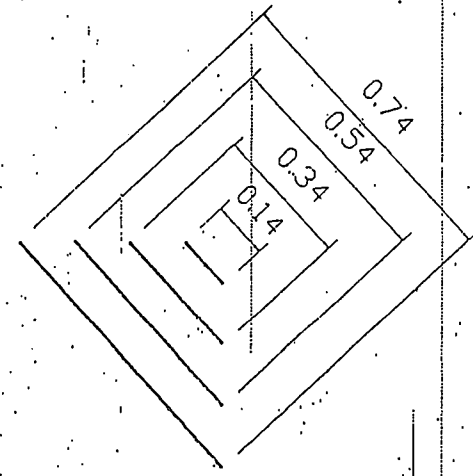
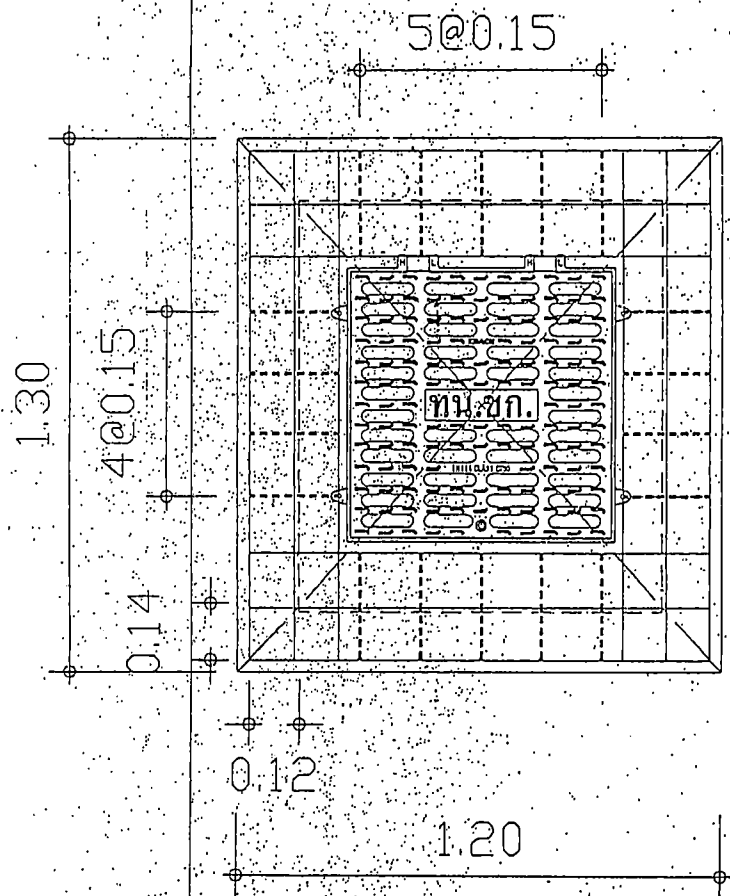


ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดฝาบ่อพักและตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	บ่อพักสำหรับท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน (D)	ค.ส.ล.	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก						หมายเหตุ			
					① ปดอก			② ตามยาว				③ ทะเบงมุม		
					จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก(กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก(กก)		จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก(กก)
1.	Ø 0.40		0.97	1.30	32	12	13.99	20	12	22.77	12	12	3.62	จำนวนเหล็กความเหล็กบนและเหล็กล่าง

ภายใต้งบประมาณเดิม
 อนุมัติโดย วิศวกร
 อนุมัติโดย วิศวกร

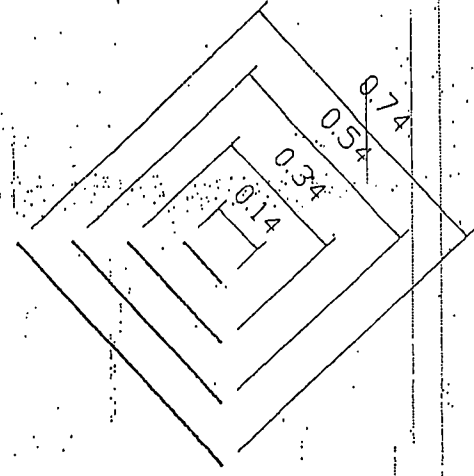
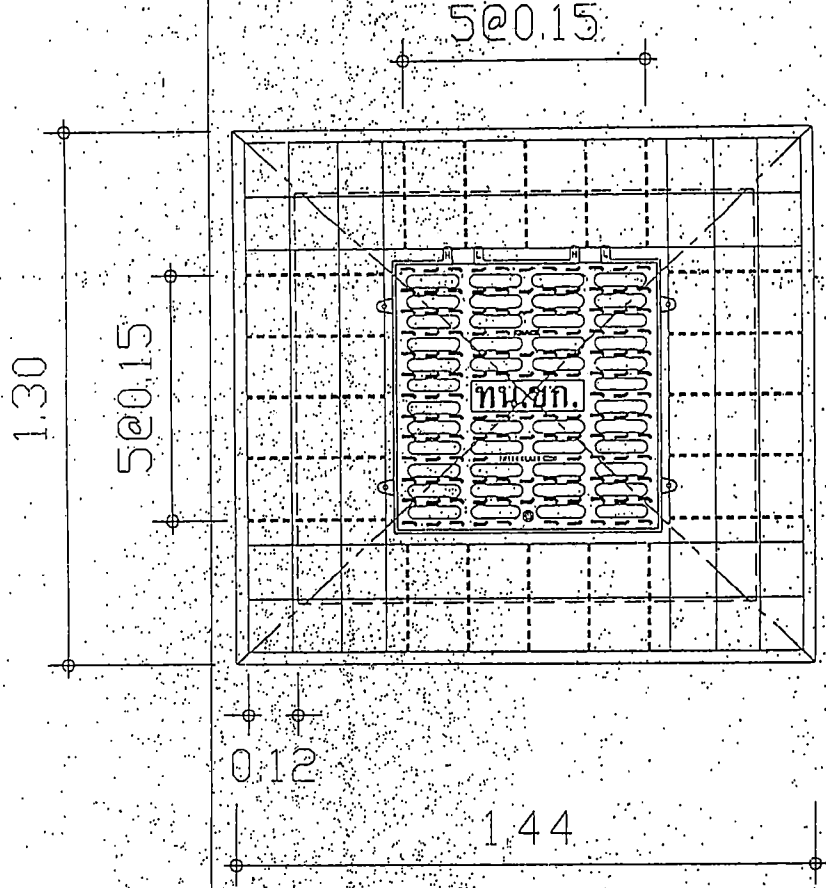

 อนุมัติโดย วิศวกร



ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดฝาบ่อพักและตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	บ่อพักสำหรับท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน(D)	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก									หมายเหตุ
				① ปีก			② ตามยาว			③ ทะเบียงมุม			
				จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	
2.	Ø 0.60	1.20	1.30	36	12	17.67	24	12	30.48	16	12	6.25	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง

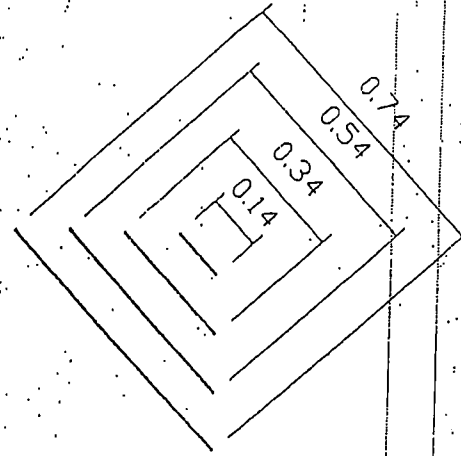
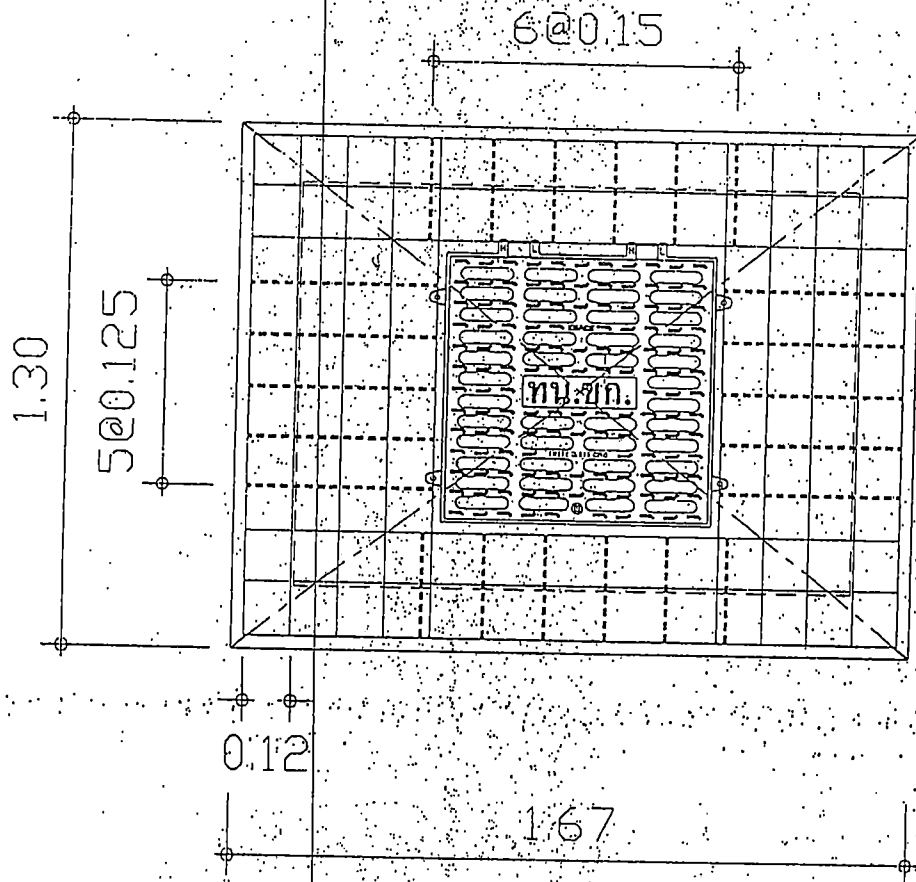
อนุมัติ / อนุมัติ (ชื่อย่อ)
 อนุมัติ (ชื่อย่อ)



ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดฝักบ่อพักและตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	บ่อพักสำหรับท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน(D)	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก									หมายเหตุ
				① ปลูก			② ตามยาว			③ ทแยงมุม			
				จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	
3.	Ø 0.80	1.44	1.30	40	12	21.67	28	12	38.29	16	12	6.25	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง

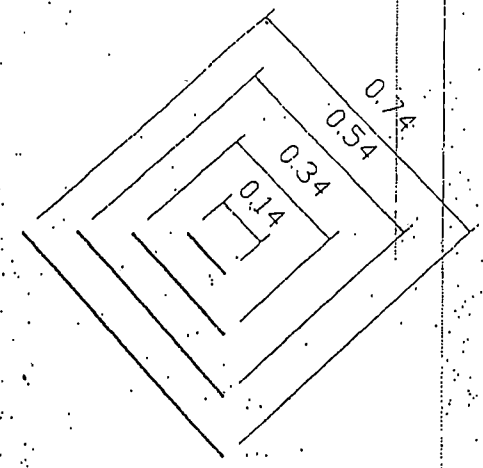
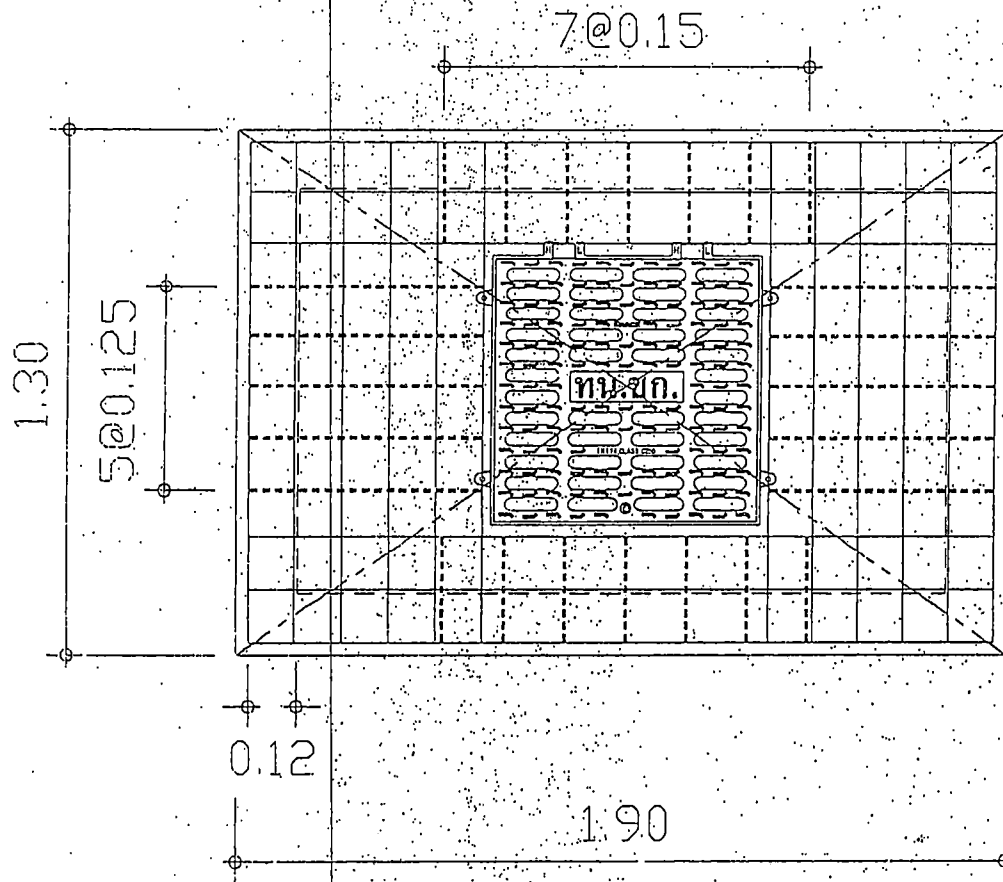
ใบเสนอราคาแบบจัดซื้อจัดจ้าง
 ผลิตขึ้นใหม่
 ผลิตขึ้นใหม่



สำเนาถูกต้อง
 (นางสาวศุภนันท์ บัวจักร์)
 ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป

ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดฝาบ่อพักและตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	บ่อพักสำหรับทอระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดเดินผ่านศูนย์กลางภายใน(D)	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก									หมายเหตุ
				① ปัดอก			② ตามยาว			③ ทะเบงรุม			
				จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	
4.	∅ 1.00	1.67	1.30	44	12	25.75	32	12	48.63	16	12	6.25	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง



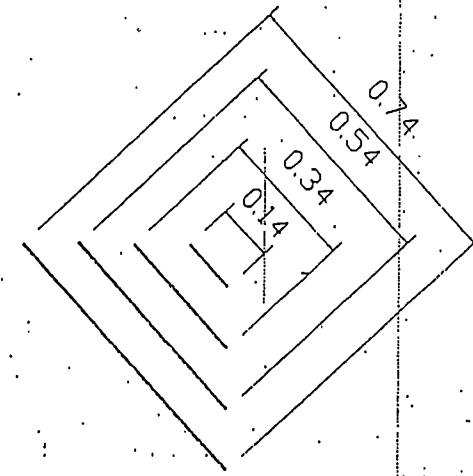
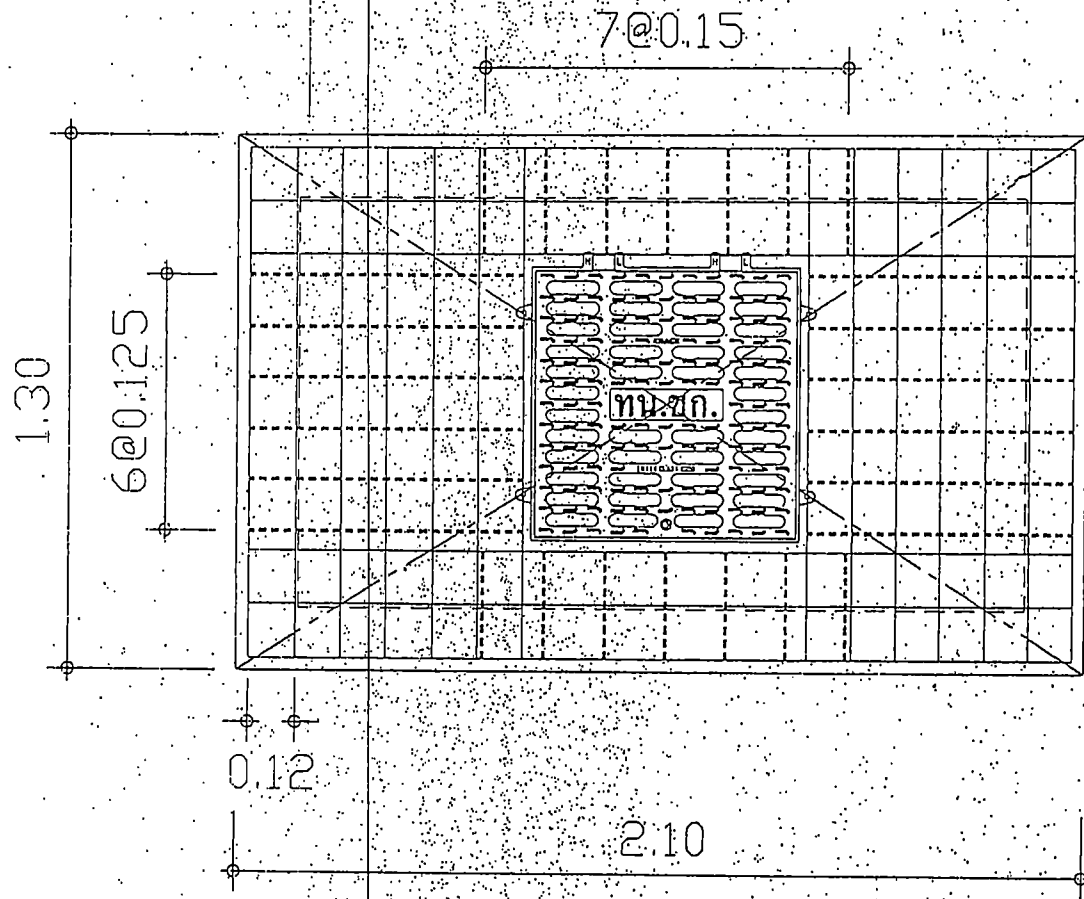
สำเนาถูกต้อง

(Handwritten signature)

(นางสาวสุวิมลธ์ บัวจันทร์)
ผู้อำนวยการงานทั่วไป

ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดฝาบ่อพักและตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	บ่อพักสำหรับท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน(D)	ค.ส.ล. (ม.ค.ส.)	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก									หมายเหตุ
					① ปีกอน			② ตะแกรง			③ ตะเขียงไม้			
					จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	จำนวน(แผ่น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก (กก)	
5.	Ø 1.20		1.90	1.30	48	12	29.84	36	12	60.10	16	12	6.25	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง



ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดฝาบอพักและตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	บอพักสำหรับท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน(D)	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก									หมายเหตุ
				① ปลาย			② ตามยาว			③ ท่อของมุม			
				จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก(กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก(กก)	จำนวน(เส้น)	ขนาด(มม)	น้ำหนัก(กก)	
1	Ø 1.50	2.10	1.30	52	12	35.08	40	12	72.46	16	12	6.25	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง

1. ระบุชื่อและขนาดของวัสดุที่ใช้
 2. ระบุชื่อและขนาดของเหล็กเสริม

ระบุชื่อและขนาดของเหล็กเสริม