ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง
เรื่อง ประกาศกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่าวังศาล หมู่ที่ ๑๕ ตำบลหนองแวง อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา ได้จัดทำตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่จัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่าวังศาล หมู่ที่ ๑๕ ตำบลหนองแวง อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น เพื่อเป็นการเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลางและการคำนวณราคากลาง ตามมาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๑๐๓/๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๕๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงประกาศกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่าวังศาล หมู่ที่ ๑๕ ตำบลหนองแวง อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางเพียร [illegible])
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบฝังดินขนาดใหญ่ บ้านท่าวังตาล หมู่ที่ ๑๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง / องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,815,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานก่อสร้างระบบประปาผิวดินขนาดใหญ่

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2566 เป็นเงิน 3,947,665.05 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 รายงาน ปร.4

6.2 รายงาน ปร.4 ครุภัณฑ์

6.3 รายงาน ปร.4 (พ)

6.4 รายงาน ปร.5 (ก)

6.5 รายงาน ปร.5 (ข)

6.6 รายงาน ปร.6

6.7 รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมศรี เกงขุนทด ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

7.2 พวงเพชร ศรีมาตย์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าสำนักงานปลัด

7.3 วิทยา ศิริบูรณ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักวิชาการเงินและบัญชี

สมศรี เกงขุนทด

10 กรกฎาคม 2566 14:31:13

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่ามังคาล หมู่ที่ ๑๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/งานก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล หนองแวง อำเภอ เทพารักษ์ จังหวัด นครราชสีมา

แบบเลขที่ 37/2566,

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน ๒ ชุด

ตำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	โรงสูบน้ำ จำนวน 1.000 หลังละ 137,617.46 บาท	137,617.46	
2	รางระบายน้ำ จำนวน 1 หลังละ 17,257.90 บาท	17,257.90	
3	ป้ายการประปา จำนวน 1 หลังละ 5,411.65 บาท	5,411.65	
4	ป้ายบอกระดับน้ำในถังน้ำใส จำนวน 1 หลังละ 9,111.37 บาท	9,111.37	
5	ประตู ,รั้ว จำนวน 1 หลังละ 55,780.18 บาท	55,780.18	
6	การประสานท่อระหว่างระบบ จำนวน 1 หลังละ 133,717.27 บาท	133,717.27	
7	การประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดิบ จำนวน 1.000 หลังละ 63,236.11 บาท	63,236.11	

วิทยา สิริบูรณ์

07 กรกฎาคม 2566 15:05:24

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่าวังตาล หมู่ที่ ๑๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding)/งานก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล หนองแวง อำเภอ เทพารักษ์ จังหวัด นครราชสีมา

แบบเลขที่ 37/2566,

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

แบบ ปร. 4 และ ป.ร. 5 ที่แนบ มีจำนวน 1/1 ชุด

จำนวนราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
8	การประลานระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ จำนวน 1.000 หลังละ 18,572.02 บาท	18,572.02	
9	ค่าก่อสร้างสระพักตะกอน จำนวน 1 หลังละ 22,027.07 บาท	22,027.07	
10	ระบบกรองน้ำผิวดินขนาด 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ตอกเข็ม) จำนวน 1.000 หลังละ 1,035,673.73 บาท	1,035,673.73	
11	ถังน้ำใสขนาด 100 ลบ.ม. (ตอกเข็ม) จำนวน 1.000 หลังละ 628,889.78 บาท	628,889.78	
12	หอถังสูง ขนาดจุ 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 หลังละ 785,108.80 บาท	785,108.80	
13	ระบบท่อส่งน้ำดิบ จำนวน 1 หลังละ 318,977.46 บาท	318,977.46	
14	ระบบท่อจ่ายน้ำประปา จำนวน 1 หลังละ 564,745.30 บาท	564,745.30	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่ารังศาล หมู่ที่ ๑๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/งานก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล หนองแวง อำเภอ เทพารักษ์ จังหวัด นครราชสีมา

แบบเลขที่ 37/2566,

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน 16 ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
15	งานอาคาร : งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	145,413.00	
16	งานอาคาร : ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	16,000.00	
สรุป	ราคากลาง	3,957,539.10	
	ราคากลาง (..... สามล้านเก้าแสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามสิบเก้าบาทสิบสตางค์ .....)		

วิทยา ศิริบูรณ์

07 กรกฎาคม 2566 15:05:24

แบบ ปร.6

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่าวังตาล หมู่ที่ ๓๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/งานก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล หนองแวง อำเภอ เทพารักษ์ จังหวัด นครราชสีมา

แบบเลขที่ 37/2566,

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 จำนวน มีจำนวน ชุด

ค่างวดราคากลาง เมื่อวันที่

(สมศรี เกงขุนทด)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

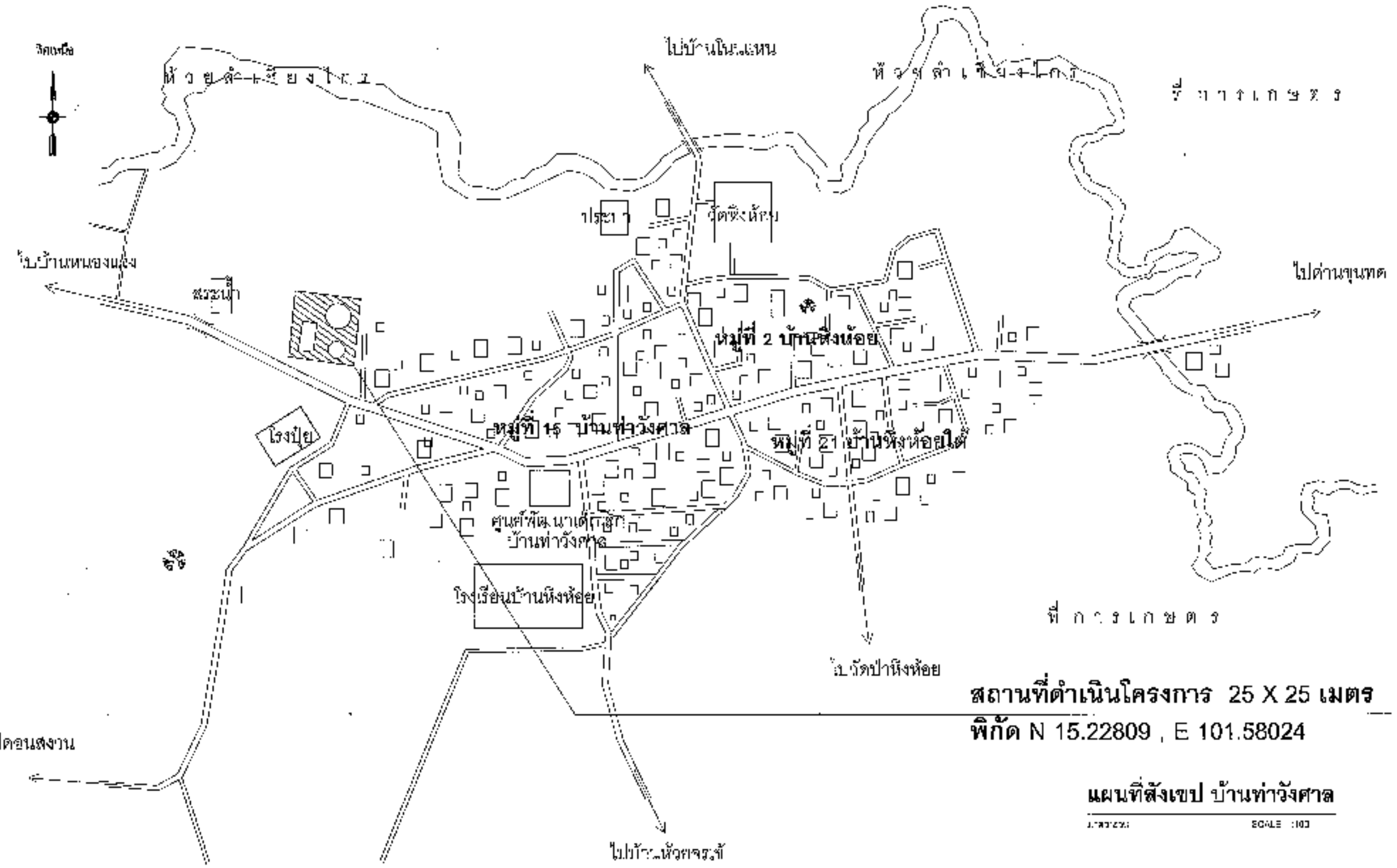
(พวงเพชร ศรีมาตย์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(วิทยา ศิริบูรณ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

วิทยา ศิริบูรณ์
07 กรกฎาคม 2566 15:05:24

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่าวังศาล หมู่ที่ 15 ตำบลหนองแวง อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา



สถานที่ดำเนินโครงการ 25 X 25 เมตร

พิกัด N 15.22809 , E 101.58024

แผนที่สังเขป บ้านท่าวังศาล

SCALE 1:100

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่

หมู่ที่ 15 บ้านท่าวังศาล

ตำบลหนองแวง อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา

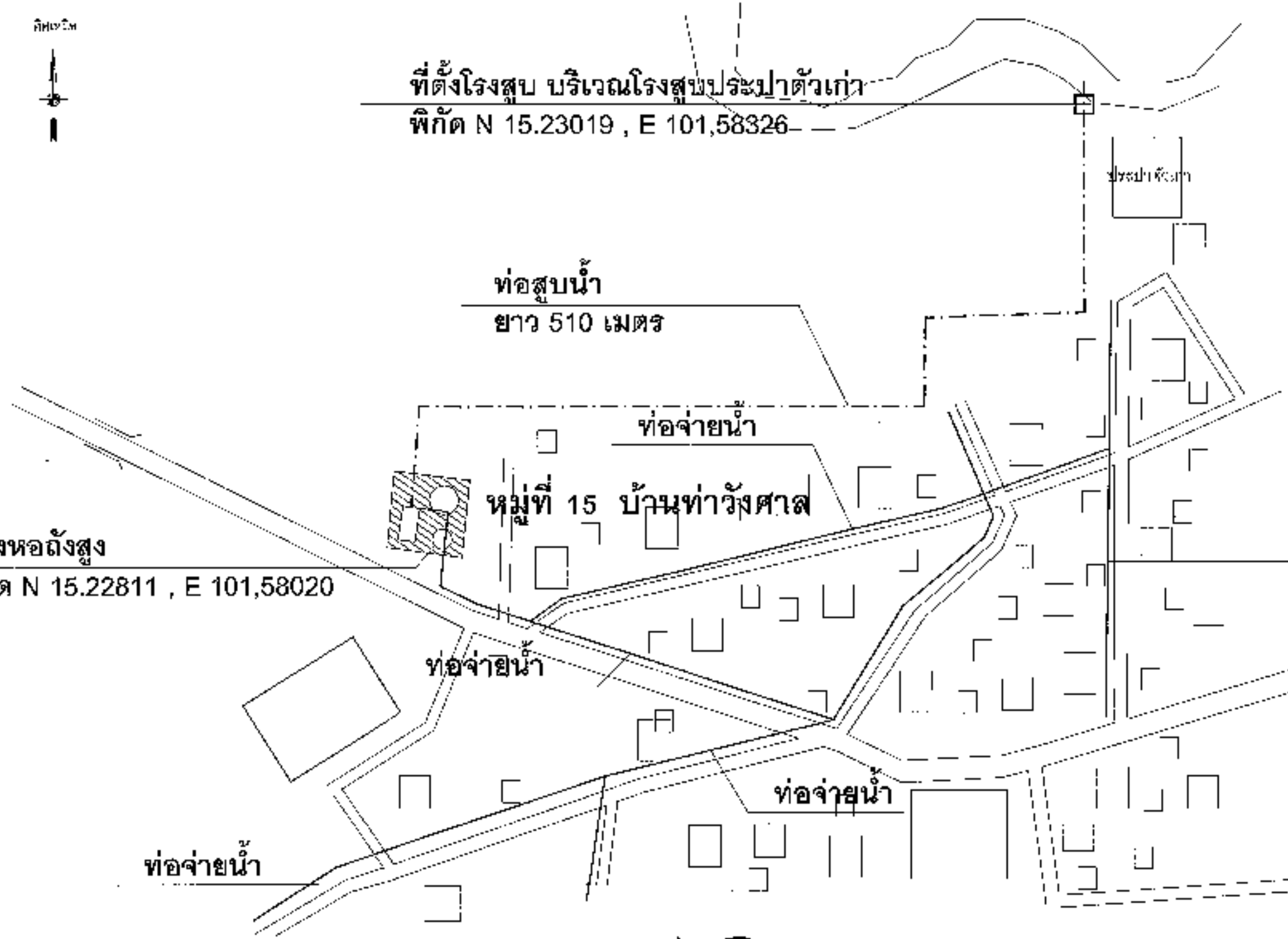
แผนที่สังเขป

พ.ศ. 2564

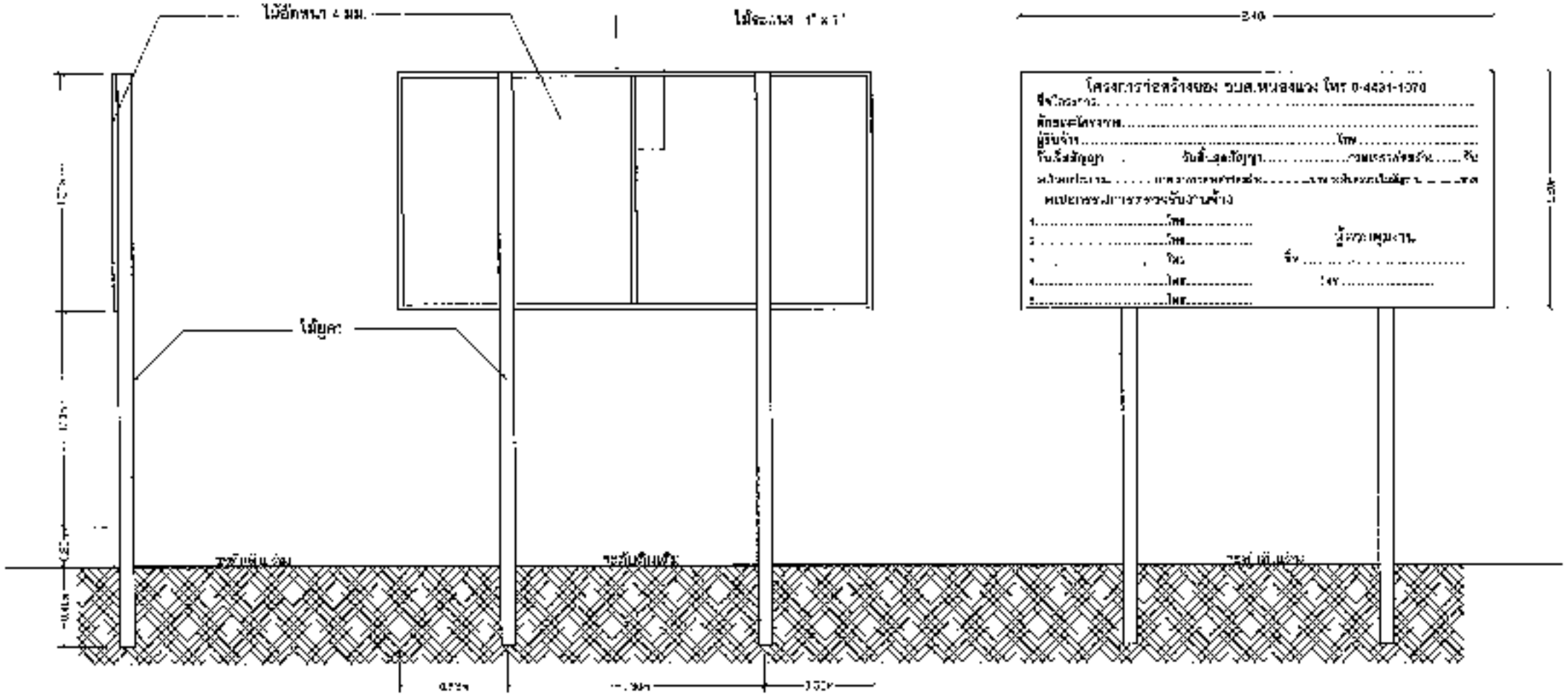
1

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านท่าวังศาล หมู่ที่ 15 ตำบลหนองแวง อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา



โครงการ: ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่			ผังบริเวณที่ตั้งประปาบ้านท่าวังศาล
สถานที่: หมู่ที่ 15 บ้านท่าวังศาล ตำบลหนองแวง อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา			แบบที่ 2



รายการประกอบแบบป้าย

1.พื้นป้ายทาสีน้ำ ใช้สีเขียวหรือสีน้ำเงิน
2.ตัวอักษรทาสีน้ำ สีขาวขนาดตามความเหมาะสม
3.แผ่นไม้อัดขนาดความกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร หนา 4 มม.
4.รายละเอียดป้ายและจุดติดตั้งป้าย ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด

ป้ายประชาสัมพันธ์ชั่วคราวขณะดำเนินการ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

หมายเหตุ **ติดตั้งในช่วงเวลาขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ**

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

โครงการ
ก่อสร้างถนนประชาชนผู้บ้าน หมู่ที่ 10 บ้านน้ำจั่น

แบบที่
หมู่ที่ 10 บ้านน้ำจั่น

เขียนแบบ
นายชัยวัฒน์ ไชจันทึก
ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าพนักงาน

ตรวจแบบ
นายกรเดช ทุมภูวา
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

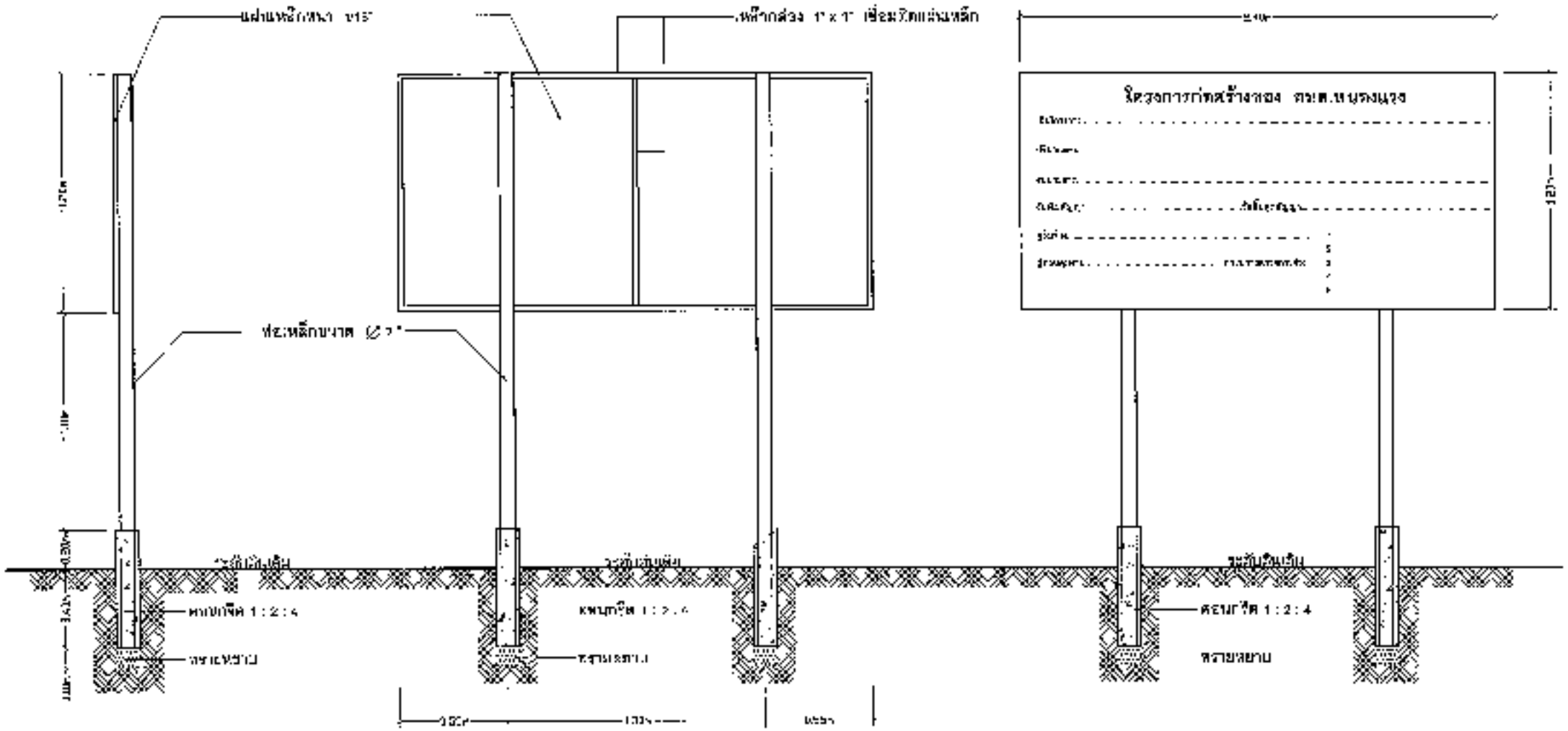
เห็นชอบ
นายเกียรติ แสนดี
นายก อบต.หนองแวง

อนุมัติ

ชื่อแบบ
ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการชั่วคราว

มาตราส่วน

หน้าที่



ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

รายการประกอบแบบป้าย

1.เสาและพื้นป้ายทาสีเทียวทั้งสองด้านใช้สีน้ำมัน
2.ตัวอักษรทาสีน้ำมันสีขาวขนาดตามความเหมาะสม
3.แผ่นเหล็กขนาดความกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
4.รายละเอียดในป้ายและจุดก่อสร้างป้าย ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับเหมา
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

ชื่อโครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 15 บ้านราชจันดาล

สถานที่
หมู่ที่ 15 บ้านราชจันดาล

เสนอแบบ	นายยาสุทัย ไชจันทึก ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง
ตรวจแบบ	นายชม ดี ... ตำแหน่ง ผู้ช่วยช่างโยธา
เห็นชอบ	... ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง
อนุมัติ	นายเปรียว ... ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

หมายเหตุแบบ

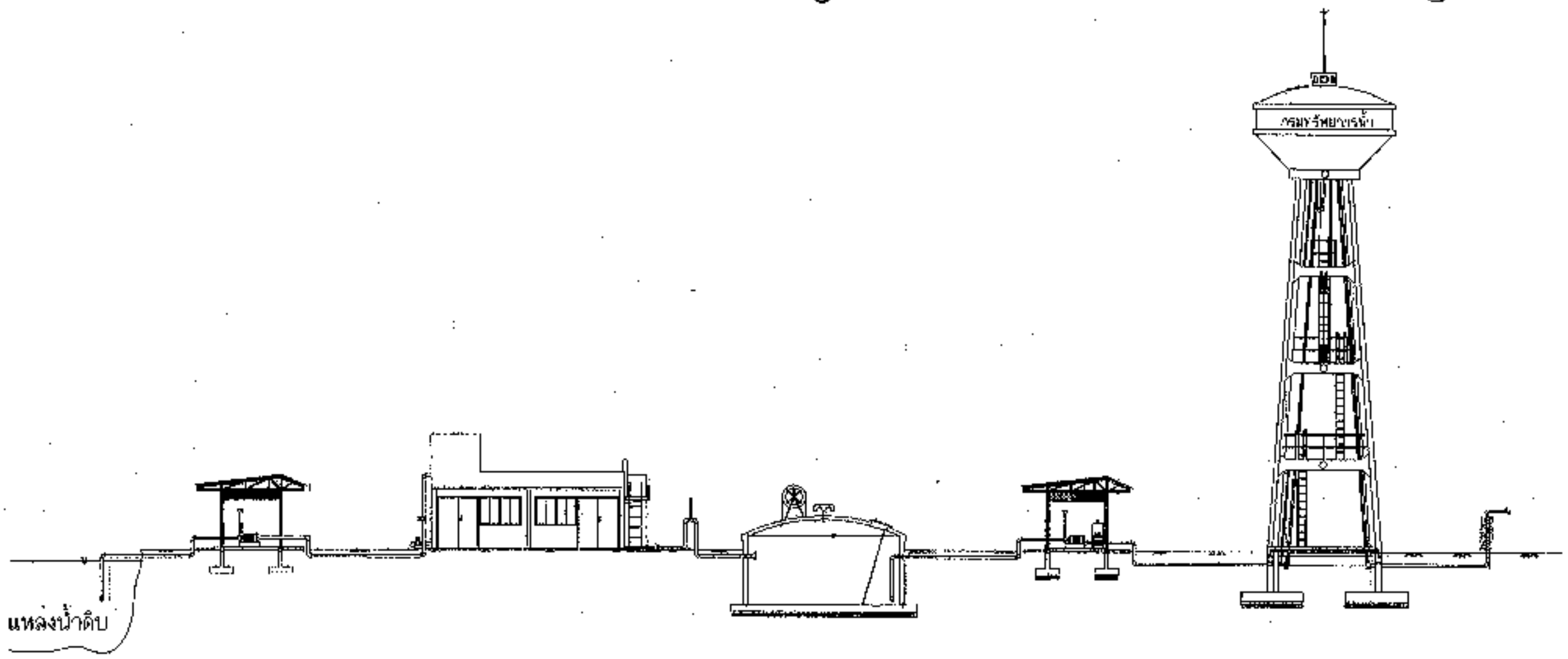
แบบที่
ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

มาตราส่วน

วัน / เดือน / ปี

แผ่นที่ หน้าที่

แบบมาตรฐานระบบประปาหมู่บ้าน แบบพิวดินขนาดใหญ่



สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พฤศจิกายน 2546

บทนำ

ระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่

ระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ เป็นระบบประปาที่นำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดิน เช่น แม่น้ำ, คลอง, ทะเลน้ำขนาดใหญ่ โดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง นำมาผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการทำให้น้ำดิบตกตะกอน ซึ่งใช้สารละลายสารส้ม หรืออาจต้องเติมสารละลายปูนขาวเพิ่ม ขึ้นอยู่กับคุณภาพของน้ำดิบ เมื่อผ่านกรรมวิธีการรวมตะกอนและการตกตะกอนแล้ว นำน้ำเข้าสู่ระบบกรองต่อไป และนำน้ำที่ผ่านกระบวนการกรองแล้วเก็บเข้าสู่ถังน้ำใส และทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยสารละลายคลอรีน โดยสูบจ่ายไปยัง ถังน้ำใสหรือฮัดเข้าเส้นท่อขึ้นหอถังสูง จากนั้นทำการสูบน้ำจากถังน้ำใสด้วยเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งขึ้นหอถังสูง แล้วจ่ายน้ำสะอาดจากหอถังสูงลงสู่ท่อจ่ายน้ำประปา เพื่อจ่ายน้ำให้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน ได้มีน้ำใช้ในการอุปโภคและบริโภค โดยการจ่ายน้ำตามท่อผ่านมาตรวัดน้ำ

เงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่

1. มีแหล่งน้ำผิวดินที่มีปริมาณน้ำพอเพียงต่อการผลิตน้ำประปา
2. มีระบบไฟฟ้าในหมู่บ้าน
3. มีบริเวณที่ดินที่จะก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ขนาดประมาณ 25 X 25 ตารางเมตร เป็นที่สาธารณะ หรือที่บริจาค
4. มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 121 - 300 หลังคาเรือน
5. เป็นหมู่บ้านที่อยู่นอกเขตเทศบาล

รูปแบบสิ่งก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ โดยทั่วไปประกอบด้วย

1. แหล่งน้ำผิวดินและเครื่องสูบน้ำดิบ
2. โรงสูบน้ำดิบ
3. ระบบกรองน้ำผิวดิน ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
4. ถังน้ำใส ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร
5. เครื่องสูบน้ำดี
6. หอถังสูง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร
7. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยสารละลายคลอรีน
8. ท่อเมนจ่ายน้ำประปา

รายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

1. ผู้รับจ้างต้องสนองราคาระบบกรองน้ำผิวดิน ที่มีโครงสร้างฐานรากเป็นแบบคอนกรีตเสริม และให้คำนึงการก่อสร้างระบบกรองน้ำผิวดินที่มีโครงสร้างฐานราก เป็นแบบคอนกรีตเสริมหรือแบบไม่คอนกรีตเสริม ตามผลการทดสอบดิน
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบความแข็งแรงของการรับน้ำหนักบรรทุกของดินด้วยวิธี Standard Penetration Test โดยทำการสำรวจขึ้นตัวอย่างดิน หรือชั้นดินแกรวย ซึ่งมีรายละเอียดการทดสอบและจำนวนจุดที่จะทดสอบ ตามรายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง และรายละเอียดทั่วไป ประกอบแบบแปลนการก่อสร้างระบบประปา จากนั้นส่งผลการทดสอบดิน ซึ่งได้สรุปผลการรับน้ำหนักได้โดยปลอดภัยของดิน และระดับฐานรากที่ต้องใช้ โดยมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมโยธา ประเภทภาคีวิศวกร จากสภาวิศวกร ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เป็นผู้รับรองผล ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาตรวจสอบและให้ความเห็นชอบก่อนทำการก่อสร้าง
3. ผลการทดสอบปรากฏว่าดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้ไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ตารางเมตร ให้ก่อสร้างแบบใช้ฐานแผ่ ผู้รับจ้างไม่ต้องต่อกลางเสาเข็มและให้คิดเงินค่าเสาเข็ม/ค่าตอกเสาเข็ม ตามประมาณการของผู้ยื่นแบบให้แก่ผู้ว่าจ้าง
4. ผลการทดสอบปรากฏว่าดินรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้น้อยกว่า 20 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตอกเสาเข็ม อำเภอรูป มีรายละเอียดดังนี้

   ก. เสาเข็ม คอนกรีตเสริม ความยาวตามผลการทดสอบดิน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร แต่ละต้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 30 ตัน

   ข. มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 180 ตารางเซนติเมตร

   ค. มีเส้นรอบรูป ไม่น้อยกว่า 77 เซนติเมตร

   ง. คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำเสาเข็มให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และมาตรฐาน วสท.

   จ. ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรควบคุมงานพร้อมทั้งทำรายงานผลการตอกเสาเข็มทุกต้น พร้อมทั้งแบบแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มที่ทำการตอก
5. กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ลูกบาศก์ระยะเวลาที่มีอายุ 28 วัน เป็นดังนี้

   คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ไม่น้อยกว่า = 175 กก./ตร.ซม.

   (ส่วนผสม 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร ซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)

   คอนกรีตโครงสร้างผนังเขื่อนกันน้ำ ไม่น้อยกว่า = 210 กก./ตร.ซม.

   (ส่วนผสม 1 : 1.5 : 3 โดยปริมาตร ซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 400 กก./ลบ.ม.)

   ค่ายุบตัวของคอนกรีตประมาณ 5-12 ซม. รายละเอียดตามรายการทั่วไป (เล่มสีฟ้า)
6. เหล็กเสริมคอนกรีตมีข้อกำหนดดังนี้

   ขนาด ø6 มม. และ ø 9 มม. ใช้เกรด SR 24, Fy = 2400 กก./ตร.ซม.

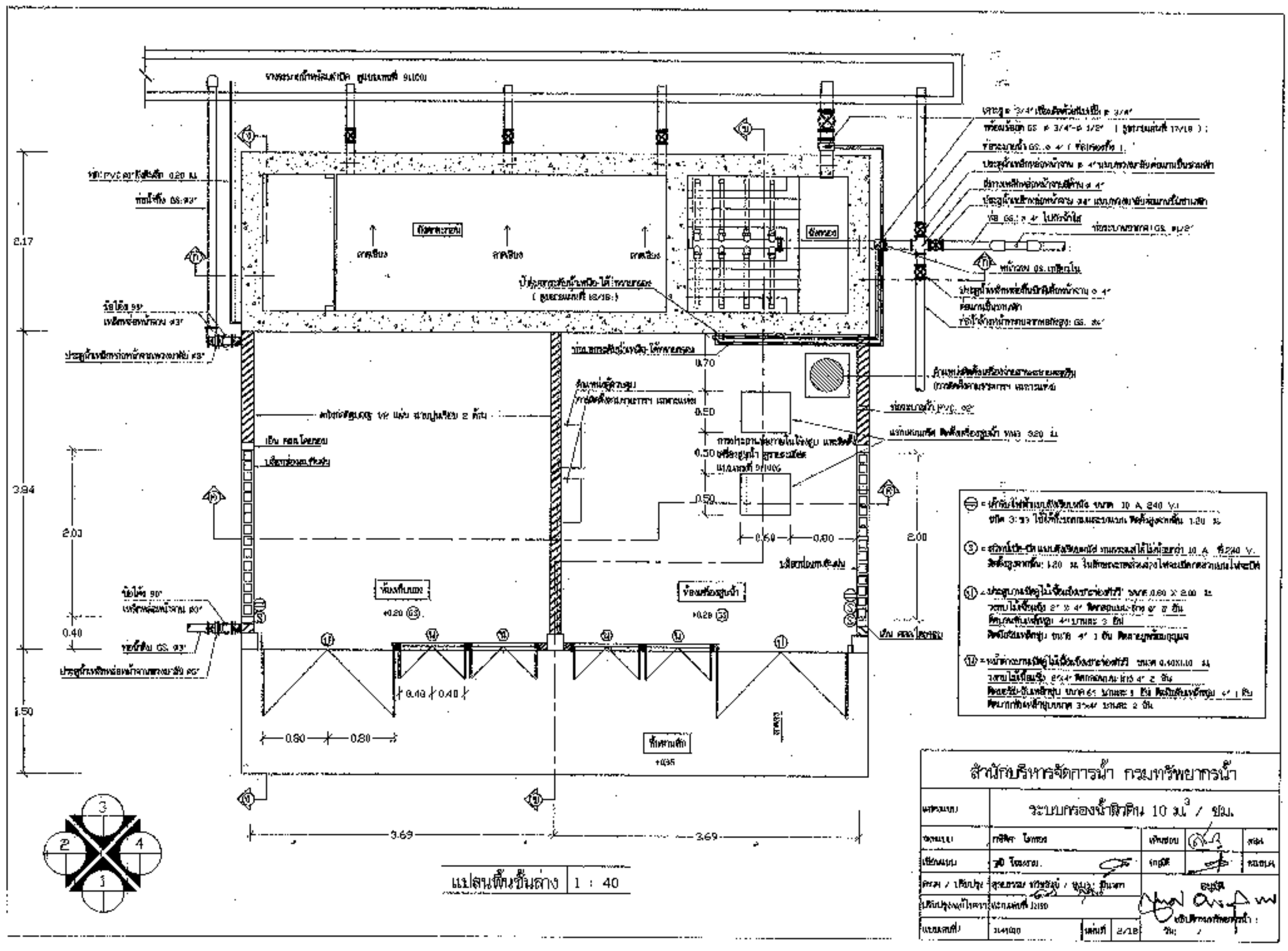
   ขนาด ø12 มม. ขึ้นไปใช้เกรด SD 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กรูปพรรณ Fy = 2400 กก./ตร.ซม.
8. ให้ผู้รับจ้างทำการลบหมุด ทาสี อาคารภายนอก ที่อยู่บนดินทั้งหมด
9. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการลบสารกันซึม ประเภทซิเมนต์เบส "ภายในถัง" เพื่อป้องกันการรั่วซึม (ไหลไม่ต้องลบปูนเรียบก่อนทา) ตามระเบียบข้อกำหนดของผู้ผลิตโดยผู้รับจ้างต้องจัดส่งแคตตาล็อคและรายละเอียดของวัสดุและวิธีการใช้เสนอผู้ควบคุมงาน หรือตามการควบคุมงาน ผิดจากนี้ต้องรื้อทำใหม่ ทั้งเปลืองค่าแรงค่าวัสดุ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบไม่ละเลย เรื่องปูนในน้ำและไม่มีสารพิษที่เป็นอันตรายต่อการอุปโภคบริโภค

- ท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์ประปา เช่น ประตูน้ำ เช็ควาล์ว ฟุตวาล์ว ที่มีระบุใช้ในแบบแปลนนี้ ถ้ามีมาตรฐาน มอก. กำหนดไว้ ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. ดูรายละเอียดตามรายการทั่วไป (เล่มสีฟ้า)

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบแสดง	ระบบกรองน้ำผิวดิน 10 ล.ม.^{3} / ชม.			
ผู้ออกแบบ	กชพัฒ ไกรยง	เห็นชอบ		ตรส.
เขียนแบบ	ชูชัย ไกรยง	อนุมัติ		ตรส.
ควบ / ปรับปรุง	คุณธรรม ทรัพย์ทุ่ง / ชูชัย ผู้ดูแล			
ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่	แบบแรกที่ 2/10			
แบบแผ่นที่	2/10	แผ่นที่	1/19	

อนุมัติ
ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม
วัน /



= เต้ารับไฟฟ้าแบบมีสวิตช์กันดูด ขนาด 10 A 240 V.
ชนิด 3 ขา ใช้กับที่ระบายและระบบ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.

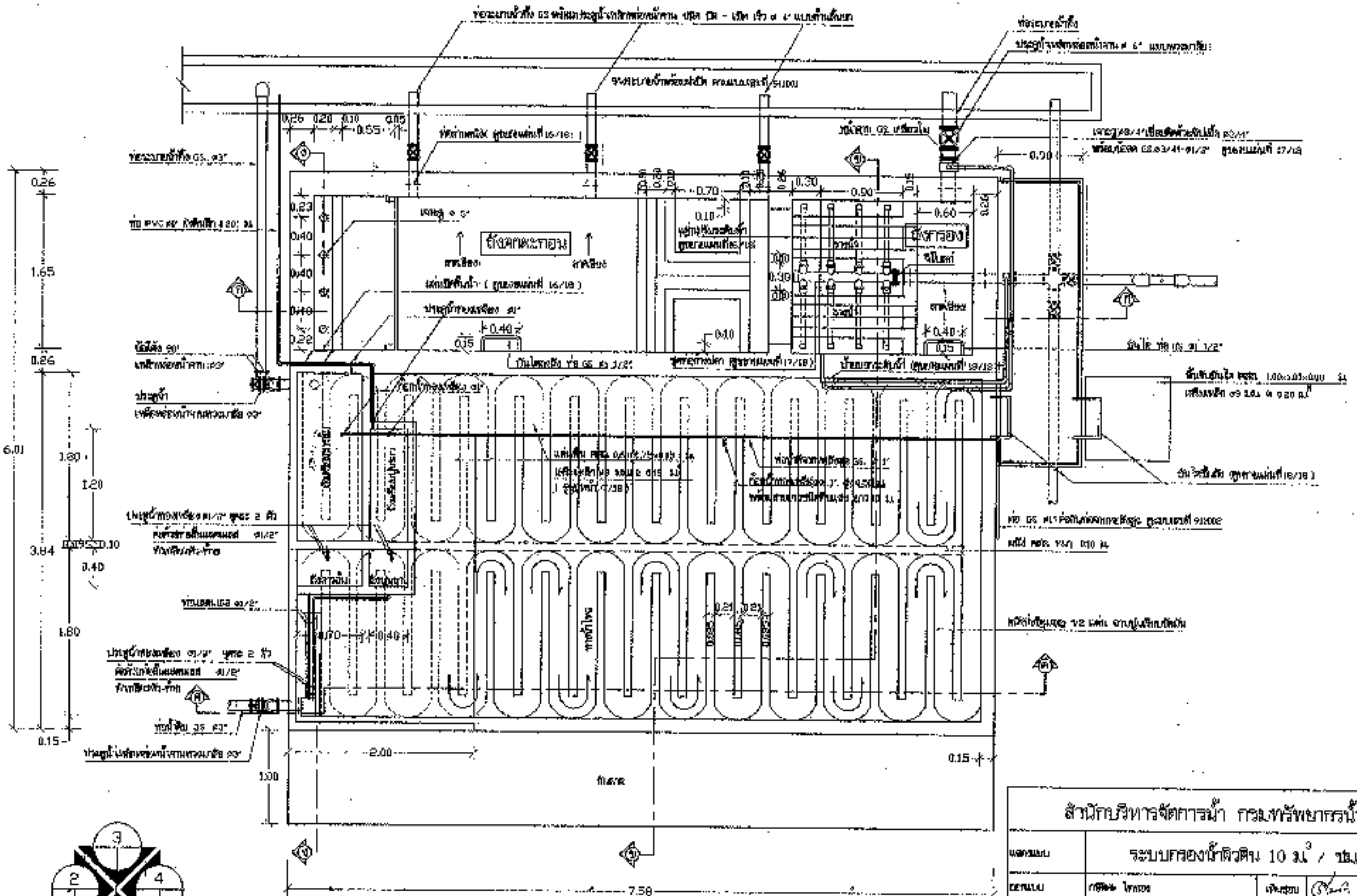
= สวิทช์ไฟ-ปิด แบบสลับวิทยุกันน้ำ ขนาดรองรับได้ไม่น้อยกว่า 10 A ที่ 240 V.
ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม. ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นการทำงานของไฟและปิดเปิดได้สะดวก

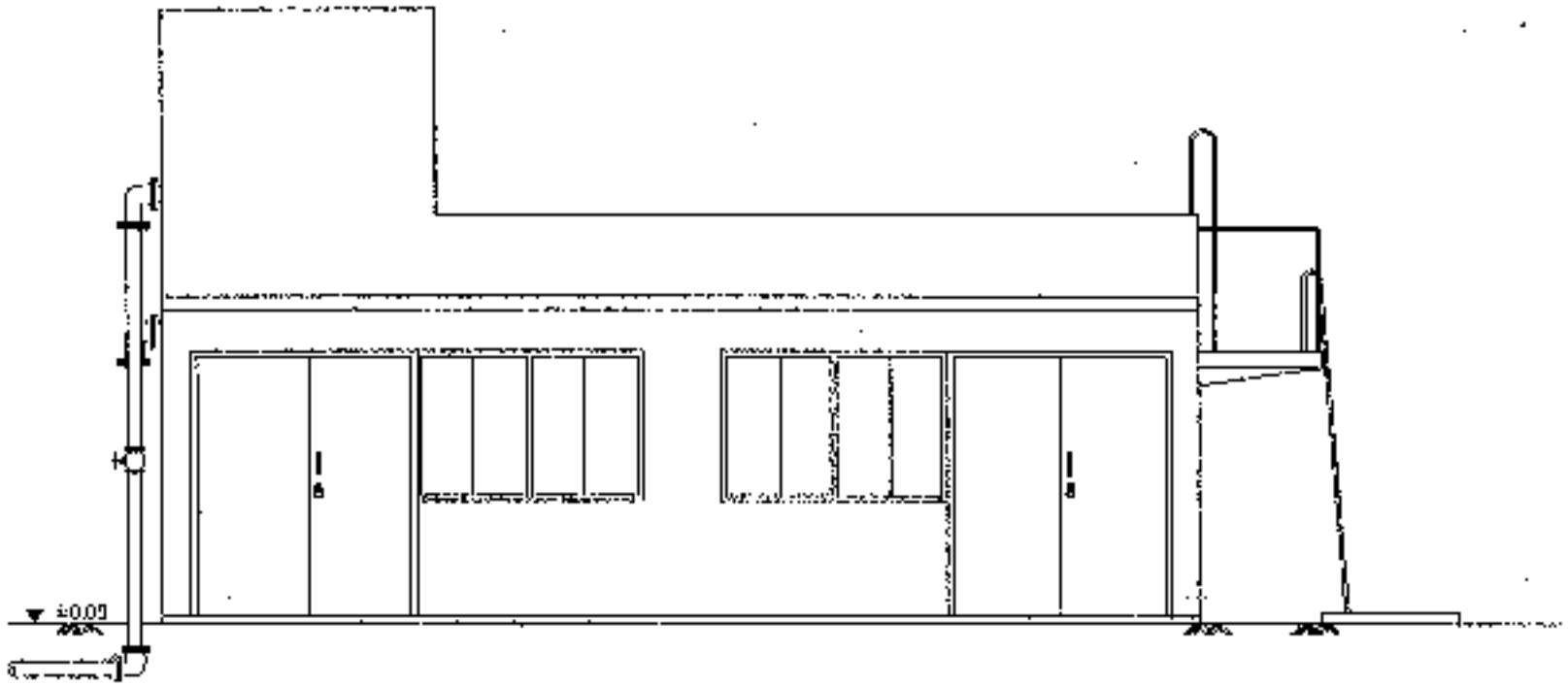
= ประตูบานเปิดรูปไม้เนื้อแข็งชนิดทึบ ขนาด 0.80 x 2.00 ม.
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" ติดตายบน-ล่าง ข้างละ 2 ชั้น
ติดบานพับเหล็กหูบน 4" ขนาดละ 3 ตัว
ติดมือจับแหวนหูบน ขนาด 4" 1 ตัว ติดตายพร้อมกุญแจ

= หน้าต่างบานเปิดรูปไม้เนื้อแข็งชนิดทึบ ขนาด 0.40x1.00 ม.
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ติดตายบน-ล่าง 4" 2 ชั้น
ติดบานพับ-ปั้นเหลี่ยมหูบน ขนาด 6" ขนาดละ 1 ตัว ติดมือจับแหวนหูบน 4" 1 ตัว
ติดบานพับเหล็กหูบนขนาด 3"x4" ขนาดละ 2 ตัว

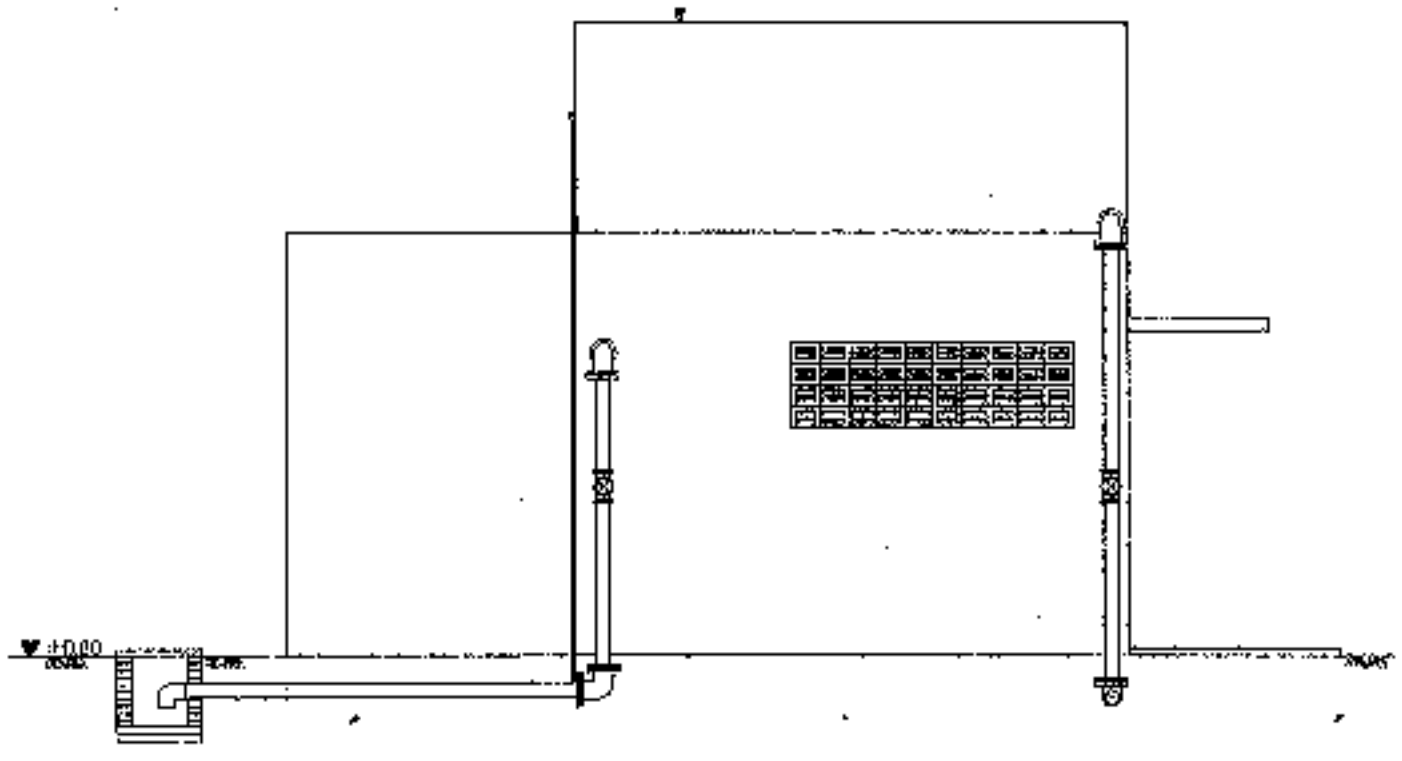
แปลนพื้นชั้นล่าง | 1 : 40

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ					
แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำดิบกำลัง 10 ม.³ / ชม.				
ออกแบบ	กฤติพร โพธิรอด		เห็นชอบ		สคม.
เขียนแบบ	วุฒิ โพธิรอด		ตรวจสอบ		ผอ.สคม.
ตรวจ / แก้ไขปรับปรุง	สุรเดช ทรัพย์มั่น / พนม ยืนนาน		อนุมัติ		
ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่	ประมาณปี 2550				
แบบมาตรฐานที่	2/1006	แผ่นที่	2/18		


ถังปฏิกิริยาตะกอน
ถังกรอง
ขาเสียง
ขาเสียง
ขาเสียง
ขาเสียง
7.58
2.00
0.15
0.15
6.01
3.84
1.65
1.80
1.20
0.40
1.80
1.00
0.26
0.26
0.55
0.70
0.90
0.60
0.40
0.35
0.10
0.30
0.23
0.40
0.40
0.40
0.22
0.21
0.21
0.21



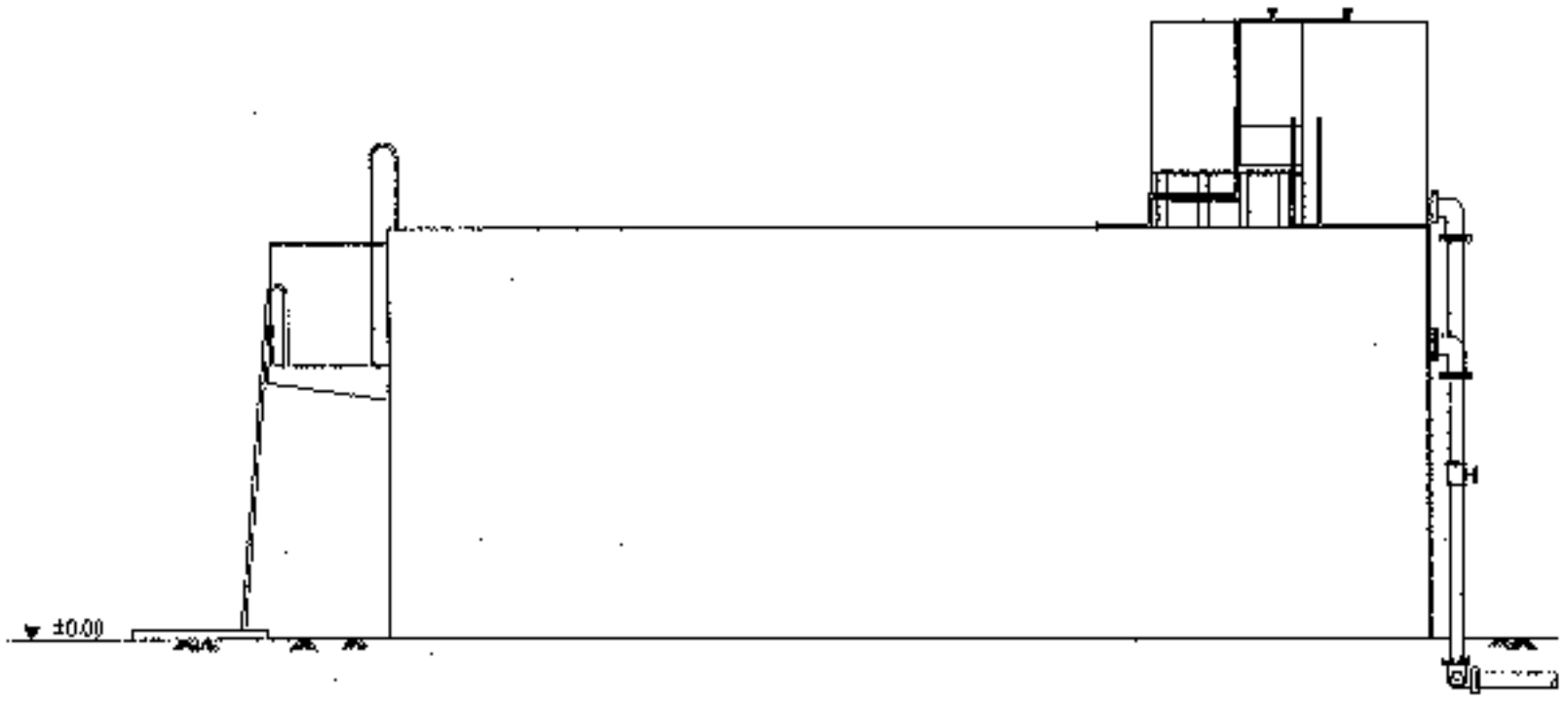
รูปด้าน 1 | 1 : 50



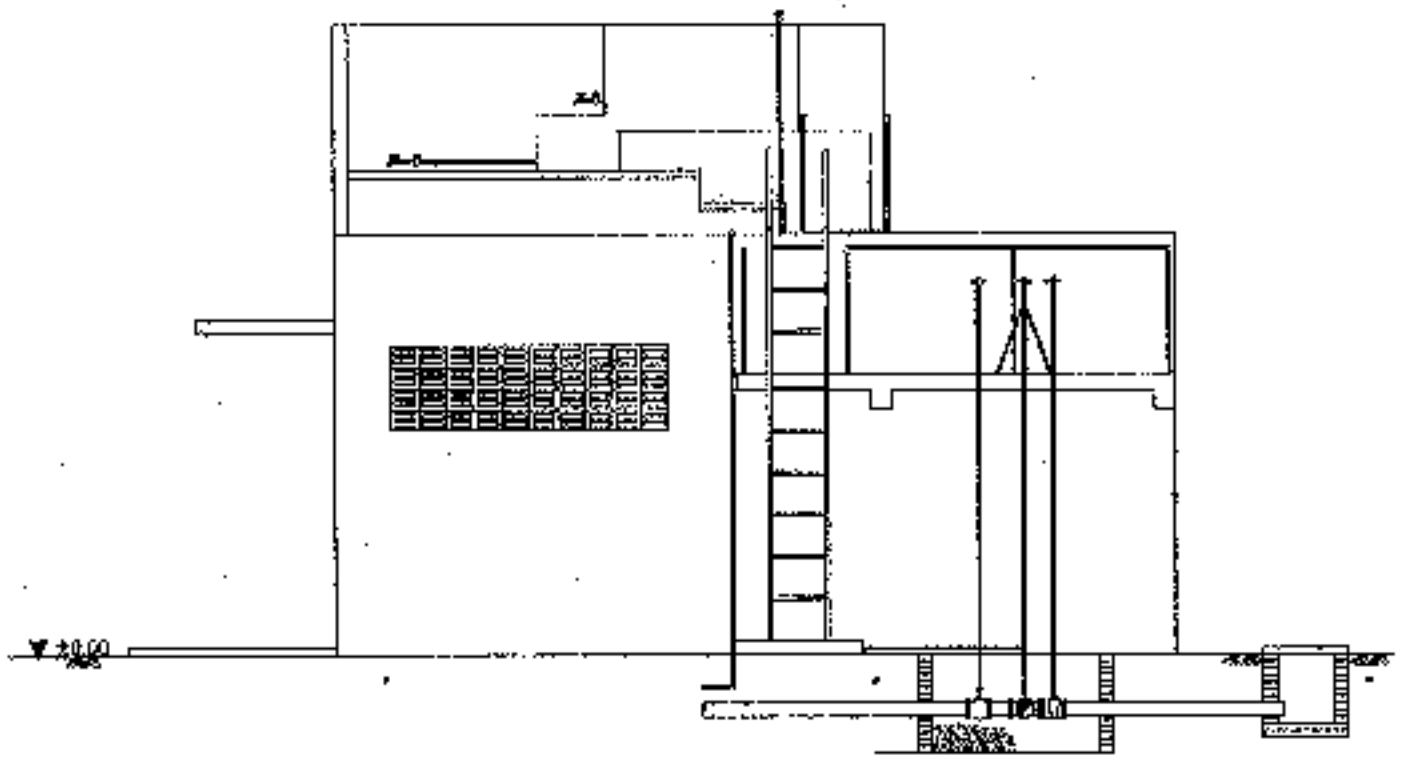
รูปด้าน 2 | 1 : 50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำขนาด 10 ม.^{3} / ชม.		
ออกแบบ	กรชัย ใหม่ดง	เห็นชอบ	
เขียนแบบ	ลูอิ ไสยงาม	อนุมัติ	
ตรวจ / ปรับปรุง	อุดมชาย ทรัพย์ผู้ / ชูเดช ผู้เจริญ		
ปรับปรุงครั้งล่าสุด	แบบมาตรฐานที่ 10110		
มาตราส่วน	1:50	แผ่นที่	4/13

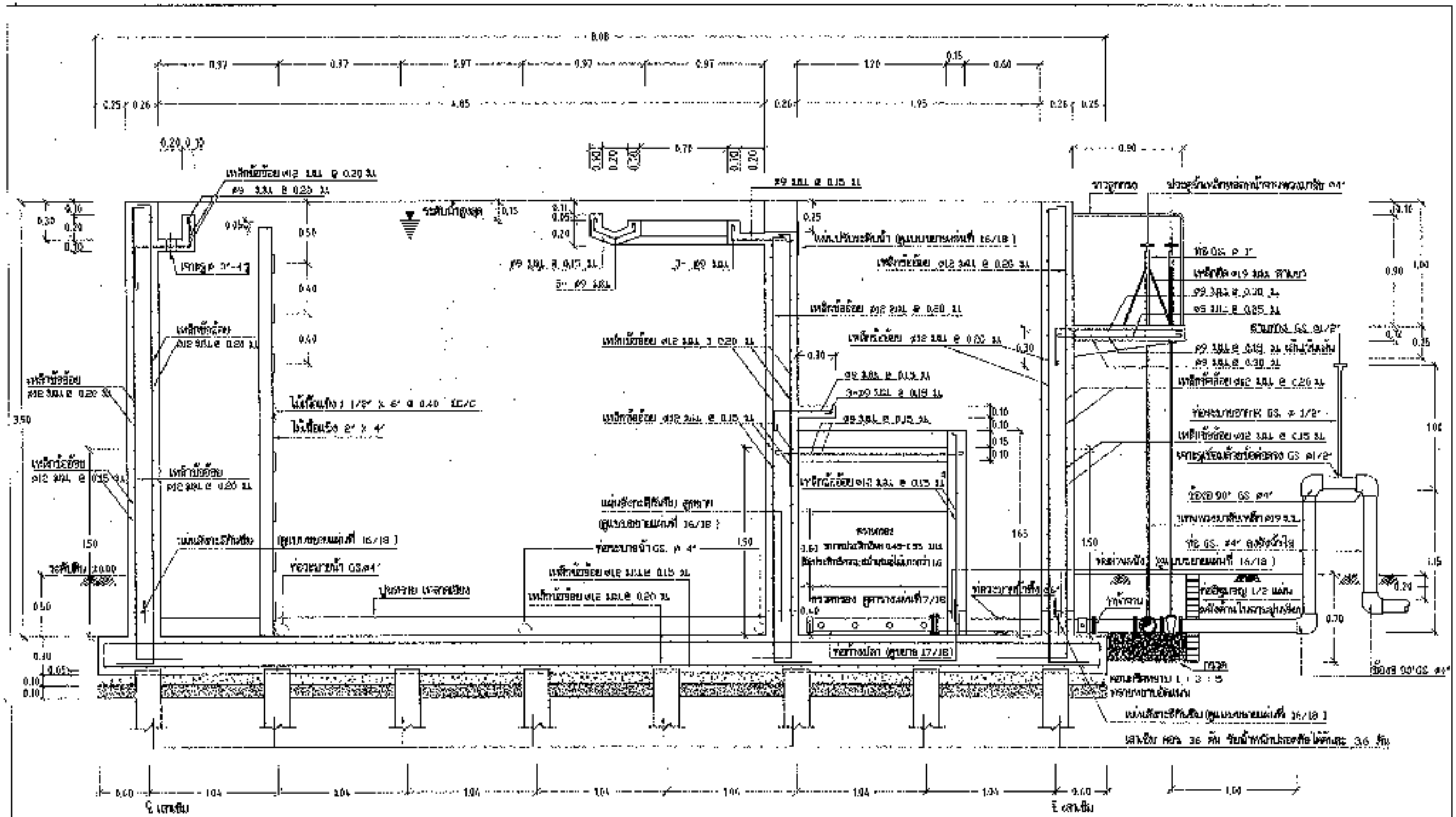


รูปด้าน 3 | 1 : 50



รูปด้าน 4 | 1 : 50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ					
แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำผิวดิน 10 ม.^{3} / ชม.				
ออกแบบ	กฤติพล โพธิ์ทอง		เห็นชอบ		ลงชื่อ
เขียนแบบ	วุฒิ โพธิ์ทอง		อนุมัติ		ตำแหน่ง
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาติ ทวีชัยชูวงศ์ / สุนทร สุขมาก				
ปรับปรุงแก้ไขล่าสุด	แบบลงวันที่ 12/10				
แบบเลขที่	ชล1010	แผ่นที่	9/18	วัน / /	


ระดับน้ำสูงสุด
ระดับพื้น
ไม้ตีขอบ 1 1/2" x 6" @ 0.40 ยึดด้วย
ไม้ขื่อแข็ง 2" x 4"
ท่อระบายน้ำ GS.ø 4"
ปูนทราย เจาะรูเรียบ
ท่อระบายน้ำ GS. ø 4"
ท่อ GS. ø 3"
ท่อระบายน้ำ GS. ø 1/2"
ท่อ GS. ø4" ดูรายละเอียดในแผ่นที่ 16/18
ข้องอ 90° GS ø4"
ข้องอ 90° GS ø4"
ท่อ GS. ø4" ดูรายละเอียดในแผ่นที่ 16/18
ท่อระบายน้ำที่ทึบ GS.
ท่อน้ำล้น
ท่อน้ำทิ้ง
ท่อระบายน้ำ GS. ø 1/2"
ท่อน้ำทิ้ง GS. ø 1/2"
ข้องอ 90° GS ø4"
ข้องอ 90° GS ø4"
ตะแกรงเหล็กดัด
ตะแกรงเหล็กดัด
ขอบคันหินล้างผิว
ขอบคันหินล้างผิว
ขอบคันหินล้างผิว

ตารางขนาดกรวดกรอง

ขนาดกรวดกรอง จากชั้นบนถึงชั้นล่าง

ø1/4"-ø1/16"	หนา	0.10 ม.
ø1/2"-ø1/4"	หนา	0.05 ม.
ø3/4"-ø1/2"	หนา	0.075 ม.
ø1 1/4"-ø3/4"	หนา	0.075 ม.
ø2 1/4"-ø1 1/4"	หนา	0.10 ม.

ประตูน้ำทองเหลือง ø1/2"

ท่อตื้นสูบมอเตอร์ ø1/2" ห้ามสลับหัว-ท้าย

ประตูน้ำทองเหลือง ø1/2"

หม้อต้มชีวมวล; 75 แผง ตามรูปเรียบ

ท่อน้ำดี GS. ø 1" จากหม้อต้มสูง

ประตูน้ำทองเหลือง ø1"

ท่อระบายน้ำทิ้งจากถังพักเหลือใช้ PVC. ø1"

ท่อระบายน้ำทิ้งจากถังพักเหลือใช้ PVC. ø1"

ฝาปิดแผ่นเหล็ก ตกปี 0.60 x 0.75 x 0.05 ม.

แผ่นปิดระดับถัง (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 16/18)

เหล็กเส้นข้ออ้อย ø12 1@1 @ 0.15 ม.
ø9 1@1 @ 0.15 ม.

1.50
0.60
0.10
0.10
2.20
0.80
0.30
0.10
0.20

0.05
0.30
0.15

1.00

ขอบถังกรองแรงดันต่ำ ขนาด 36 วัตต์ แบบขดลวดเคลือบสารพิเศษในน้ำ 1 ชุด
ชามรองนอกน้ำ 1 ชุด

เหล็กเส้นข้ออ้อย ø16 1@1 @ 0.20 ม. (ยาวตลอด)
เหล็กข้ออ้อย ø12 1@1 @ 0.20 ม.
เหล็กข้ออ้อย ø12 1@1 @ 0.20 ม.
เหล็กข้ออ้อย ø12 1@1 @ 0.20 ม.
เหล็กข้ออ้อย ø16 1@1 @ 0.10 ม.
(ยาวตลอด + เหล็กฝังยึด)

0.225 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.225

0.175 | 0.10 | 0.25 | 0.10 | 0.40 | 0.10 | 0.25 | 0.10 | 0.175

0.30
0.10
0.15
0.10

ø2 1/4" @ 0.15 ม.

ขอบคอนกรีตเสริม
ขนาดประมาณ 0.45-0.55 ม.
ยังประโยชน์ร่วมกับถังสูง ไม่มากกว่า 1.80

กรองทราย (ดูแบบ)

เหล็กข้ออ้อย ø16 1@1 @ 0.10 ม.
(ยาวตลอด + เหล็กฝังยึด)

3.80
1.15
1.50
±0.00
0.50
0.30

แผ่นปิดระดับถัง
ถูกปูน (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 16/18)

ฐานรองถังกรอง (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 17/18)

0.20
0.10

เสาเข็ม คสล. 30 ต้น แต่ละต้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ 3.6 ตัน

1.50
+ 0.05 Slope
0.10
0.80
+0.80
0.20

ขอบคอนกรีตเสริม S1, ตาม B1,B2,B3 ให้สลบ้ายสันปีน
รายละเอียดตามข้อกำหนดในรายการทั่วไป (แผ่นที่ 7)
- พื้น S1, ตาม B1,B2,B3 ซึ่งจะต้องสัมผัสกับบริเวณกรองเกลือ
ให้ทาสารกันซึมประเภทอีพ็อกซี่ชนิดเคลือบผิวก่อนเทคอนกรีตลงมาปูน
(รายละเอียดตามข้อกำหนดในรายการทั่วไปแผ่นที่ 7)

ขอบคอนกรีตเสริม S1, ตาม B1,B2,B3
ทรายหยาบปูรองพื้น

ขอบคอนกรีตเสริม 1 : 3 : 5
ทรายหยาบปูรองพื้น

เสาเข็ม คสล. 5 ต้น แต่ละต้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้
ไม่น้อยกว่า 5.6 ตัน (ดูแบบแผ่นที่ 11/18)

0.20 | 0.90 | 0.20
1.30

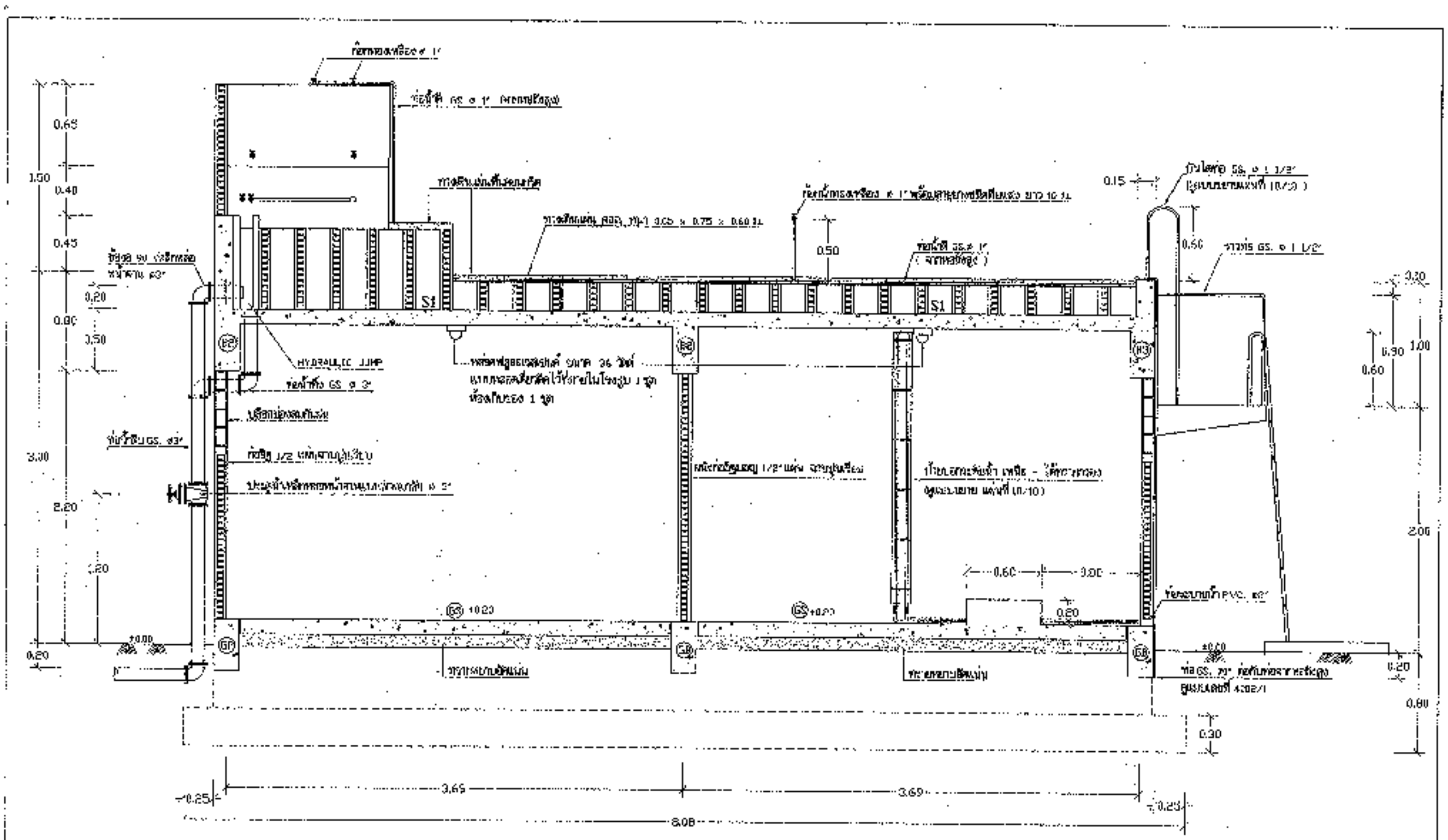
0.32 | 0.40 | 0.40 | 0.80 | 0.80 | 0.38
0.60 | 0.26 | 1.65 | 0.26 | 0.25
3.10

เหล็กข้ออ้อย ø12 1@1 @ 0.15 ม.
เหล็กข้ออ้อย ø12 1@1 @ 0.20 ม.

รูปตัด ข-ข | 1:30

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ชื่อแบบ	ระบบกรองน้ำใช้ดิน 10 ม.³ / ชม.			
ออกแบบ	คณิต ไทยกอง	เห็นชอบ		ผอ.
เขียนแบบ	วุฒิ ไทยกอง	หมวดิ		ผอ.สบ.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาติ ทรัพย์ดี / สุนทร บัญญา	อนุมัติ		
ปรับปรุงครั้งโดย	นางสาวสมี ขนาย			
แบบแผ่นที่	ชม.1/19	แผ่นที่	7/19	

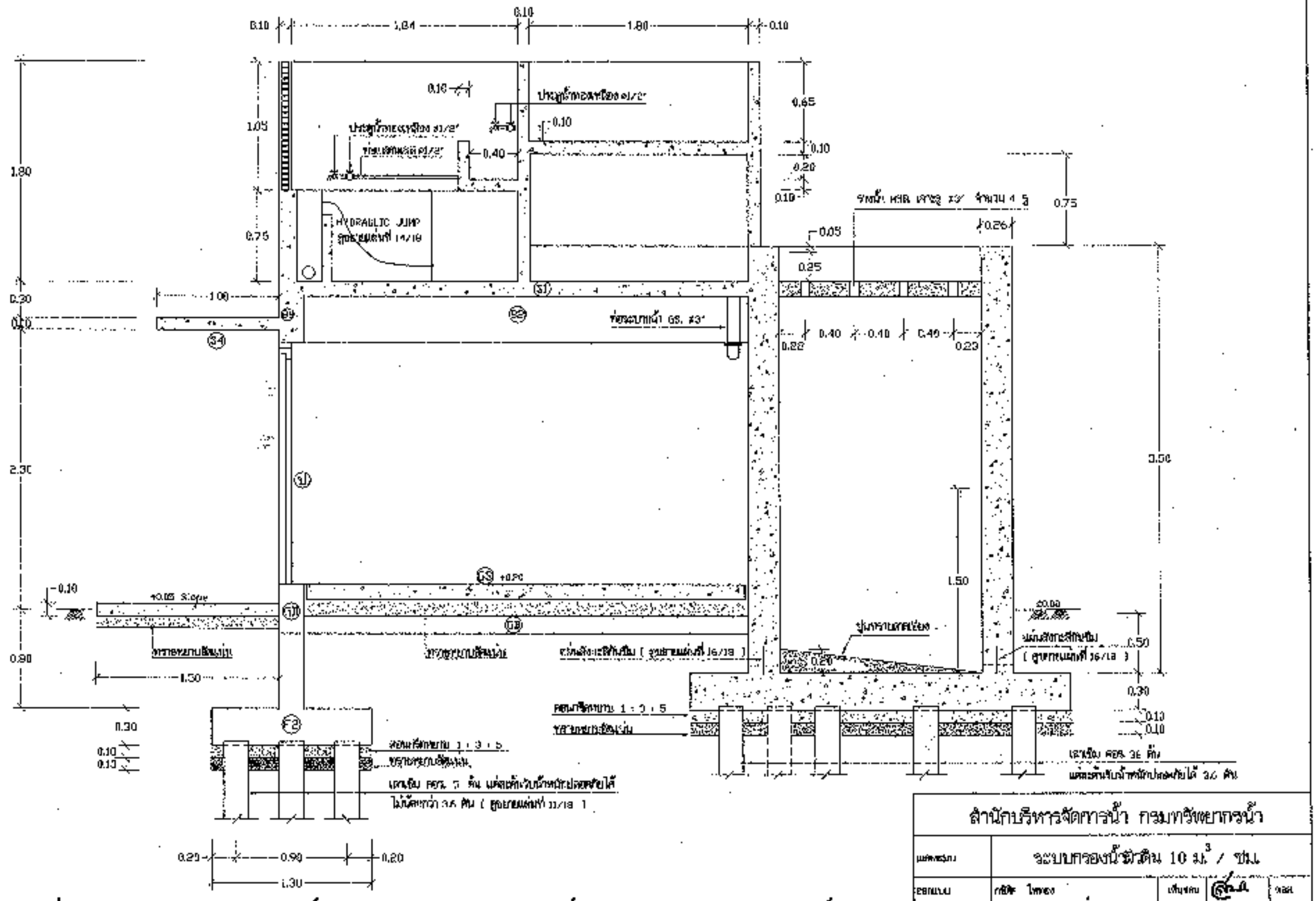


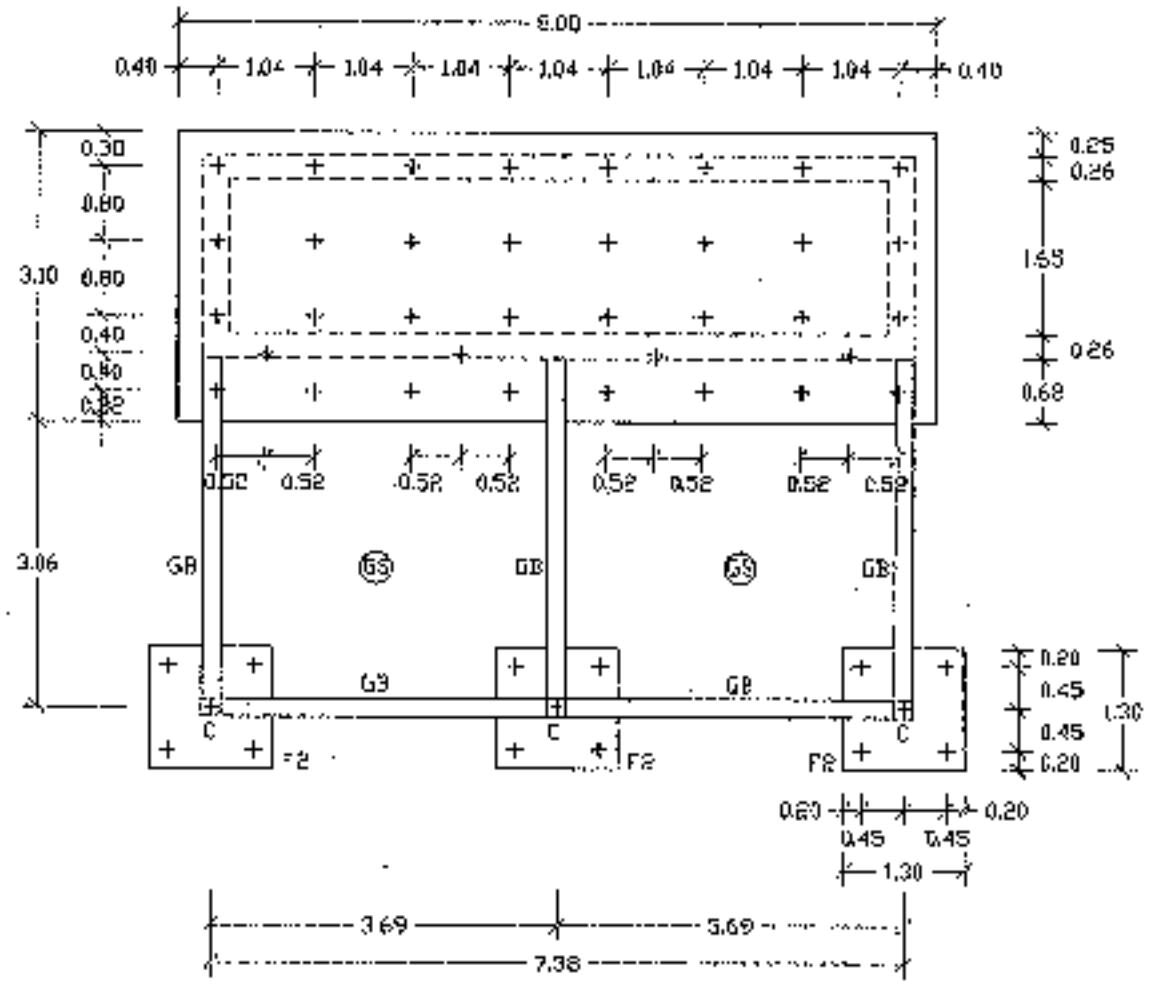
- คอนกรีตพื้น S1, ผนัง B1,B2,B3 ใช้ระดับกำลังอัดตามรายละเอียดในรายการทั่วไป (เล่มสีฟ้า)
- พื้น S1, ผนัง B1,B2,B3 ที่จะต้องฝังท่อน้ำหรือวางตลอดวิธีการให้ทราบก่อนเทคอนกรีตและต้องปรึกษาวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง (รายละเอียดตามข้อกำหนดในรายการทั่วไปเล่มสีฟ้า)

มาตราส่วน ดิ - ดิ 1 : 30

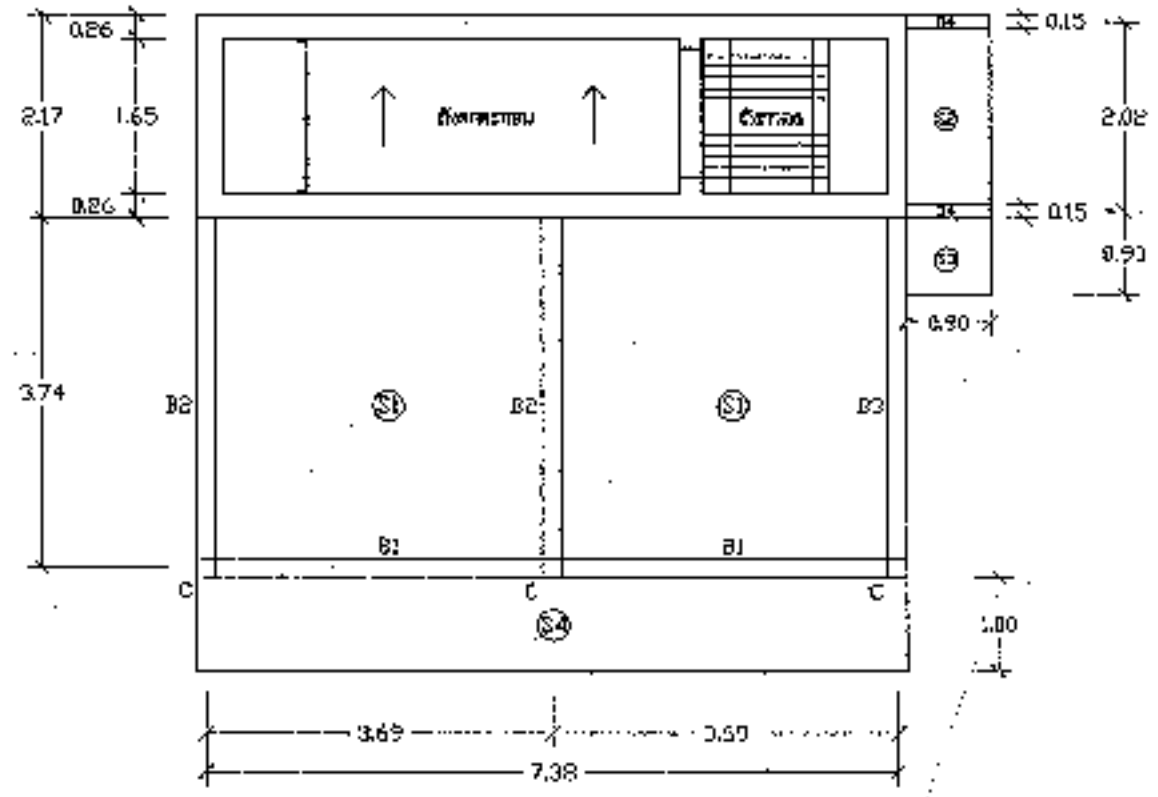
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบมาตรฐาน	ระบบกรองน้ำชีวภาพ 10 ม.^{3} / ชม.			
ออกแบบ	กชลิต ไชยงาม	เสนอแนะ		ตรวจ
เขียนแบบ	กชลิต ไชยงาม	อนุมัติ		ตรวจแบบ
ตรวจ / ปรับปรุง	ชูเกียรติ ทรัพย์ดี / ชูเกียรติ ทรัพย์ดี			
ปรับปรุงครั้งล่าสุด	ตุลาคม 2560			
แบบมาตรฐานที่	ระบายน้ำ	แผ่นที่	8/16	

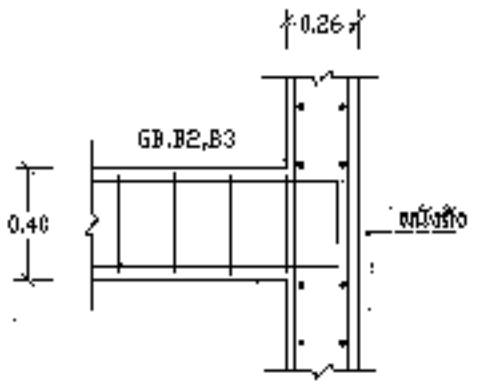

0.10
0.10
1.84
1.80
0.10
1.80
1.05
0.75
0.30
0.10
2.30
0.90
0.30
0.10
0.10
1.00
0.40
0.65
0.10
0.20
0.10
0.75
0.05
0.25
0.26
0.40
0.10
0.40
0.22
0.23
0.50
1.50
0.50
0.30
0.10
0.10
1.30
0.30
0.10
0.10
0.25
0.90
0.20
1.30
HYDRAULIC JUMP
+0.05 Slope
+0.00
ปูนทรายปรับเรียบ
คอนกรีตกระทุ้ง 1 : 2 : 4
ปูนทรายปรับเรียบ
ปูนทรายปรับเรียบ
คอนกรีตกระทุ้ง 1 : 3 : 5
ปูนทรายปรับเรียบ
ปูนทรายปรับเรียบ
ปูนทรายปรับเรียบ



แปลน เสาเข็ม ฐานราก คานคอดิน 1:75

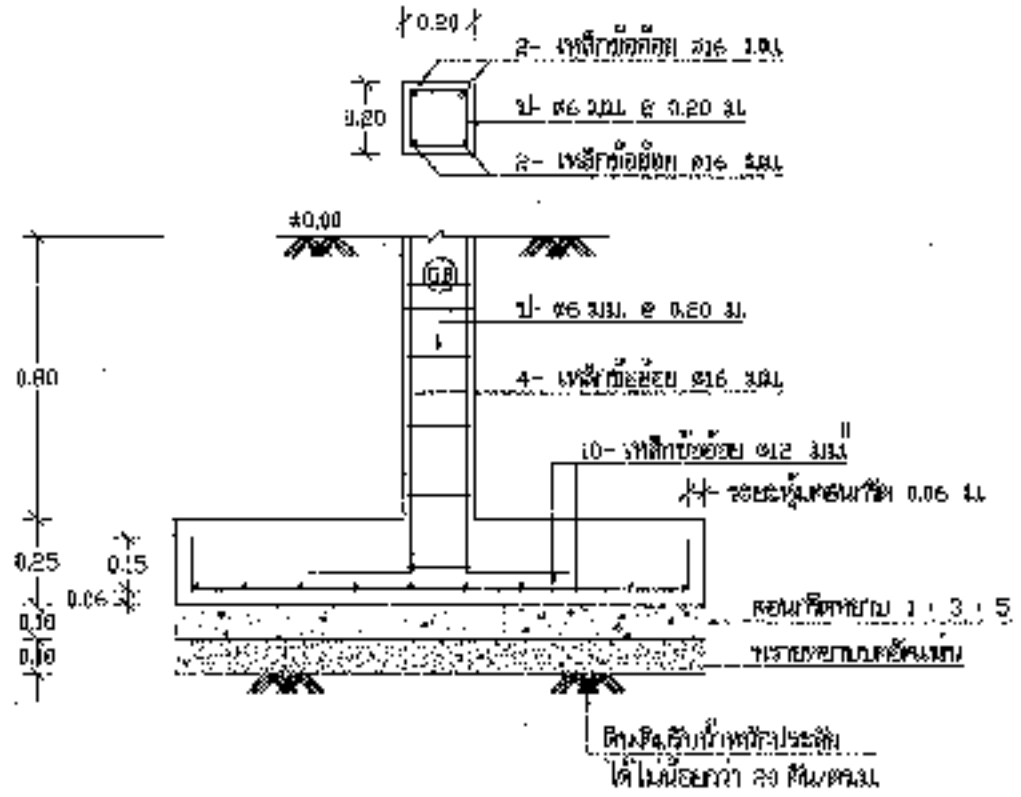


แปลนคานพื้นชั้นบน 1:75

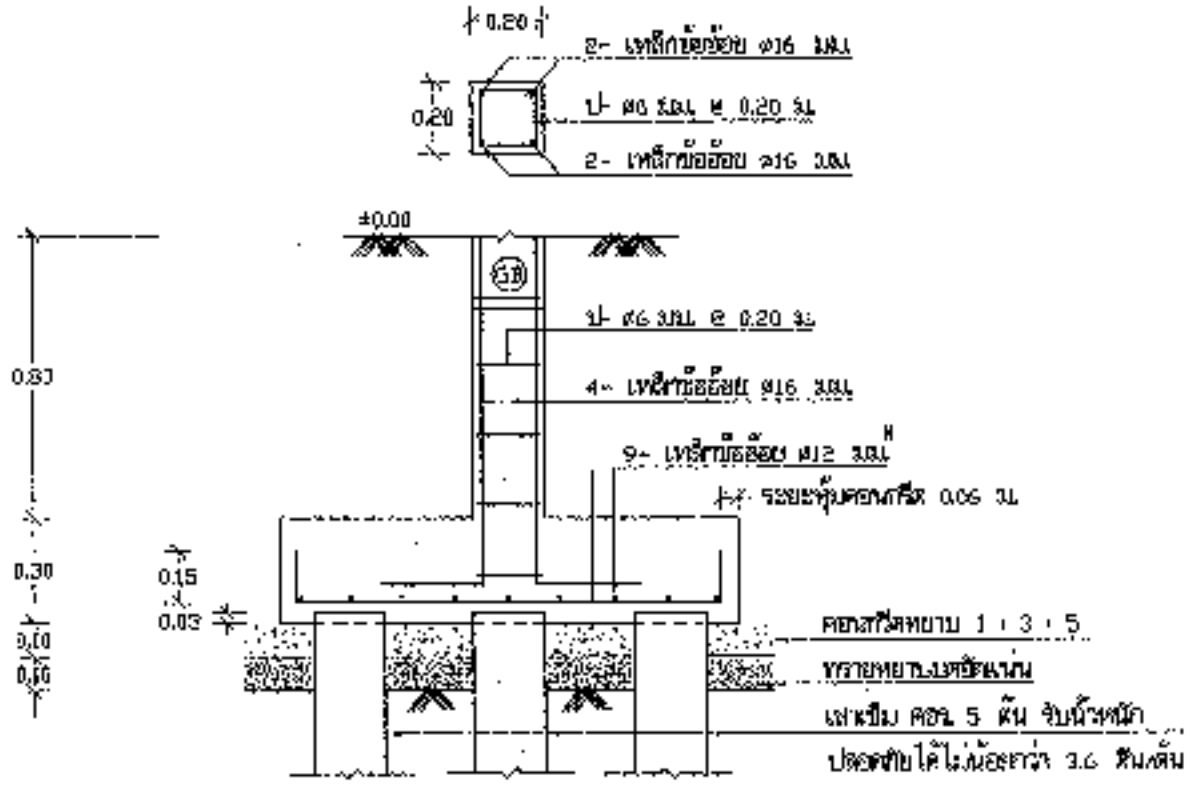


แบบขยายจุดต่อเชื่อมคาน GB,B2,B3 กับผนังถังกรอง-ถังตกตะกอน 1:25

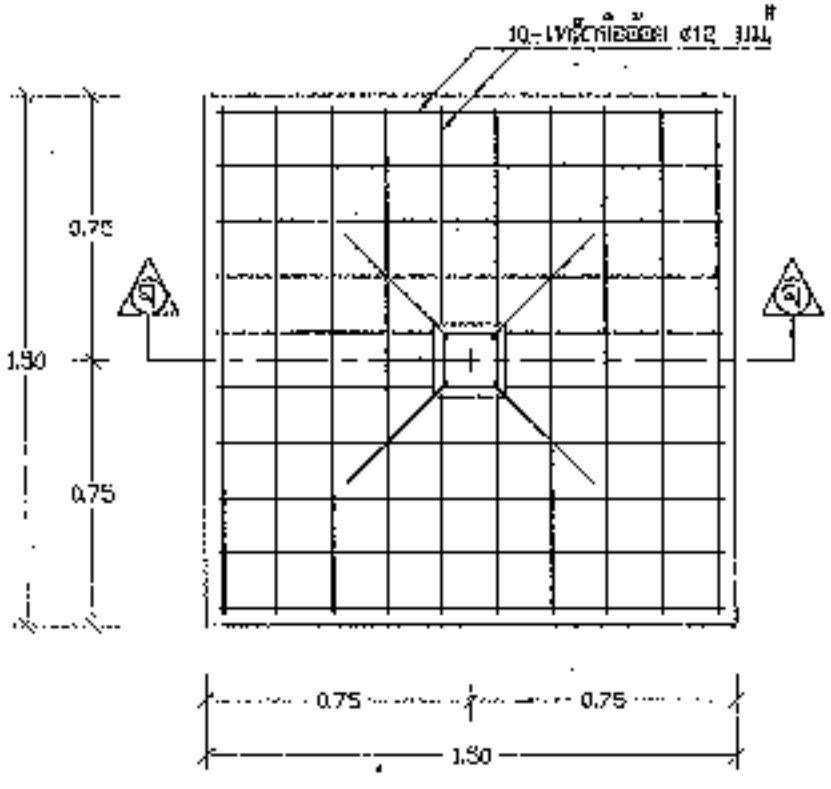
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำผิวดิน 10 ลบ.ม / ชม.			
เขียนแบบ	กชพิ ไทรลอง	เห็นชอบ		ตรวจ
เปรียบแบบ	วุฒิ โสะสาย	อนุมัติ		ตรวจสอบ
ตรวจ / ปรับปรุง	สุรเดช ทวีเดช / อุบล ภูมิมาก	อนุมัติ		
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แบบมาตรฐานที่ ปน.10			
มาตรฐานที่	ปน.10	แผ่นที่	10/10	



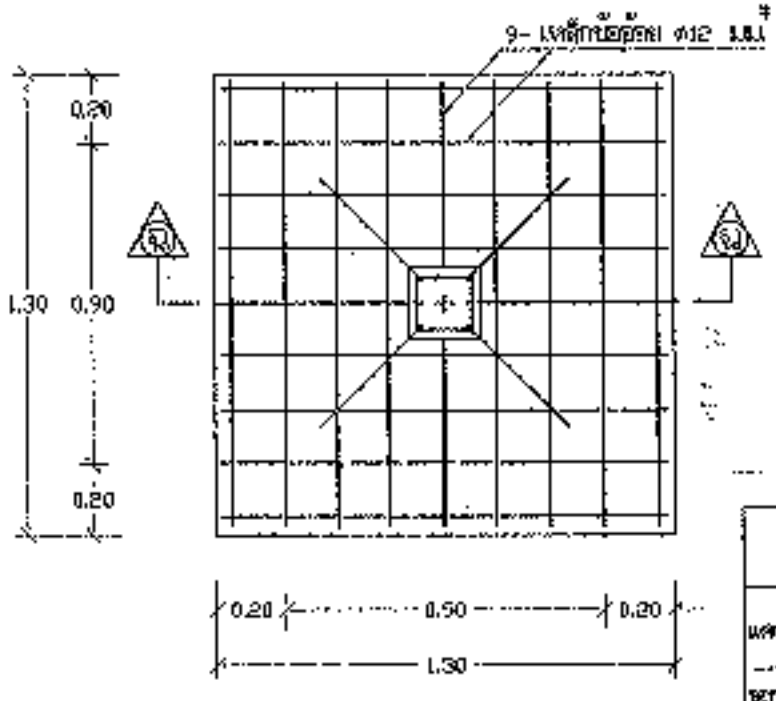
รูปตัด ฉ - ฉ | 1:20



รูปตัด ฉ - ฉ | 1:20

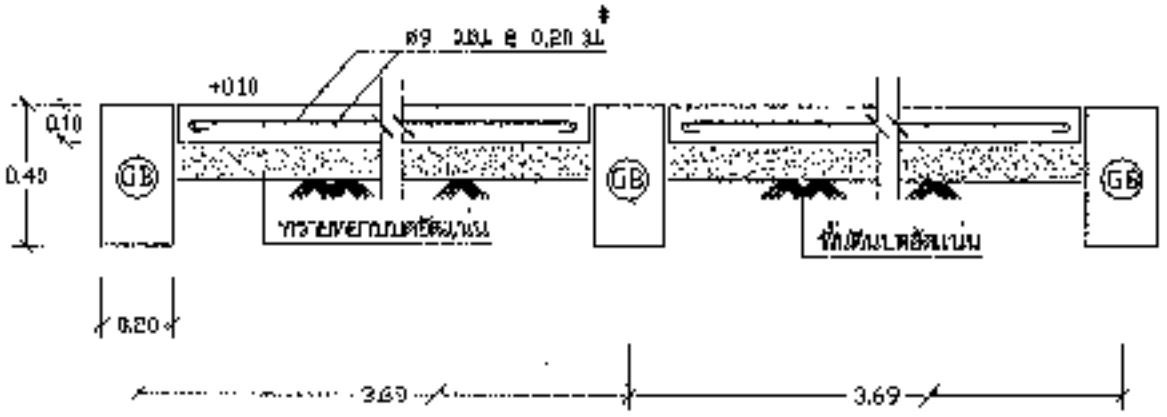


แบบขยายฐานราก F 1 (แบบไม่ตอกเข็ม) | 1:20

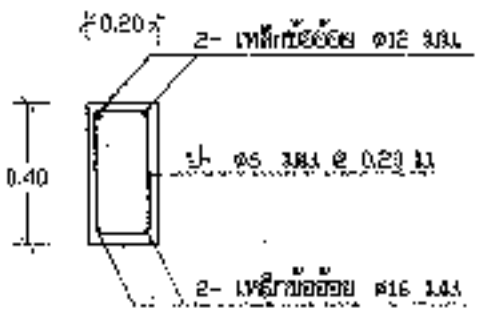


แบบขยายฐานราก F 2 (แบบตอกเข็ม) | 1:20

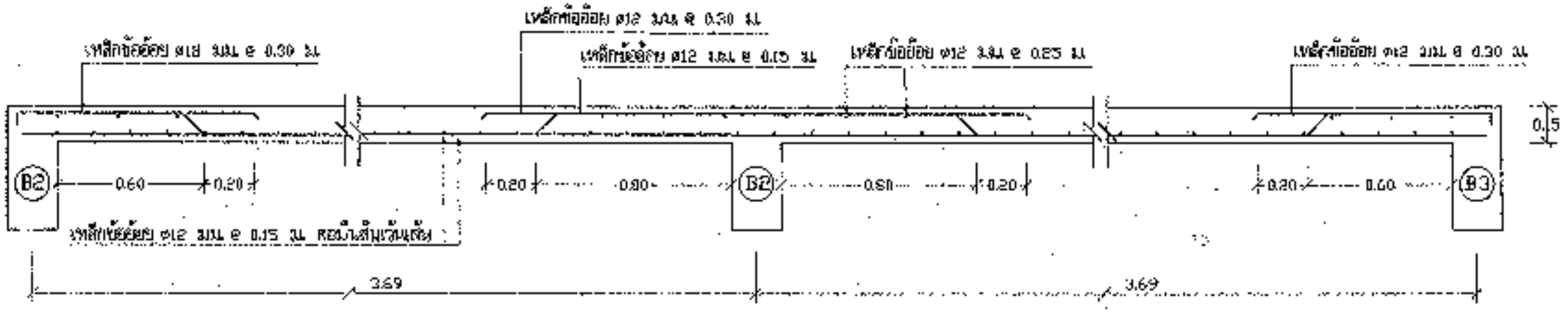
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำดิบสิน 10 ม.³ / ชม.			
ออกแบบ	ภชิต ไชยกอง	เห็นชอบ		ตรวจ
เรียนแบบ	ชูชาติ โชยงาม	อนุมัติ		ผอ.ชล.
ตรวจ / ปรับปรุง	ชูชาติ พวงพยุง / ชูชาติ ปัญญา			
ปรับปรุงแบบครั้งที่	แบบเดิมที่ 2010			
แบบหมายที่	2.4.10.0	หน้าที่	11/18	



แบบขยายพื้น คสล. GS | 1 : 20

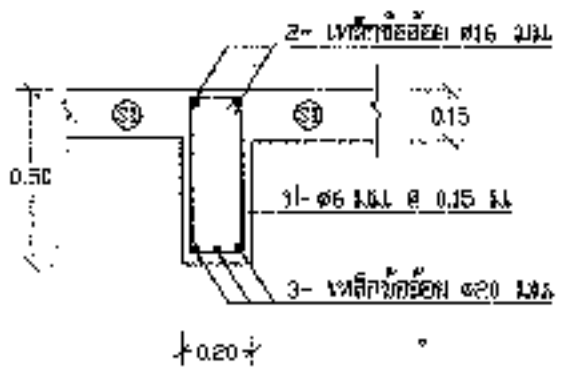


แบบขยายตาม GB | 1 : 20

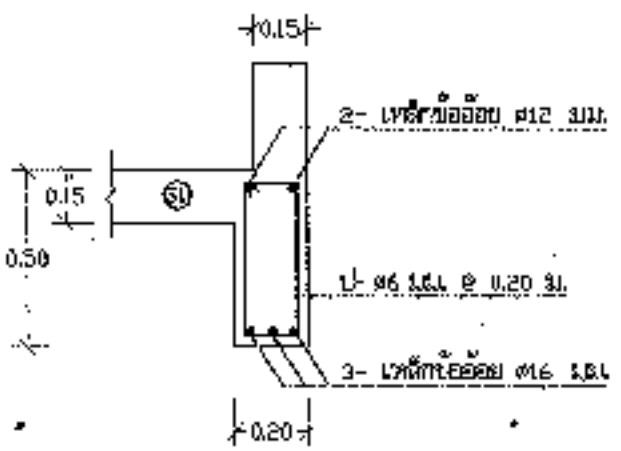


แบบแสดงการเสริมเหล็กพื้น S1 | 1 : 20

แบบขยายพื้น คสล. ด้านนอกโรงสูบ | 1 : 20

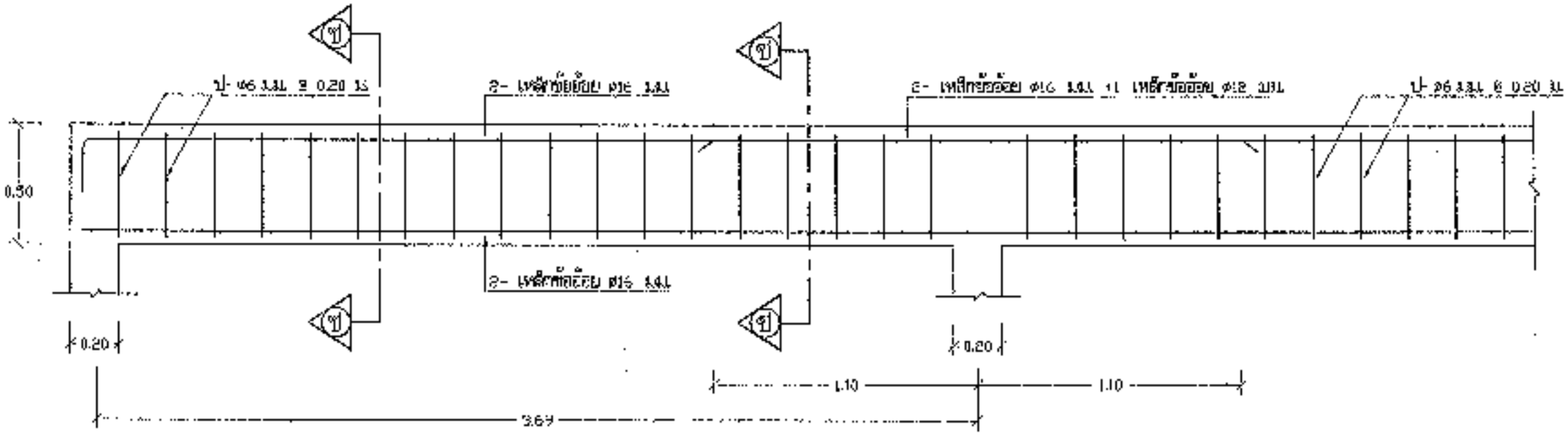


แบบขยาย B 2 | 1:20

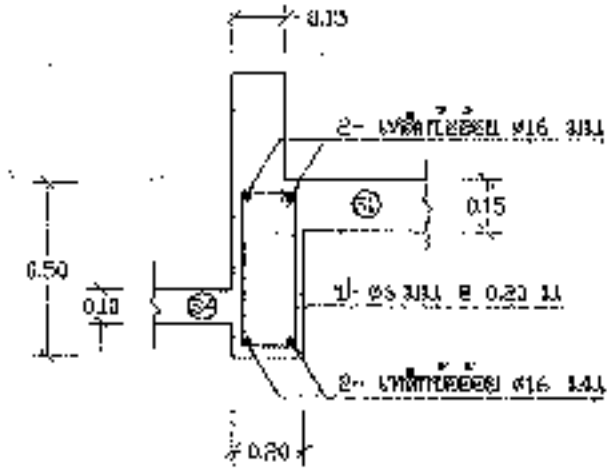


แบบขยาย B 3 | 1:20

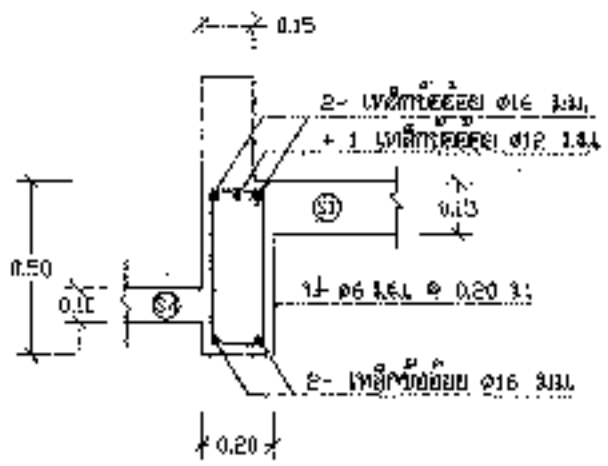
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำผิวดิน 10 ม.³ / ชม.		
ออกแบบ	กชพิชญ์ ไกรเลิศ	เห็นชอบ	คสล.
เจ้าของโครงการ	วุฒิ โกยสวย	อนุมัติ	ผอ.สบน.
ตรวจ / ปรับปรุงโดย	อุดมชาติ ศรีสมัยภูมิ / ชุมนุม ปัญญา		
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบมาตรฐานที่ 21310		
แบบมาตรฐานที่	2543003	แผ่นที่	12/18



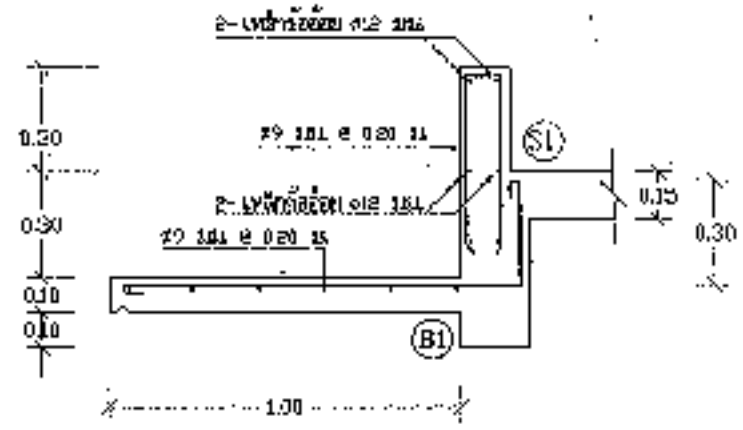
แบบขยายขาคาน B 1 | 1:20



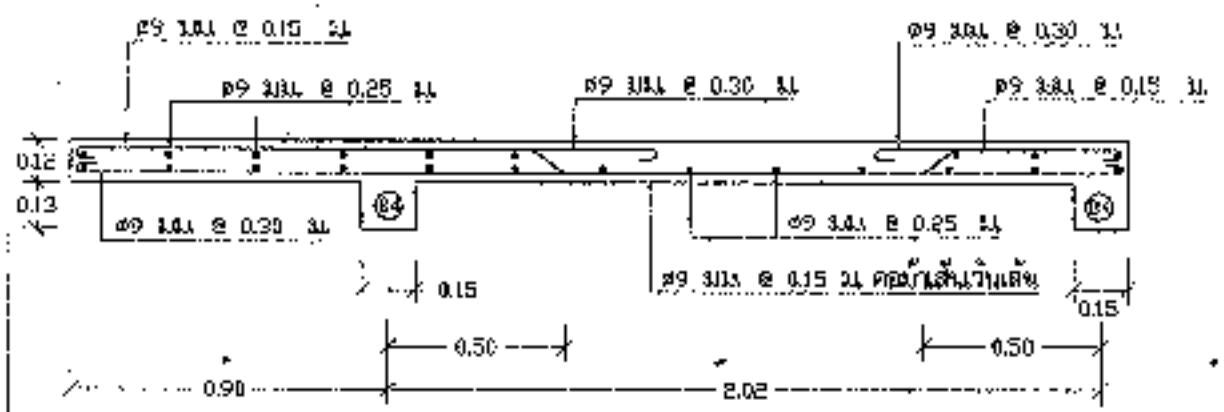
รูปตัด ข - ข | 1:20



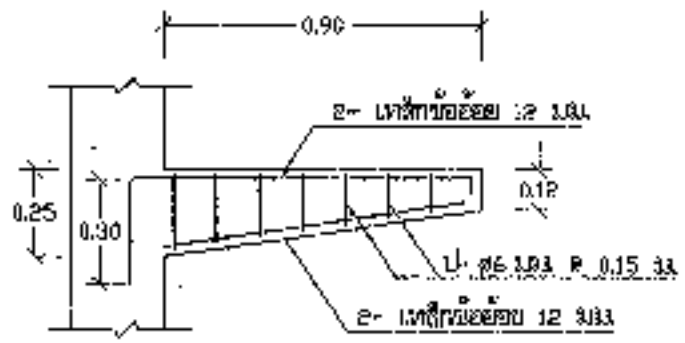
รูปตัด ข - ข | 1:20



แบบแสดงการเสริมเหล็กพื้นกันสาด S4 | 1 : 20



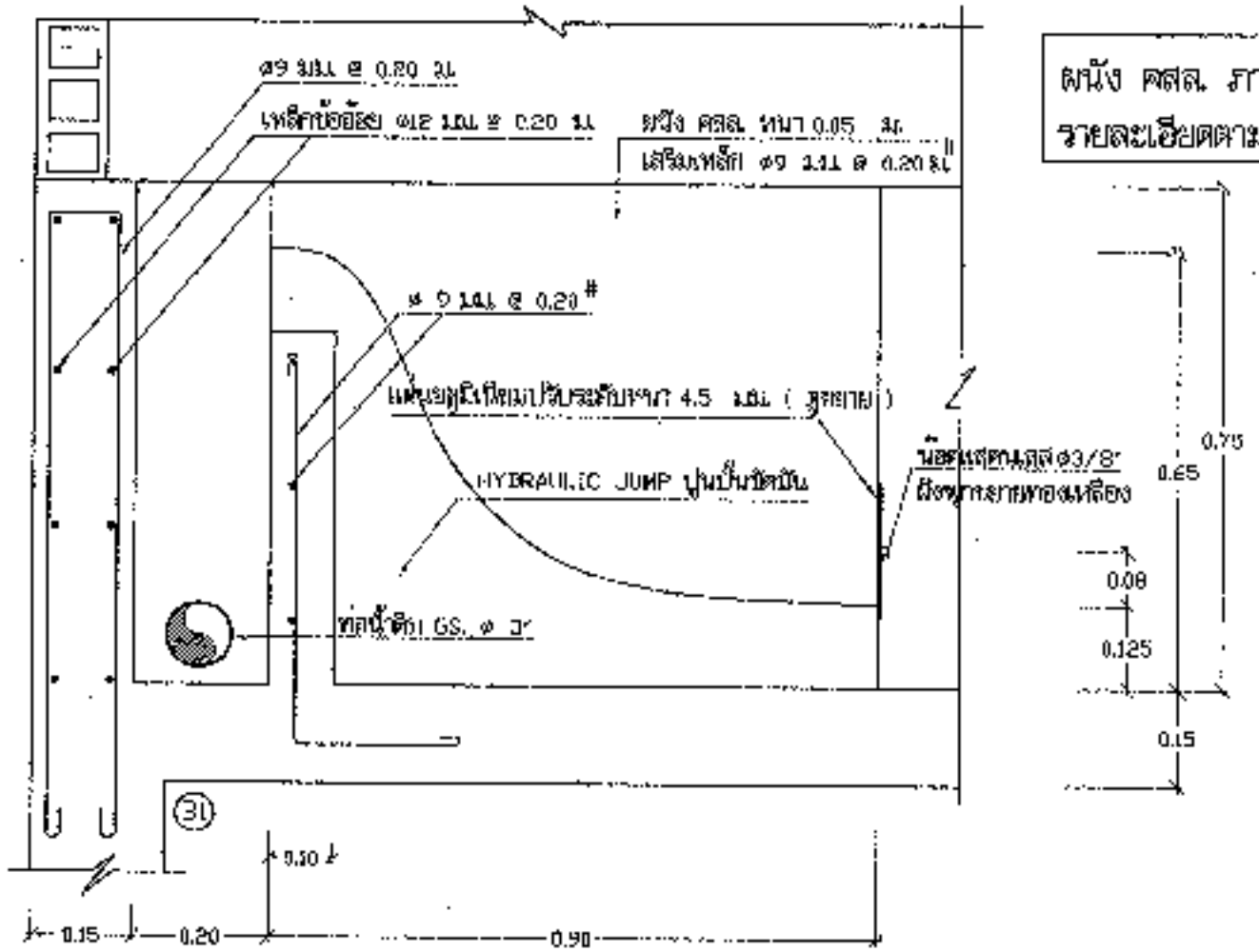
แบบขยายพื้นชานพักบันได S2,S3 | 1:20



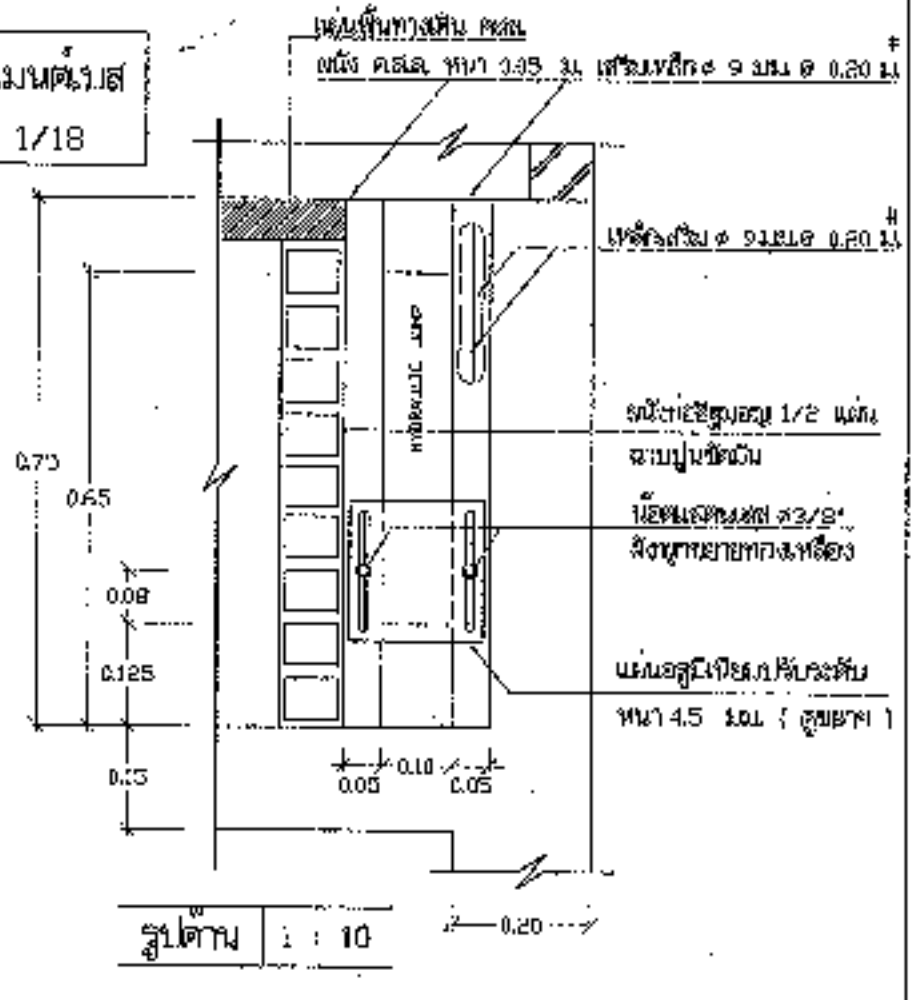
แบบขยายคาน B4 | 1:20

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำดิบสิน 10 ม.³ / ชม.			
ออกแบบ	กชพิศ ไชยวงษ์	เห็นชอบ		ผอ.
เขียนแบบ	วุฒิ โคมงาม	ตรวจ		ผอ.กอง
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชยวรรณ จริรสัพพ์ / สุมนฑ์ ปัญญา			
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แก้แบบที่ 1/10			
แบบลงวันที่	11/2/10	แผ่นที่	13/18	

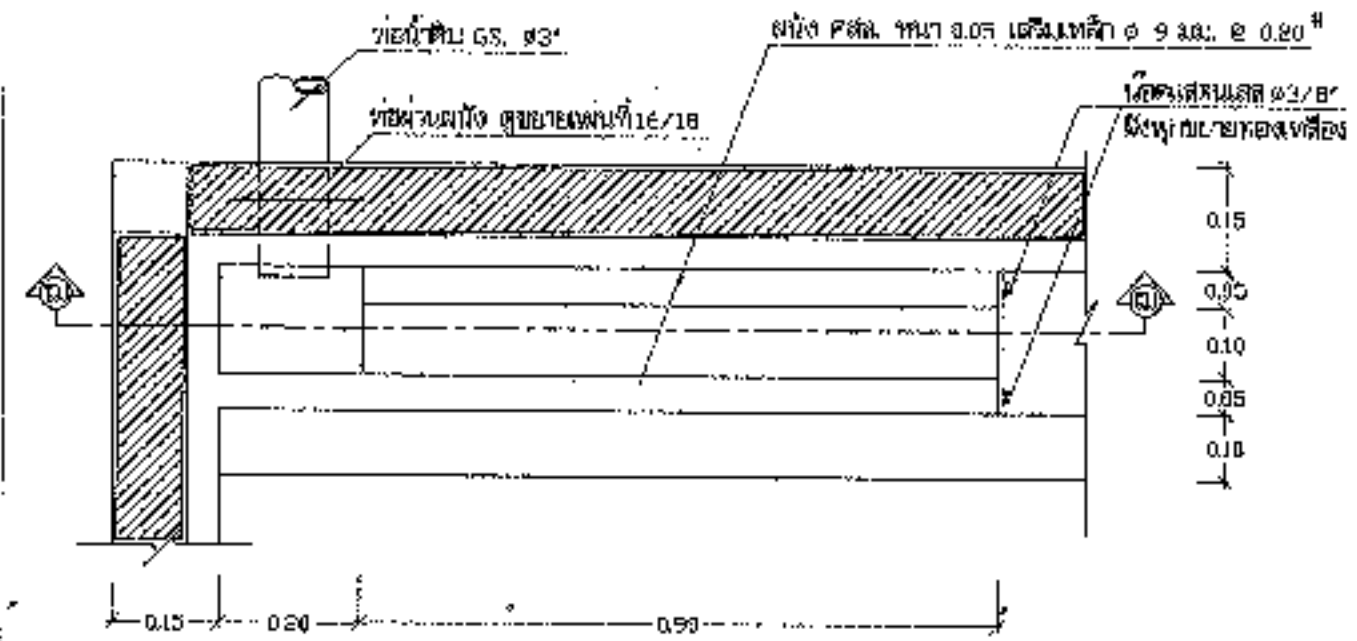
ผนัง คสล. ภายในทาสารกันซึมประเภทซีเมนต์ผสม
รายละเอียดตามข้อกำหนด ข้อที่ 9 แผ่นที่ 1/18



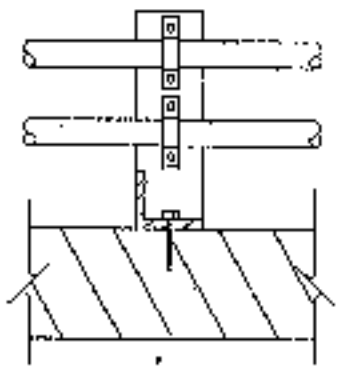
รูปตัด ฌ - ฌ | 1 : 10

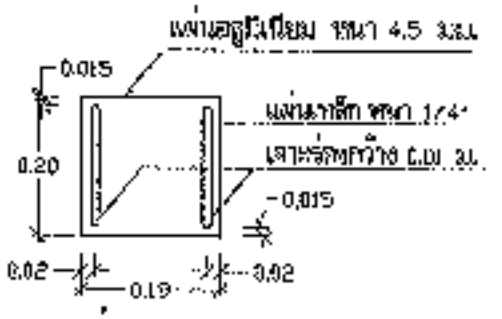


รูปด้านข้าง | 1 : 10

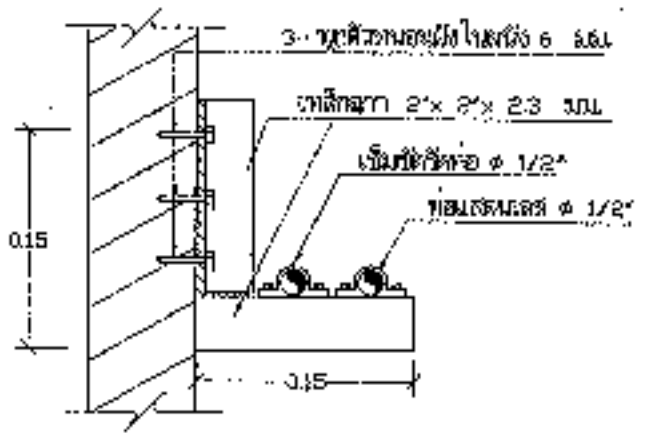


แบบขยาย HYDRAULIC JUMP | 1 : 10





แบบขยายแผ่นอลูมิเนียมปรับระดับ | 1 : 10

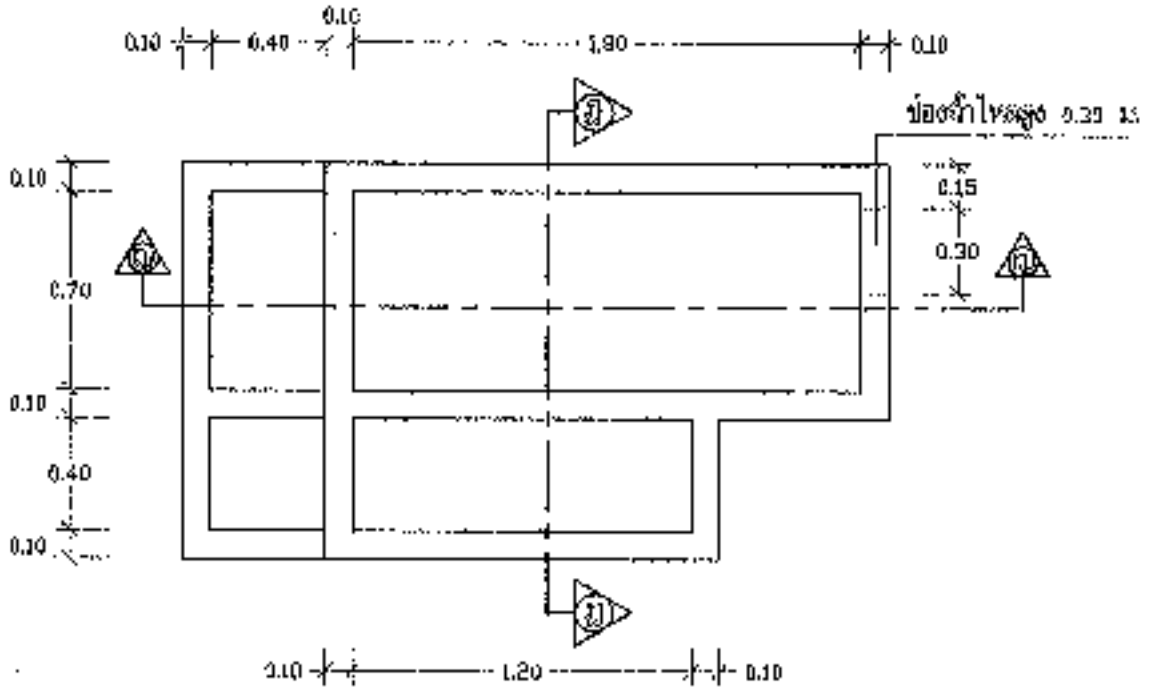


ขยายเหล็กรับท่อสารส้มลงช่อง ไฮดรอลิค | 1:5

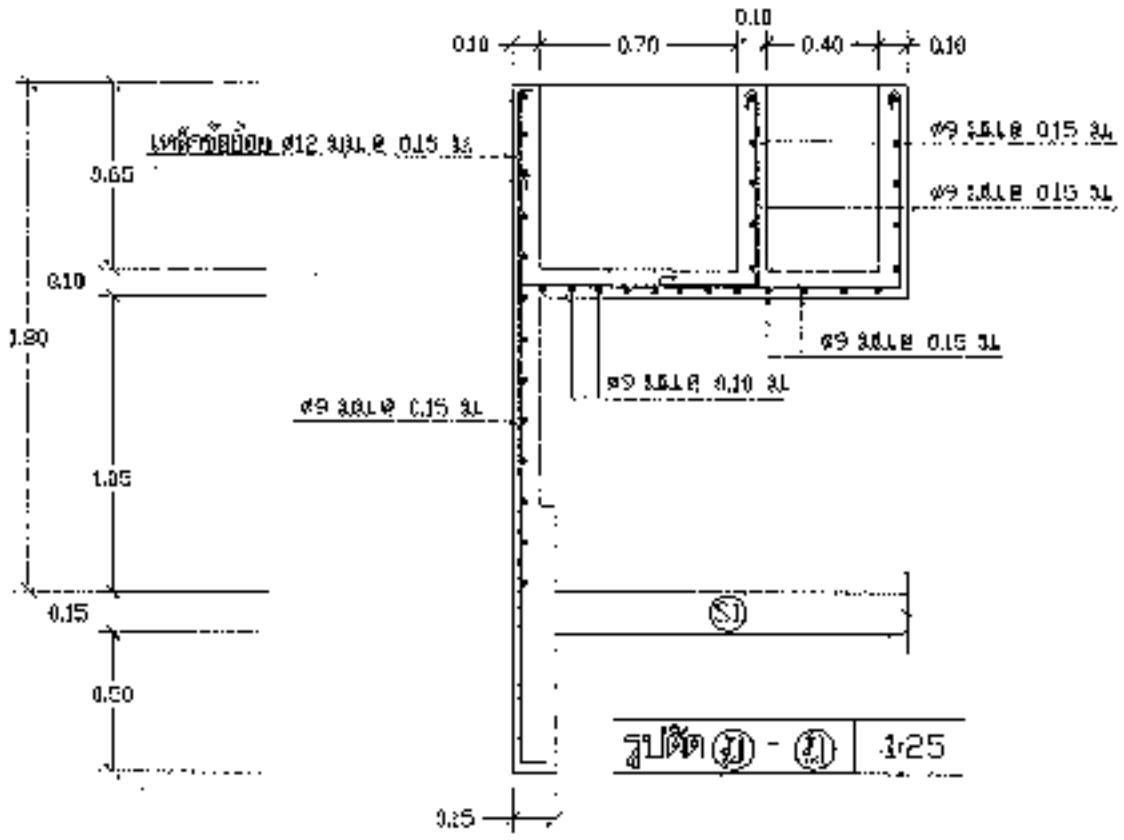
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำดื่มขัน 10 ม.³ / ชม.		
ออกแบบ	กชพัฒ ไชยพจน	เห็นชอบ	ผอก.
เขียนแบบ	วุฒิ ไชยพจน	อนุมัติ	ผอกบก.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาติ ชาติสกุล / ชูเกียรติ ปันมา		
ปรับปรุงแก้ไขตาม	แบบเลขที่ 11:10		
มาตราส่วน	1:10	แผ่นที่	14/18

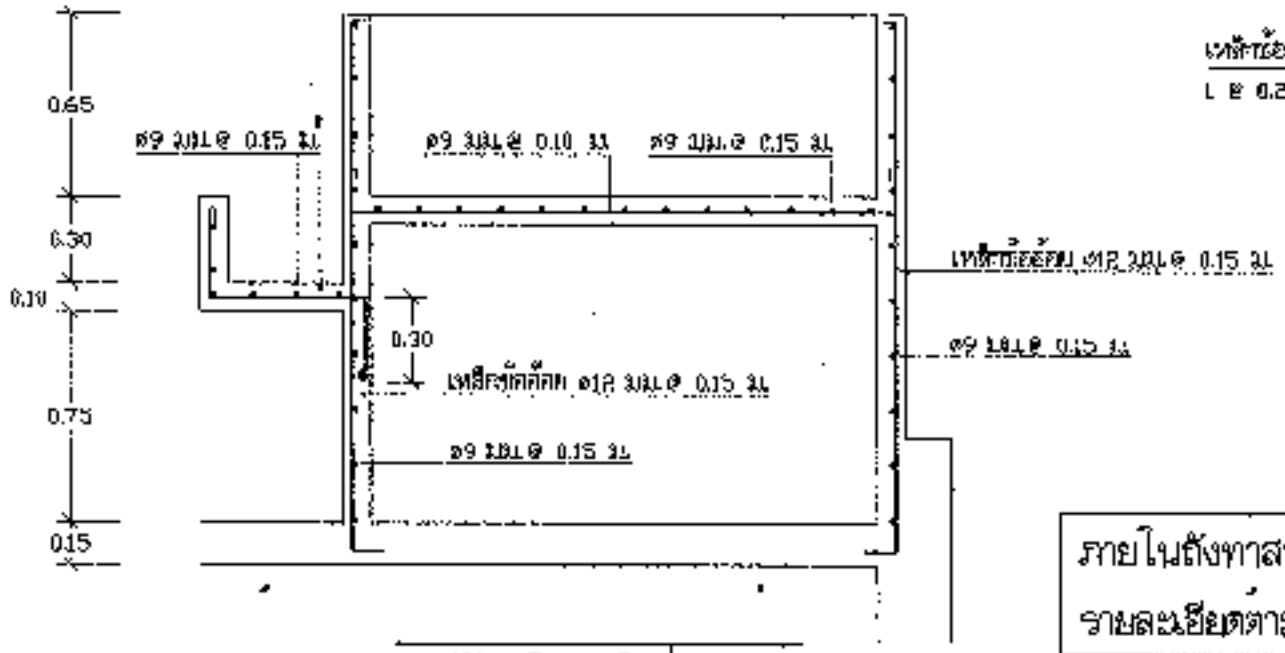
อนุมัติ



แบบขยายถังสาธารณะและถังบุนขาว | 1:25

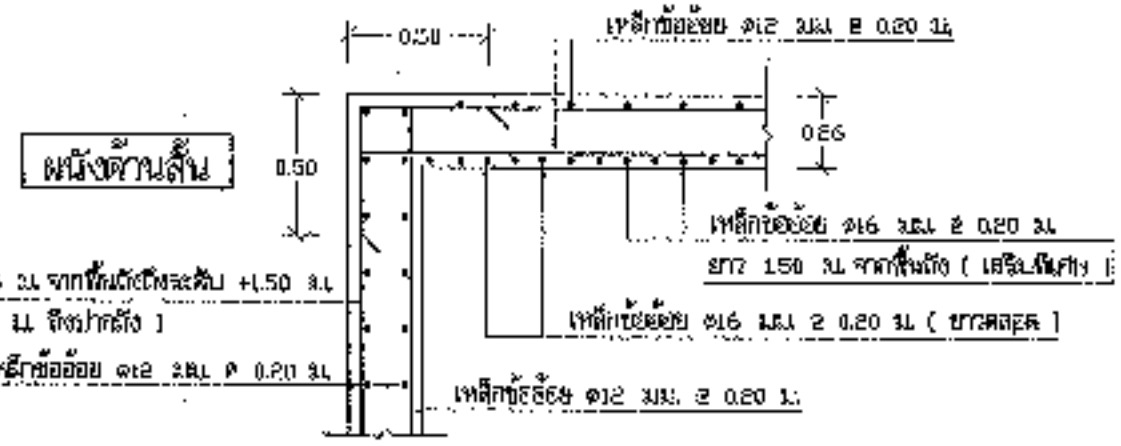


รูปตัด (ม) - (ม) | 1:25



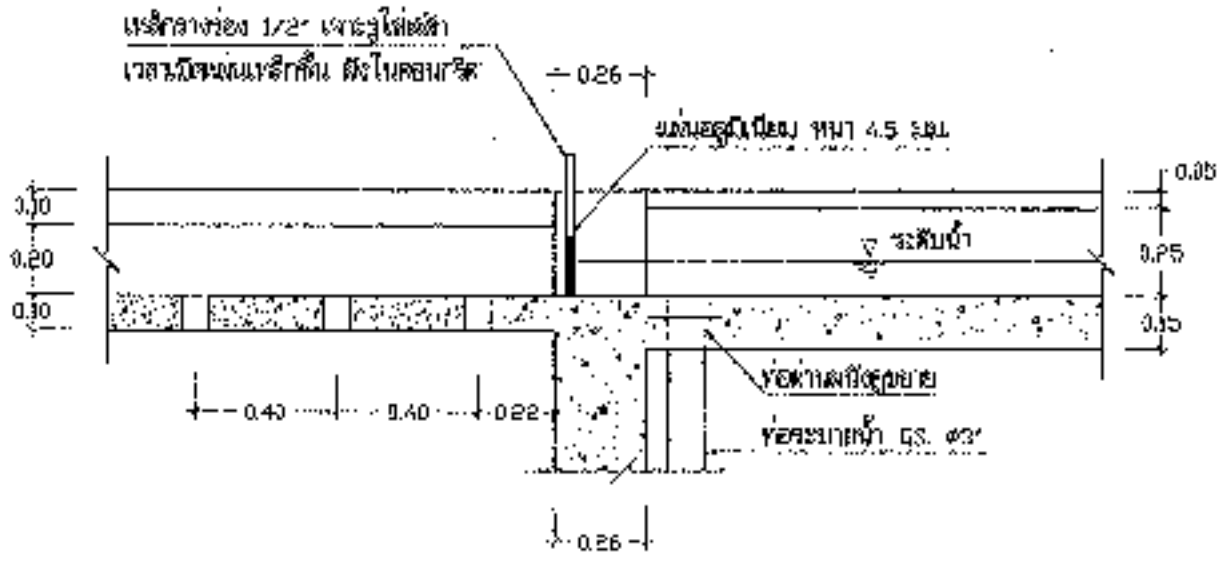
รูปตัด (ม) - (ม) | 1:25

ภายในถังทำสารกันซึมประเภทซีเมนต์เบส
รายละเอียดตามข้อกำหนด ข้อที่ 9 แผ่นที่ 1/18



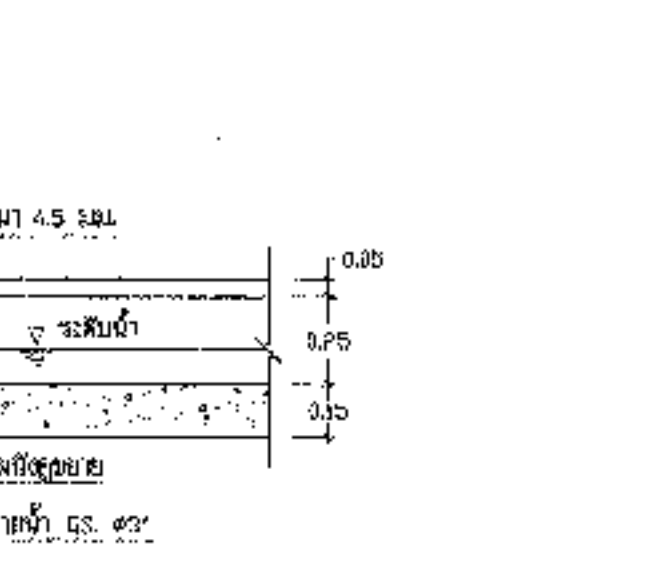
แปลงการเสริมเหล็กมุมผนัง ที่ระดับ 1.50 ม. จากพื้นถัง | 1:25

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
แสดงแบบ	ระบบกรองน้ำฝนดิน 10 ม.³ / ชม.		
ออกแบบ	กชพิชา โกกอง	เห็นชอบ	ผอส.
เจ้าหน้าที่	วุฒิ โกมลงาม	อนุมัติ	ผอกลุ่ม
ตรวจ / ปรับปรุง	สุดสงวน หวังรัตน์ / สุนทร ยังยืน		
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบมาตรฐานที่ 10130		
แบบมาตรฐานที่	13-1000	แผ่นที่	15/18

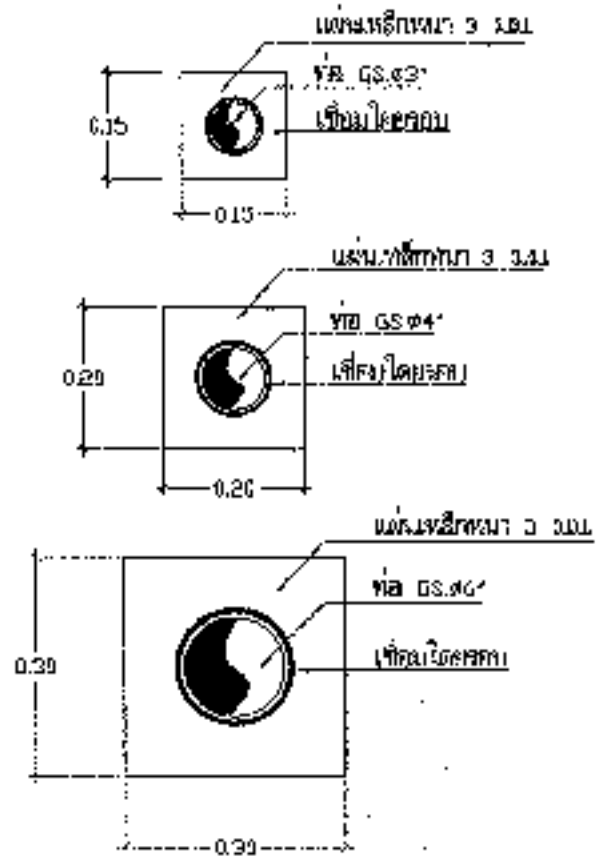


แบบขยายแผ่นปิดกั้นน้ำ | 1 : 20

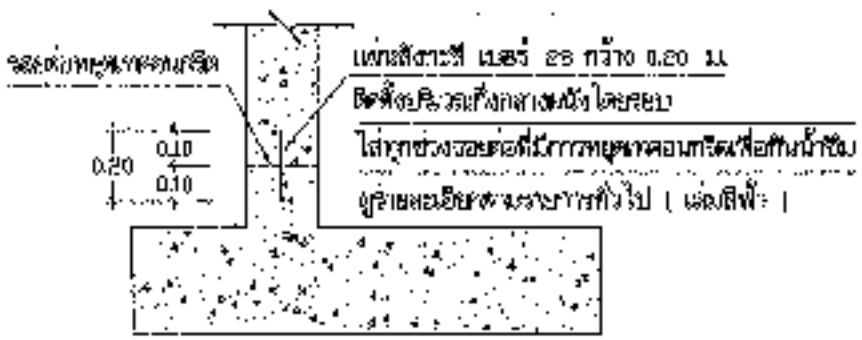
แบบขยายแผนปรับระดับน้ำ | 1 : 20



รูปตัด ฐ - ฐ | 1 : 10

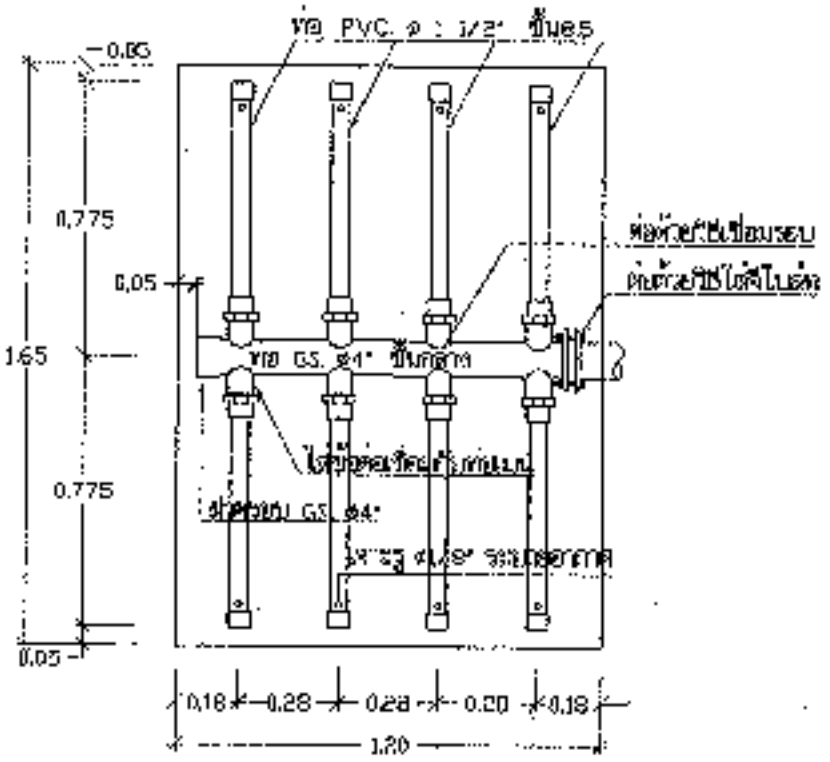


แบบขยายช่องจุดที่ผ่านผนัง

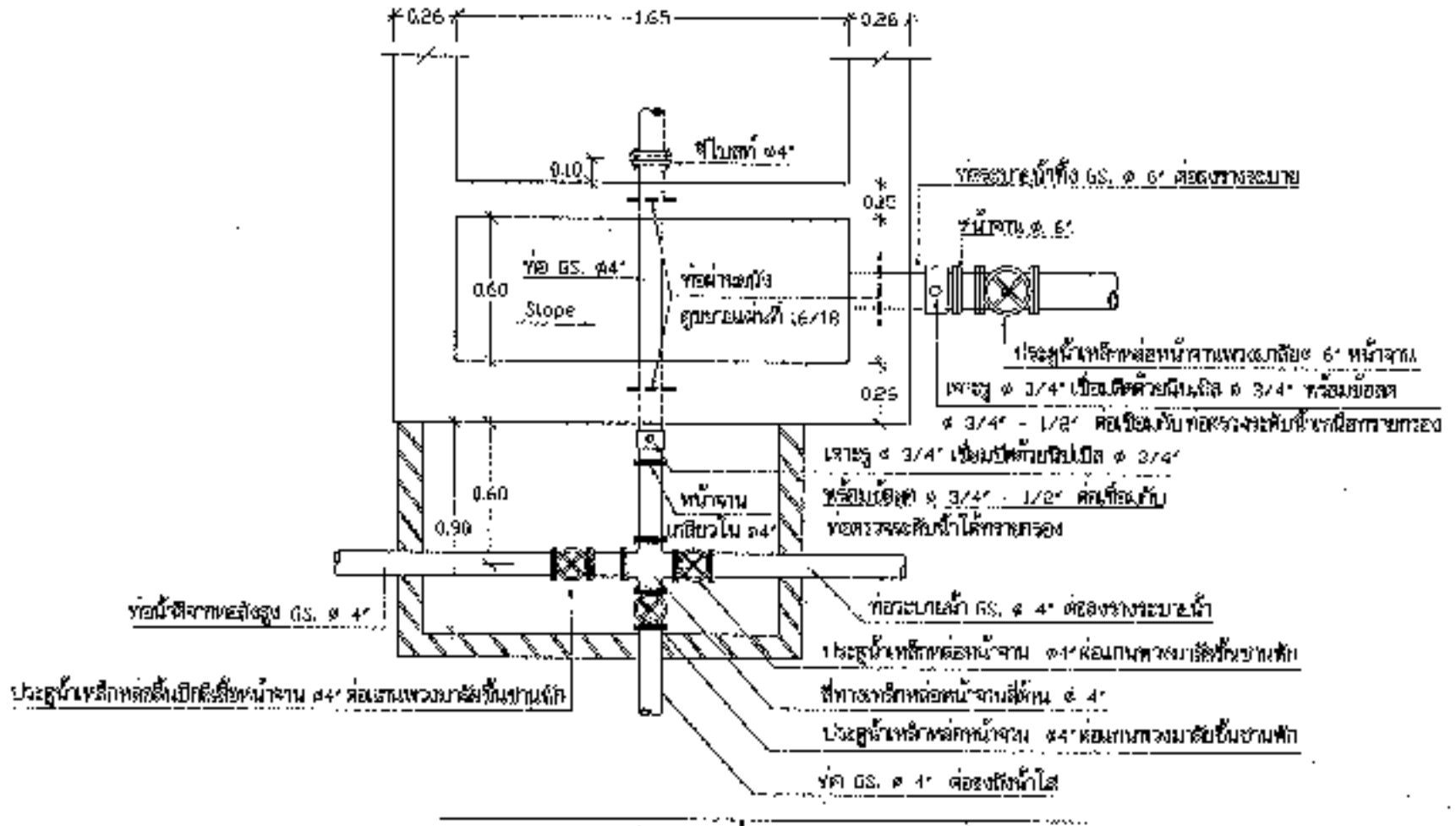


แบบขยายแผ่นสังกะสีกันซึม | 1:20

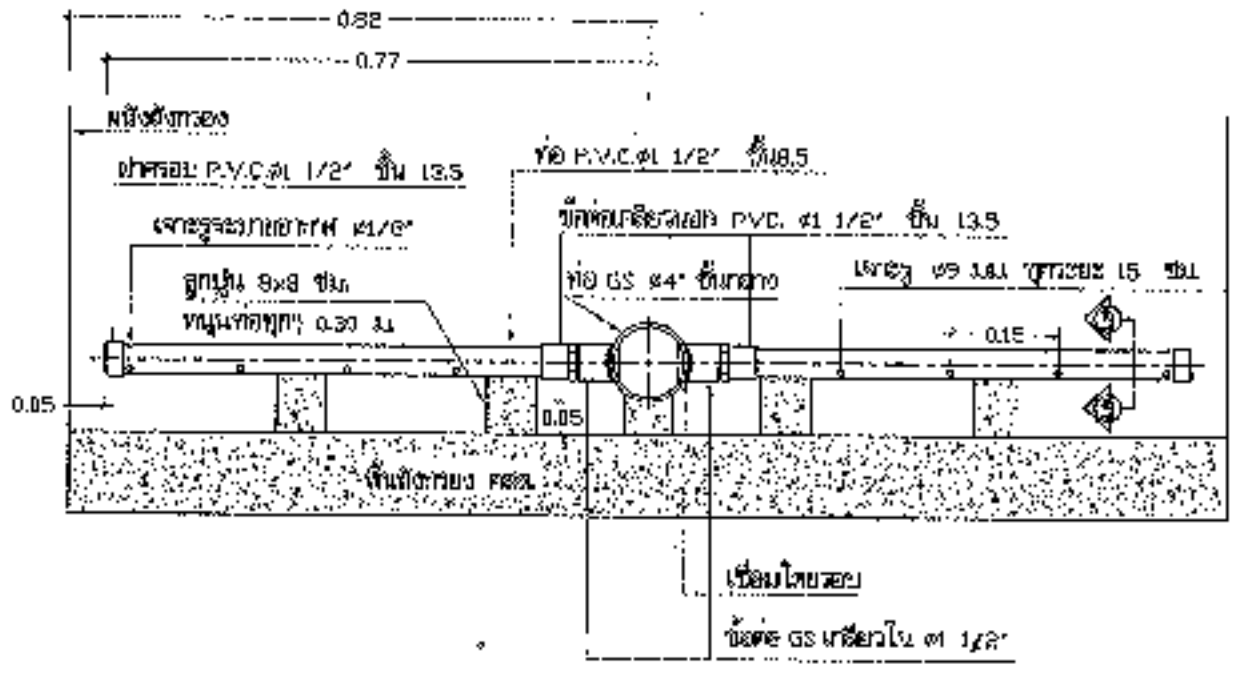
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แบบแบบ	ระบบกรองน้ำมิวดิน 10 ม.^{3} / ชม.			
ออกแบบ	กฤษฎ์ ใจหาญ	เห็นชอบ		ผอ.ส.
เขียนแบบ	วุฒิ ใจหาญ	หัวหน้า		ผอ.ส.ท.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาวรรณ ทรัพย์ผู้ / สุชาติ ปิ่นทอง			
ปรับปรุงแก้ไขราย	แบบมาตรฐาน 1:10			
แบบมาตรฐาน	314:310	แผ่นที่	16/18	



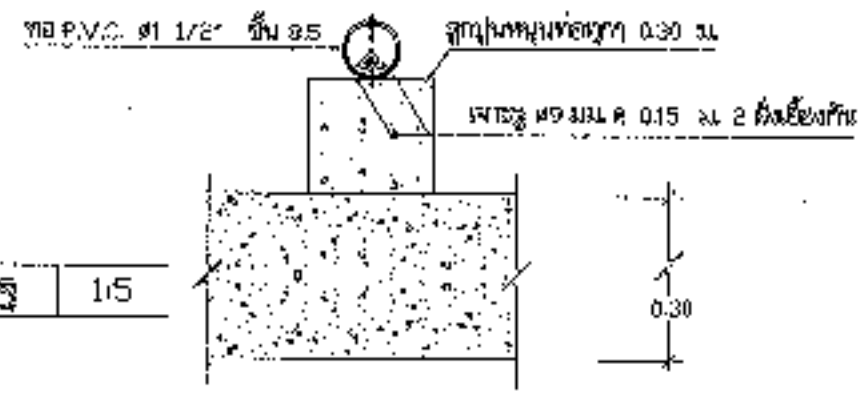
แบบขยายท่อก้างปลา | 1:20



แบบขยายการประสานท่อออยภายในถังกรอง | 1 : 25

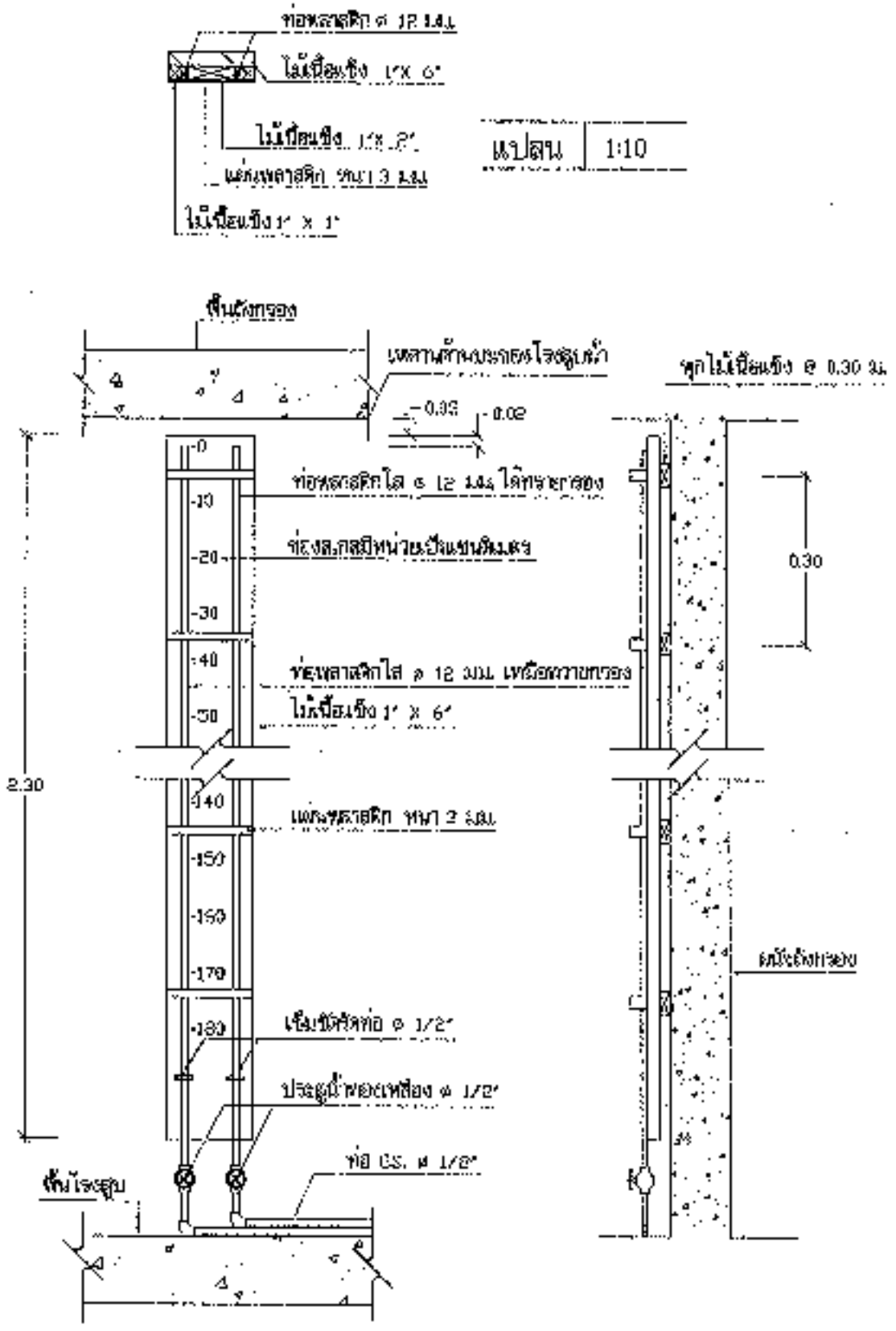


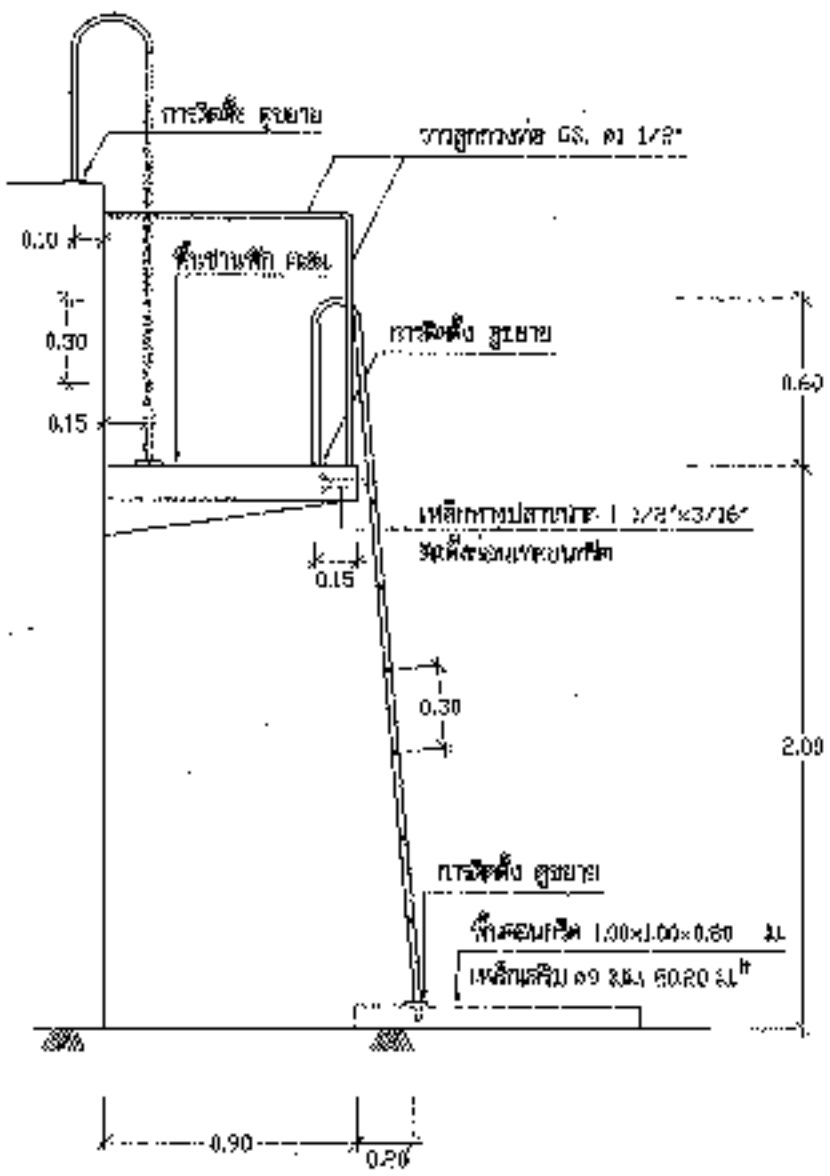
แบบขยายท่อก้างปลา | 1:10

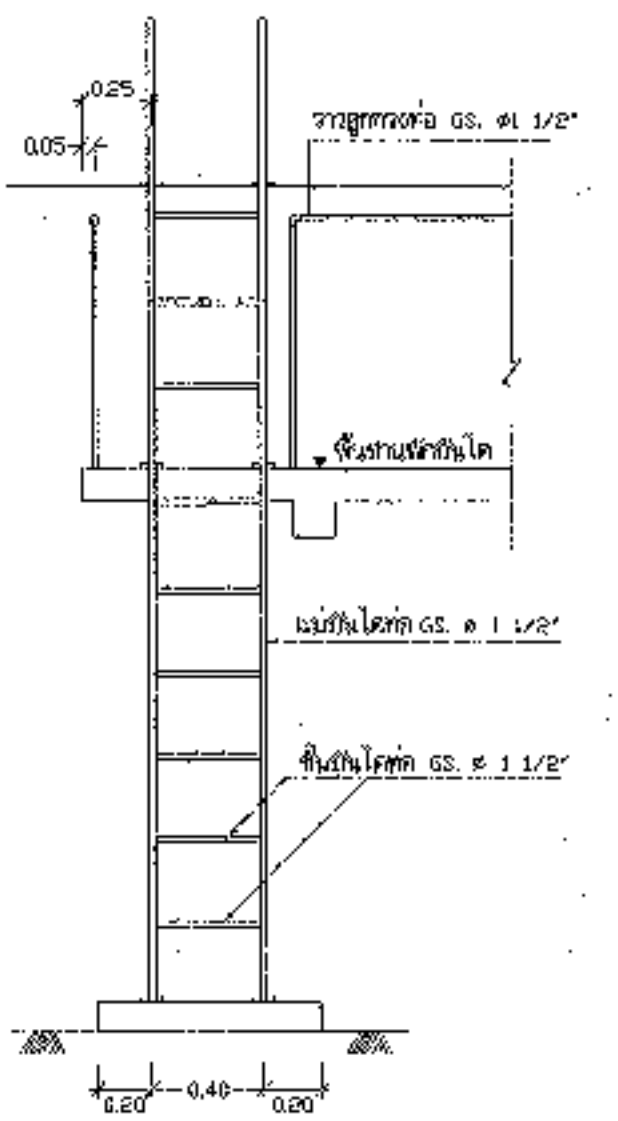


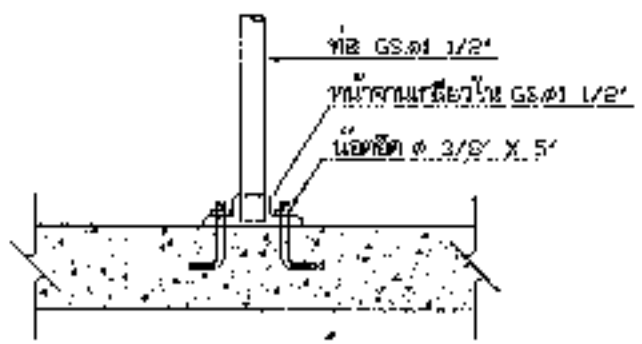
รูปตัด ฐ - ฐ | 1:5

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ					
...ตอนแบบ	ระบบกรองน้ำผิวดิน 10 ลบ.ม / ชม.				
ออกแบบ	กชพัฒ ใจหลวง		เห็นชอบ		ตรจ.
เขียนแบบ	วุฒิ ใจหลวง		อนุมัติ		ผอ.สบน.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุดารัตน์ ศิริสัญญ์ / สุดารัตน์ ปัญญากุล				
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบเลขที่ 10/1				
แบบลำดับที่	11/1093	แผ่นที่	17/38		





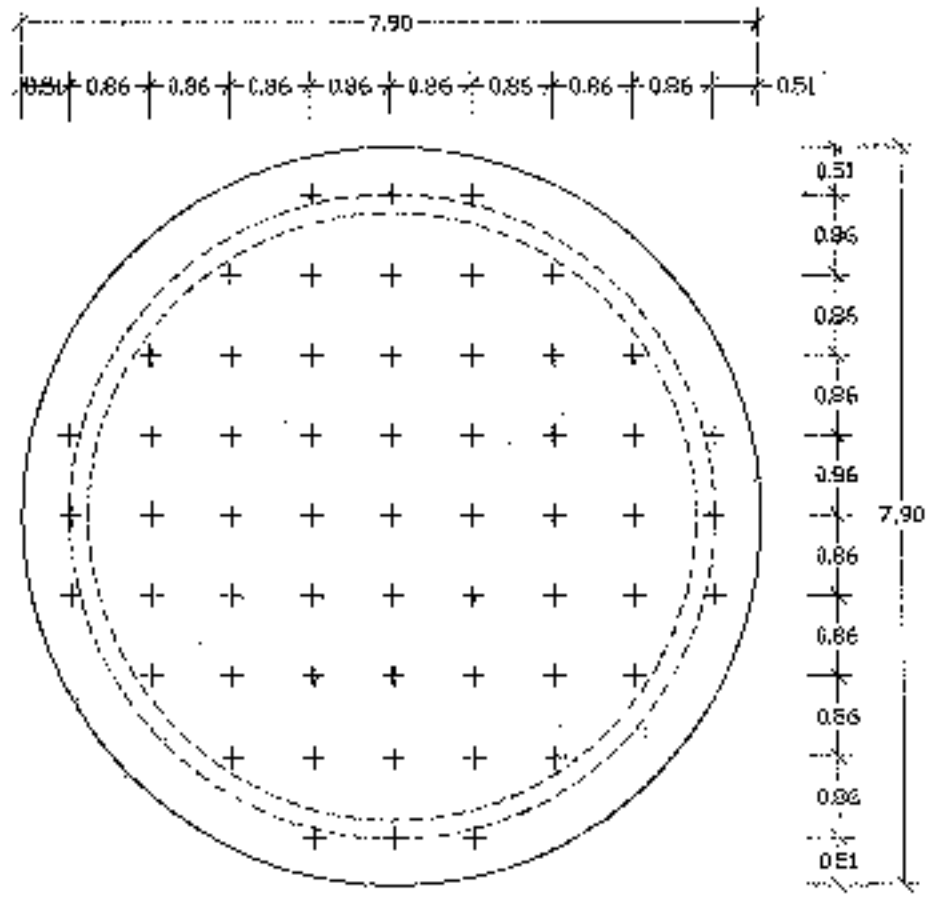




สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
ชื่อแบบ	ระบบกรองน้ำดิบ 10 ม.^{3} / ชม.			
ออกแบบ	กฤติพล ใจหาญ	เห็นชอบ		ลงชื่อ
เขียนแบบ	วุฒิ ใจหาญ	อนุมัติ		ตำแหน่ง
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาติ ทรัพย์ปู่ / สุนทร ปัญญา			
ปรับปรุงครั้งล่าสุด	แผนผังที่ 11/10			
มาตราส่วน	1:10	แผ่นที่	10/18	

งานการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

1. ผู้รับจ้างต้องสอบถามรายละเอียดถังน้ำใสที่มีโครงสร้างฐานรากเป็นแบบตอกเสาเข็ม และที่ไม่ต้องเป็นการก่อสร้างถังน้ำใสที่มีโครงสร้างฐานรากเป็นแบบขยายเสาเข็มหรือแบบไม่ตอกเสาเข็ม ตามผลการทดสอบดิน
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดินด้วยวิธี Standard Penetration Test โดยทำการสำรวลึงขึ้นดินแข็ง หรือชั้นหินผุ ซึ่งมีรายละเอียดการทดสอบและจำนวนจุดที่จะทดสอบ ตามรายการรายละเอียดแนวท่อ และรายละเอียดทั่วไป ประกอบแบบแปลนการก่อสร้างระบบประปา จากนั้นส่งผลการทดสอบดิน ซึ่งได้สมบัติการรับน้ำหนักได้โดยปลอดภัยของดิน และระบุวิธีการฐานรากที่ต้องใช้ โดยมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมโยธาตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เป็นผู้รับรองผล ให้ผู้รับจ้างพิจารณาและทดสอบและให้ความเห็นชอบก่อนทำการก่อสร้าง
3. ทดสอบการทดสอบปรากฏว่าดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้ไม่น้อยกว่า 12 ตันต่อตารางเมตร ให้ก่อสร้างแบบไม่ใช้ฐานแผ่ ผู้รับจ้างไม่ต้องตอกเสาเข็มและให้ดินเป็นส่วนเสาเข็ม/ส่วนตอกเสาเข็ม ตามประมาณการของผู้ออกแบบให้แก่ผู้ว่าจ้าง
4. ทดสอบการทดสอบปรากฏว่าดินรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้น้อยกว่า 12 ตันต่อตารางเมตร ผู้รับจ้างต้องทำการตอกเสาเข็มสำเร็จรูป มีรายละเอียดเสาเข็มดังนี้
   ก. เป็นเสาเข็ม คอนกรีตเสริมเหล็กการทดสอบดินแต่ละต้นต้องไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร แต่ละต้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 3.2 ตัน
   ข. มีเส้นผ่านศูนย์ไม่น้อยกว่า 100 ตารางเซนติเมตร
   ค. มีเส้นรอบรูป ไม่น้อยกว่า 77 เซนติเมตร
   ง. คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำเสาเข็มให้เป็นไปตามมาตรฐานทดสอบกำลังอัดแรง และเนื้อคอนกรีตของ วสท.
   จ. ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรควบคุมงาน พร้อมทั้งทำรายงานผลการตอกเสาเข็มทุกต้น พร้อมทั้งแบบแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มที่ทำการตอก
5. กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ลูบาศก์ขนาดเอกที่มีอายุ 28 วัน เป็นดังนี้
   คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ไม่น้อยกว่า = 175 กก./ตร.ซม.
   (ส่วนผสม 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร ซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)
   คอนกรีตโครงสร้างที่ต้องการน้ำ ไม่น้อยกว่า = 210 กก./ตร.ซม.
   (ส่วนผสม 1 : 1.5 : 3 โดยปริมาตร ซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 400 กก./ลบ.ม.)
   ค่ายุบตัวของคอนกรีตประมาณ 9-12 ซม. รายละเอียดตามรายการทั่วไป (เล่มสีฟ้า)
6. เหล็กเสริมคอนกรีตมีกำลังตามที่กำหนดดังนี้
   ขนาด ø6 มม. และ 9 มม. ใช้เกรด SR 24, Fy = 2400 กก./ตร.ซม.
   ขนาด ø12 มม. ขึ้นไปใช้เกรด SD 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กรูปพรรณ Fy = 2400 กก./ตร.ซม.
8. ผู้รับจ้างต้องจัดการขนย้ายดินที่ขุดขึ้นมาทิ้งให้เรียบร้อย (โดยไม่ต้องขนทิ้งนอกบริเวณ ทศล) และให้ขนทิ้งนอกบริเวณ ทศล อาคารรถยนต์ส่วนที่อยู่บนดินทั้งหมด พร้อมทั้งจัดการรื้อถอนเครื่องมือ 1 ชุด
9. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสูบน้ำที่ขังอยู่ในบ่อ ประมาณปริมาตร "ระดับน้ำใส" เพื่อป้องกันมิให้ดินเหนียวอ่อนตัว (โดยไม่ต้องขนทิ้งนอกบริเวณ) ตามความเป็นจริงและคำแนะนำของผู้ผลิตโดยผู้รับจ้างต้องจัดส่งแคตตาล็อกและรายละเอียดของวัสดุและวิธีการใช้เสนอผู้ควบคุมงาน หรือตามความเหมาะสมจากระดับ ที่ควรถอนปูนที่ก่อนนำมาใช้งาน อย่างน้อยภายในวันดังกล่าวแล้วจะต้องเทคอนกรีตแน่นไม่ลอยตัวเนื่องจากน้ำและไม่มีสิ่งใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อการ ทุบโหม ปรับโหม

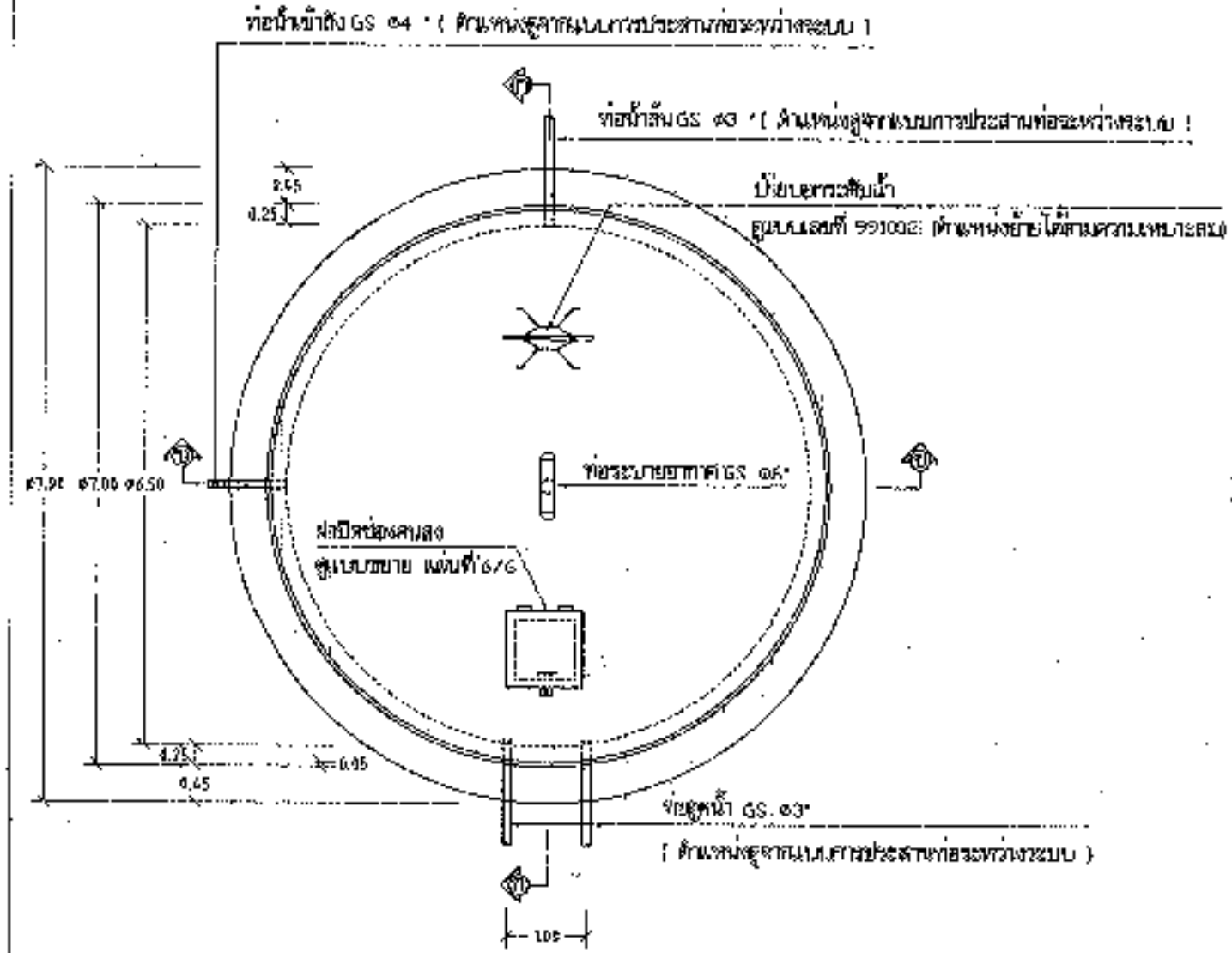


แปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็ม | 1 : 75

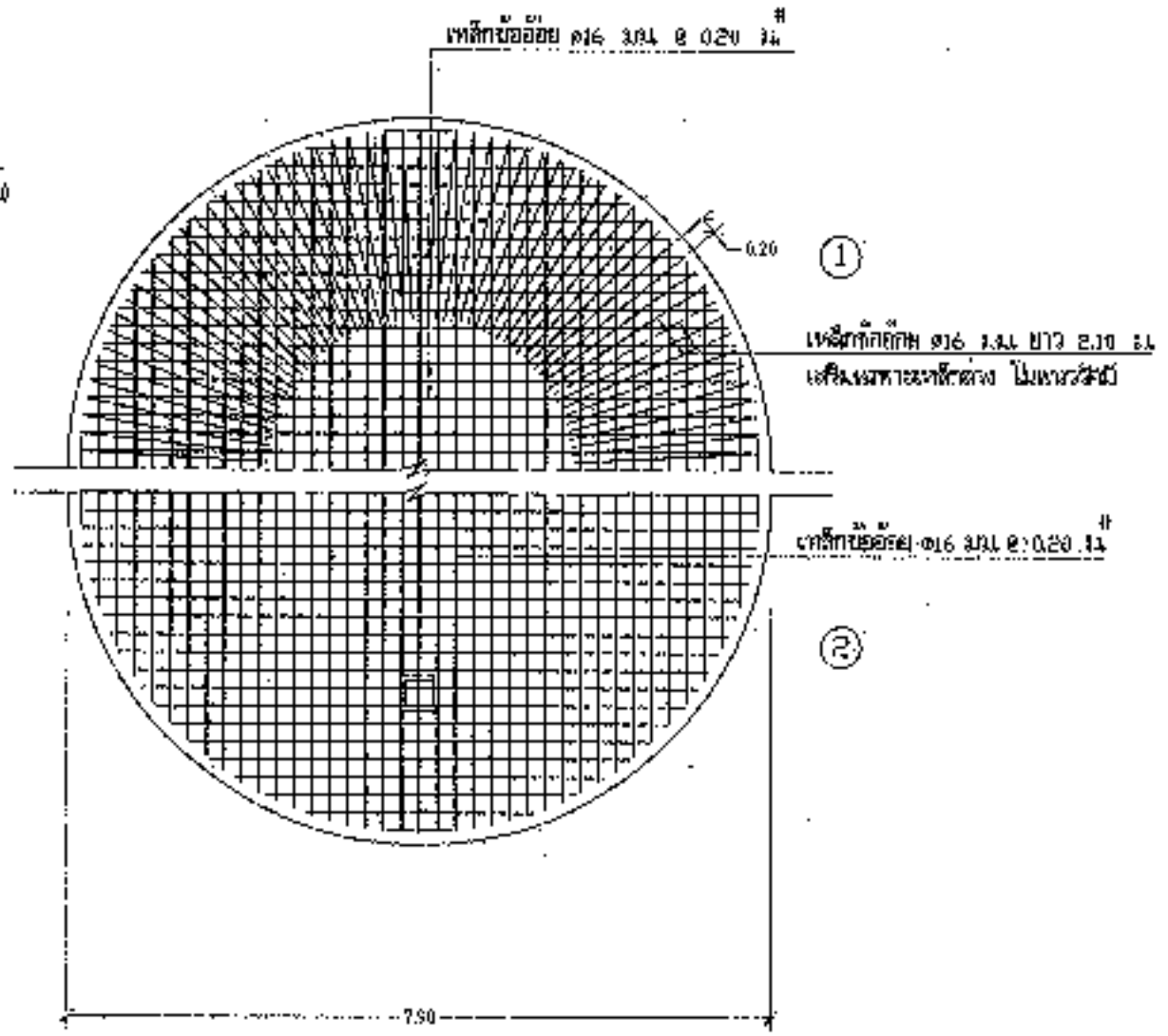
- ท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์ประปา เช่น ประตูน้ำ เช็ควาล์ว ฟุตวาล์ว ที่มีระบุใช้ในแบบแปลนนี้ ถ้ามิมาตรฐาน มอก. กำหนดไว้ ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. ดูรายละเอียดตามรายการทั่วไป (เล่มสีฟ้า)

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แสดงแบบ	ถังน้ำใสขนาด 100 ม.ม.		
ออกแบบ	กชพัชร์ โพธิ์ทอง	เห็นชอบ	
เขียนแบบ	วุฒิ โพธิ์ทอง	อนุมัติ	
สอบ / ปรับปรุง			
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แบบมาตรฐานที่ 2562.0		
แบบลงวันที่	2562.03	แผ่นที่	1/6



แปลนถังและแนวท่อ | 1 : 75



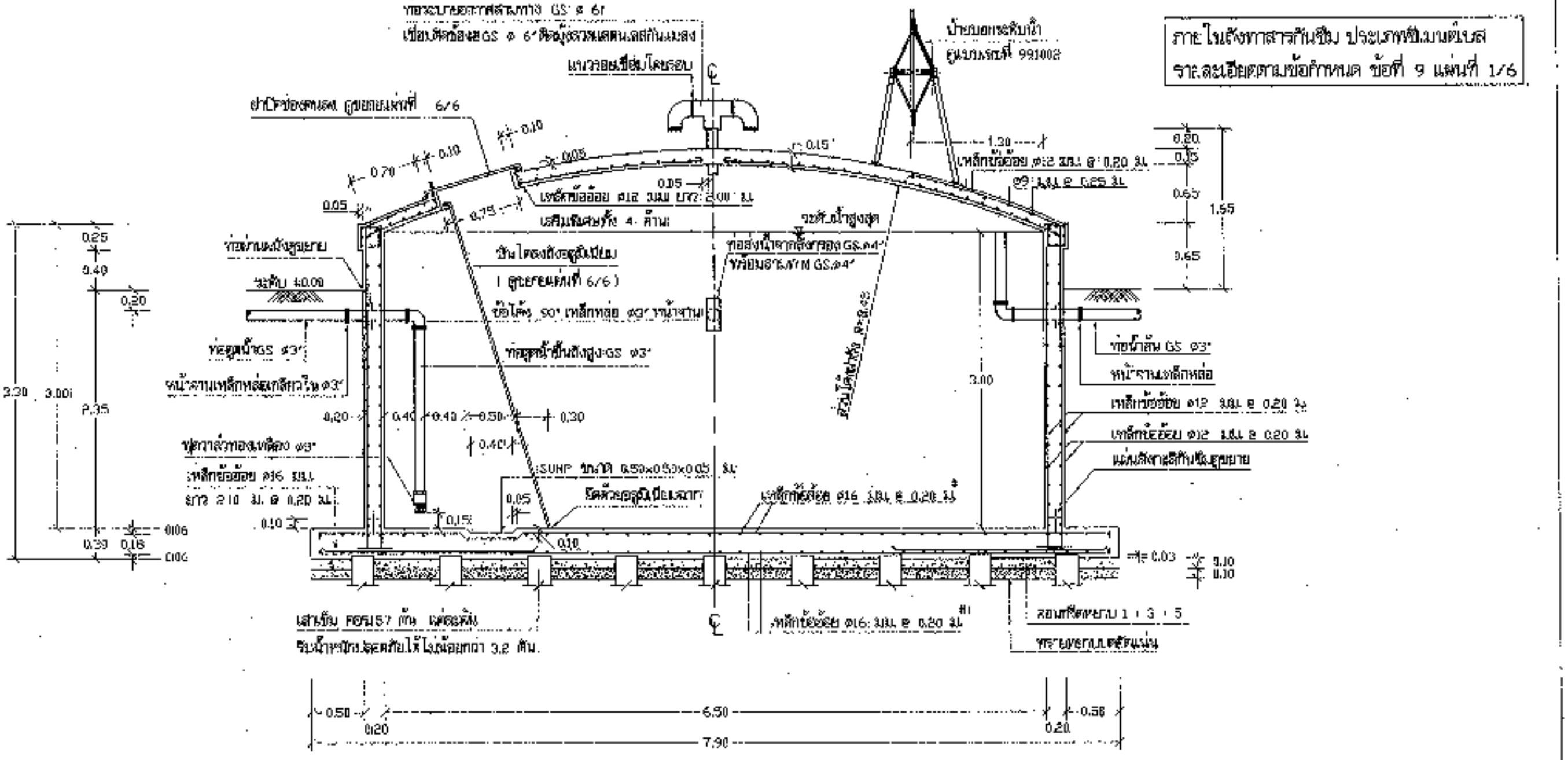
① แปลนการเสริมเหล็กพื้นถัง (เหล็กล่าง) | 1 : 75

② แปลนการเสริมเหล็กพื้นถัง (เหล็กบน)

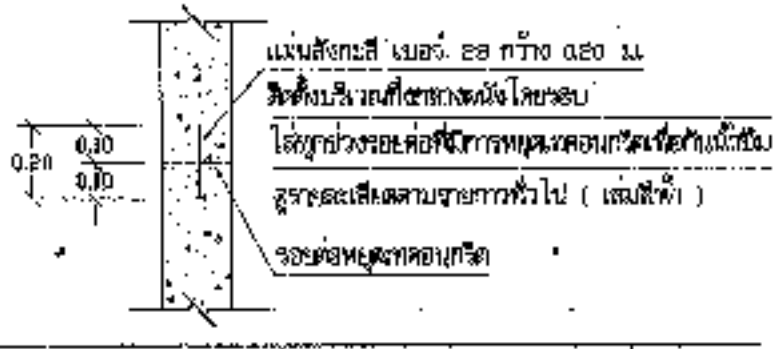
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบแบบ.	ถังน้ำไส ขนาด 100 ม.³		
ออกแบบ	กชิศ. โททอง	เห็นชอบ	ลงชื่อ
เขียนแบบ	วุฒิ โลมาม.	อนุมัติ	ตำแหน่ง
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชนพงษ์ ทรัพย์หนุ่ / ชนน : มีนาคม		
ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่	แบบมาตรฐานที่ JE100		
แบบมาตรฐานที่	ถังน้ำ100	ลำดับที่	2/6

ภาพในสังกัดสารกันซึม ประเภทซีเมนต์ผสม
รายละเอียดตามข้อกำหนด ข้อที่ 9 แผ่นที่ 1/6

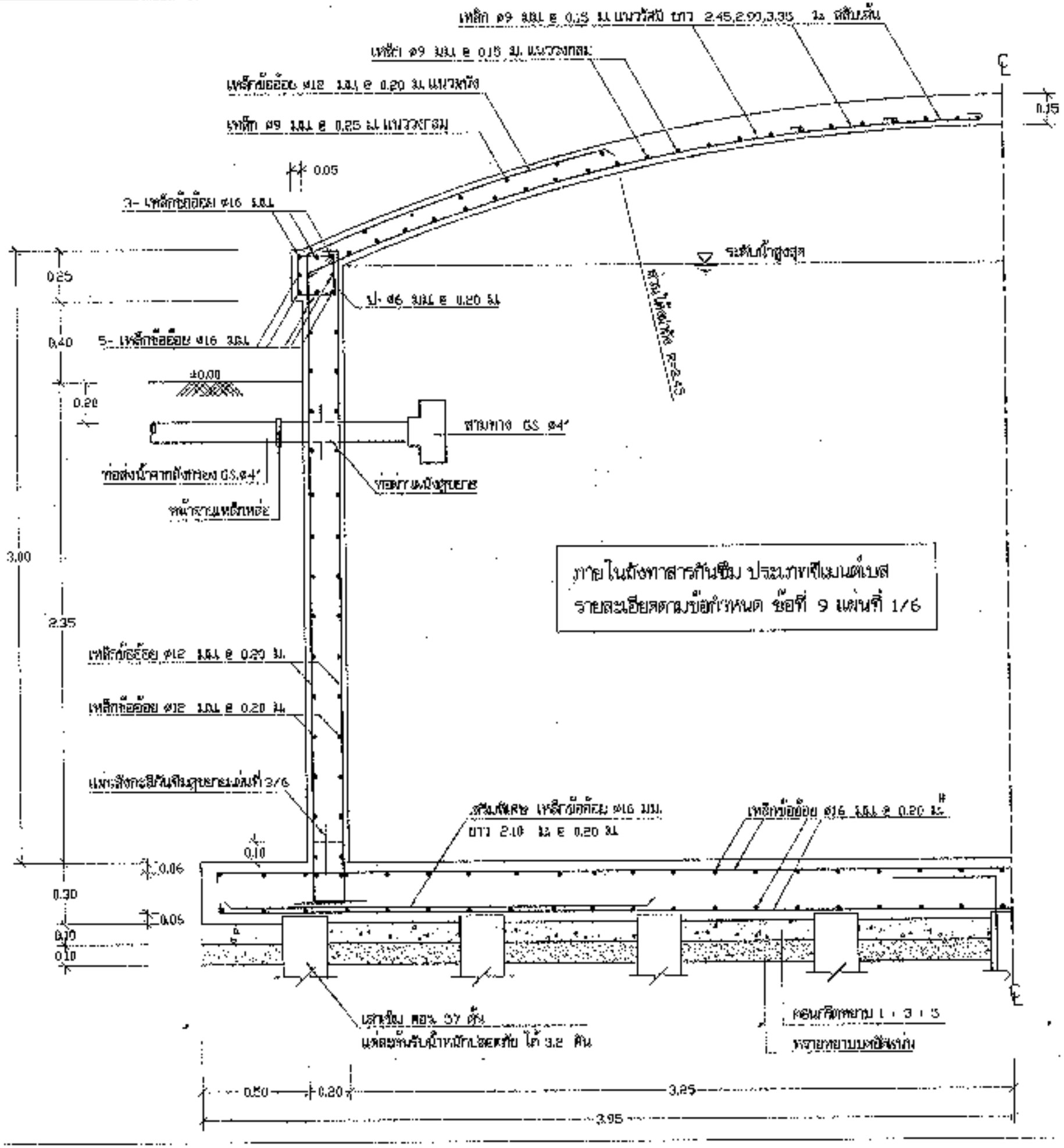


รูปตัด ก - ก' | 1 : 40



แบบขยายแผนสังกะสีกันซึม | 1:20

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ					
แบบมาตรฐาน	ถังน้ำใส ขนาด 100 ม.³				
ออกแบบ	วรชัย โพธาย	เห็นชอบ			
เขียนแบบ	วรชัย โพธาย	อนุมัติ			
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณวรวรรณ ทวีสังข์ / คุณบุญ ปัญญา	อนุมัติ			
ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่	แบบมอบที่ 12/00				
แบบมอบที่	01/1620	แผ่นที่	3/6		

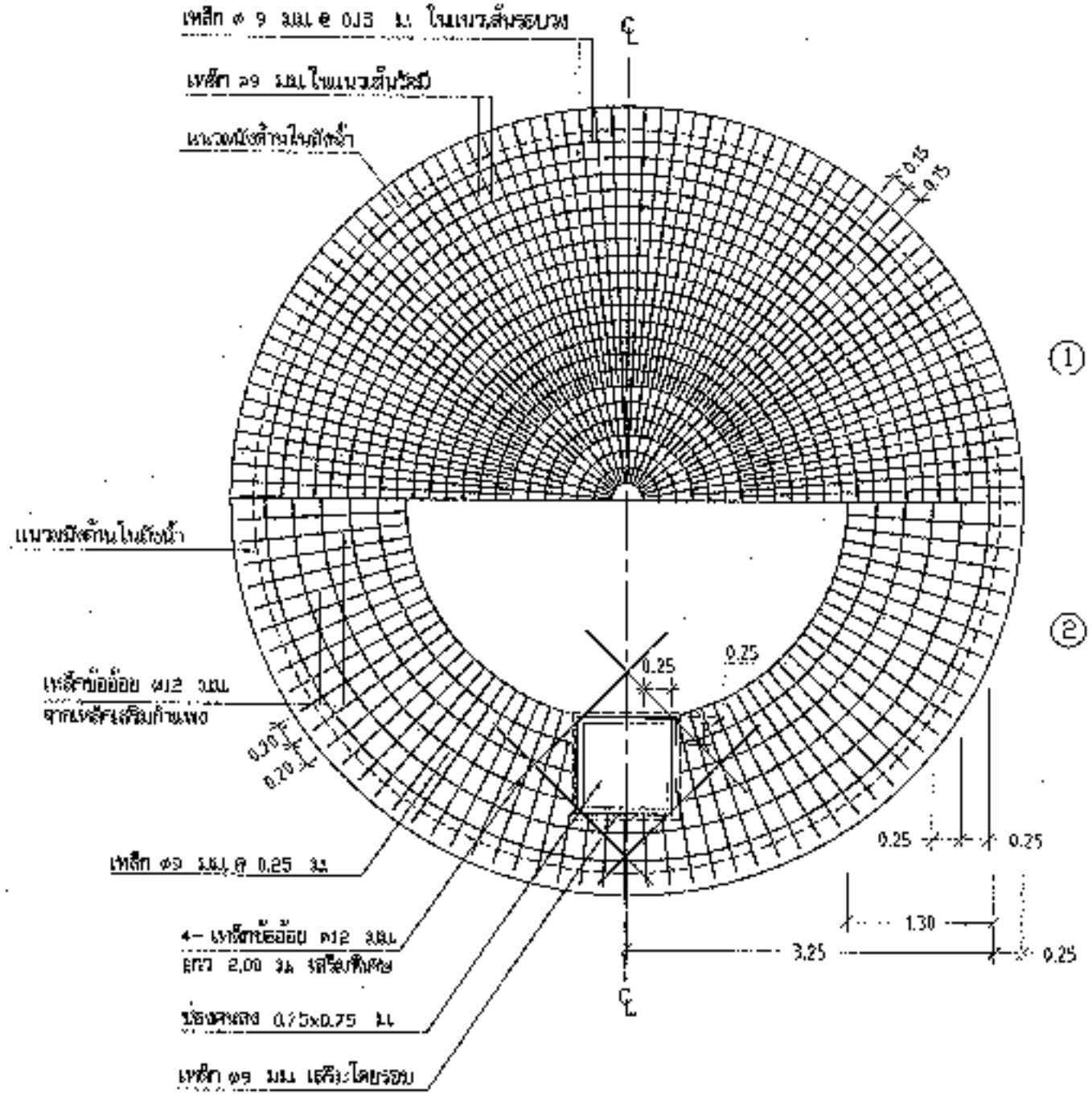


ภายในถังทำสารกันซึม ประเภทซีเมนต์เบส
รายละเอียดตามข้อกำหนด ข้อที่ 9 แผ่นที่ 1/6

รูปตัดขยาย ข - ข	1 : 20

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

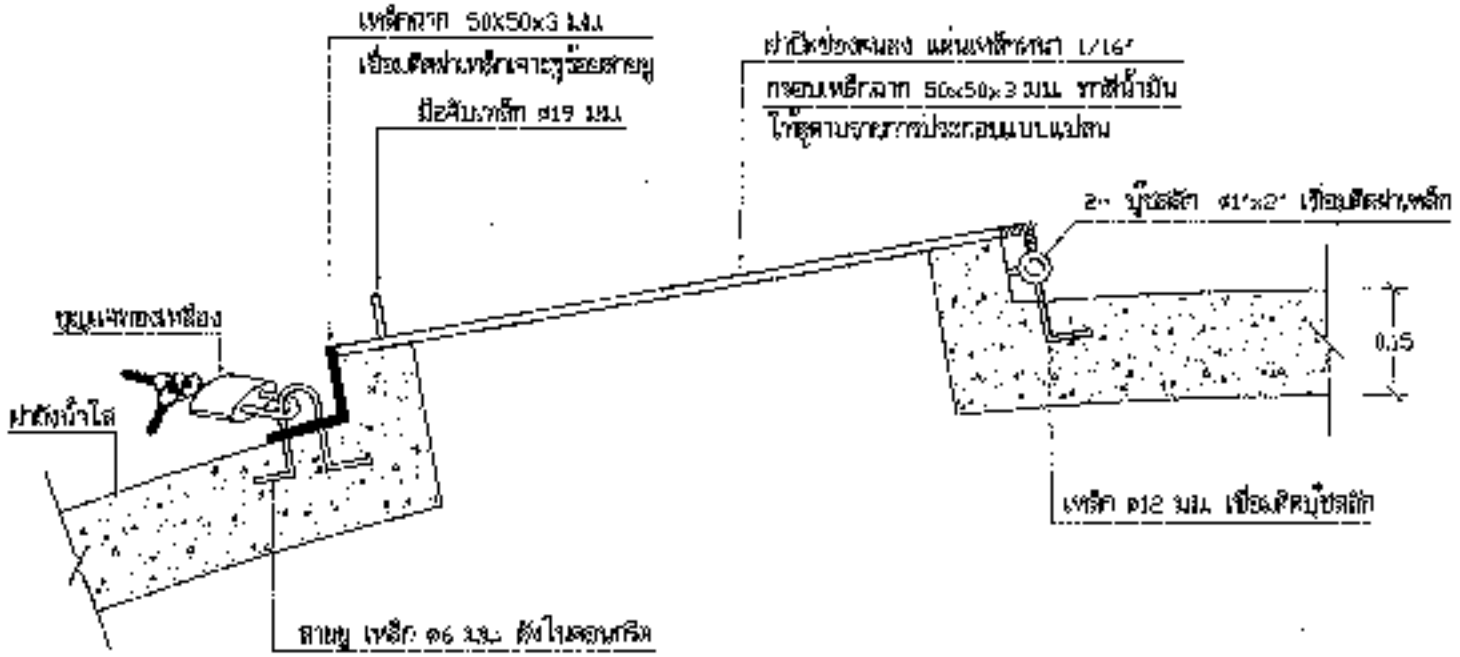
แบบแบบ	ถังน้ำไฟเบอร์ขนาด 100 ม.^{3}			
ออกแบบ	กฤติค โกมทอง	เห็นชอบ		ชลธร
เขียนแบบ	วุฒิ ไพบูรณ์	อนุมัติ		ผอ.สบร.
ตรวจ / ปรับปรุง	ศุภสรรค์ ทรัพย์สุข / ชุมนุม ปัญจ			
ปริมาณน้ำไหลจาก	แบบเลขที่ 12100			
แบบเลขที่	2111100	แผ่นที่	4/6	



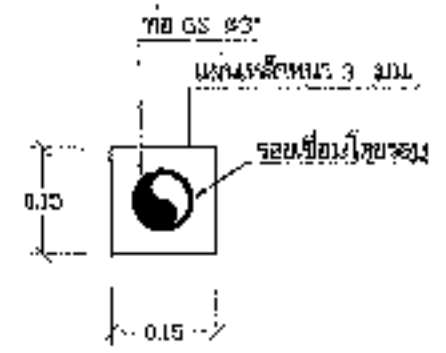
1. แปลนการเสริมเหล็กฝาถังล่าง 2. แปลนการเสริมเหล็กฝาถังบน	1 : 50

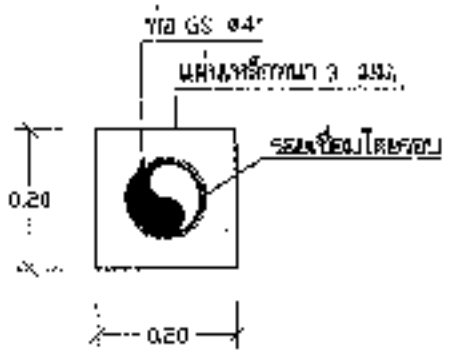
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

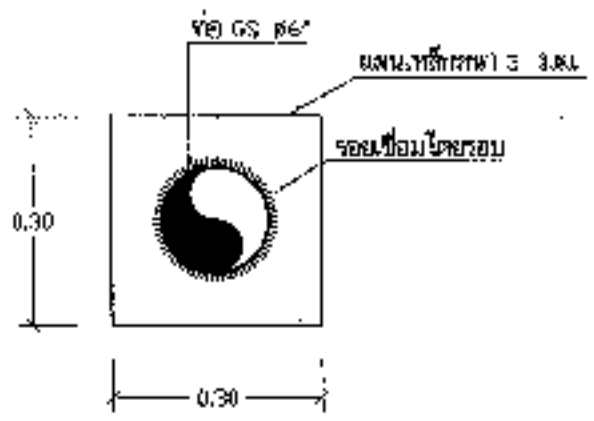
แบบมาตรฐาน	ถังน้ำใส ขนาด 100 ลบ.ม.			
ออกแบบ	กลิน ไทยดง	เห็นชอบ		ผอก.
เรียงแบบ	วุฒิ โอษะธน	หมุนิติ		ผอสบจ.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุขสรรม ทวีสิริกุล / สุนะ ปิยานุ			
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบมาตรฐาน ๒๕๑๐			
แบบมาตรฐาน	๒๕๖๐	แผ่นที่	5/6	



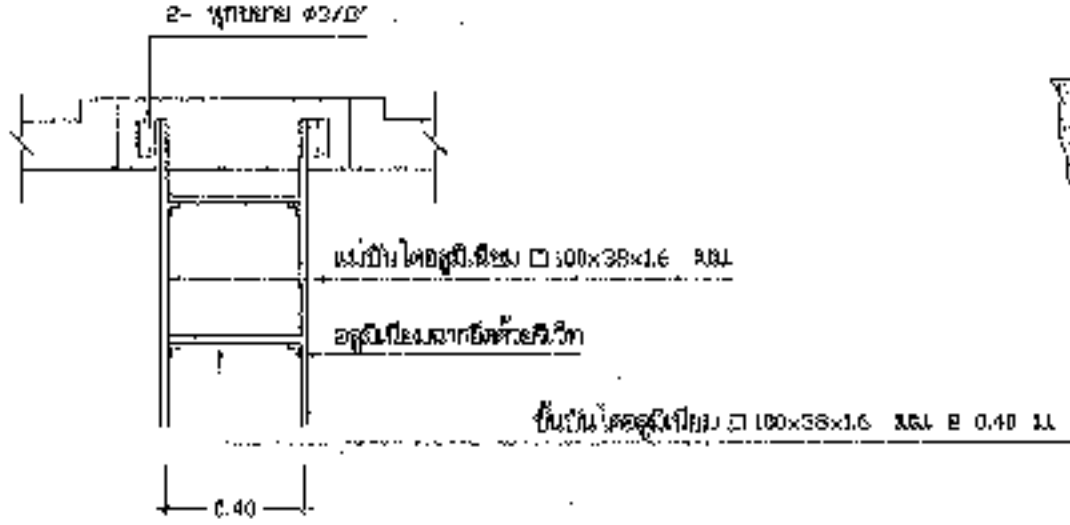
แบบขยายฝาปิดช่องลงลง | 1:10



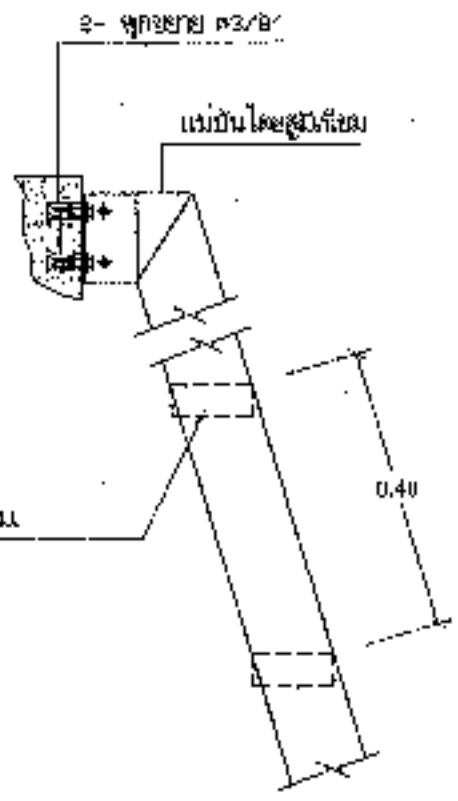




ขยายท่อผ่านผนัง | 1 : 10



แบบขยายการยึดบันได | 1:20



แบบขยายการติดตั้งบันได | 1:10

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แสดงแบบ	ถังน้ำใสขนาด 100 ม.³			
ออกแบบ	กฤษฎ์ ไกรทอง	เห็นชอบ	ผ.อ.บ.	ตรวจ
เรียบเรียง	วุฒิ วิมลชน	อนุมัติ		ทดสอบ
ตรวจ / เสนอรับรอง	คุณชาญณ ทวีสิทธิ์ / คุณนฤ ปิ่นมุก			
ปรับปรุงแก้ไขครั้งล่าสุด	แบบมาตรฐานที่ 3E100			
แบบมาตรฐาน	3E100	แผ่นที่	6/6	

รายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

1. ผู้รับจ้างต้องสร้างหอถังสูงที่มีโครงสร้างฐานรากเป็นแบบคอสะเบียงและใช้เทคนิคการก่อสร้างหอถังสูงที่มีโครงสร้างฐานรากเป็นแบบคอสะเบียงเกือบแบบไม่ต่อสะเบียง ตามแบบรายละเอียดแนบ
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขุดลอบตรวจสภาพการโยกตัวรับน้ำหนักบรรทุกของดินด้วยวิธี Standard Penetration Test โดยทำการสำรวจถึงชั้นดินแข็งหรือชั้นดินทราย ซึ่งมีรายละเอียดจำนวนหลุมและจำนวนจุดที่ละเอียดตอบ ตามรายการรายละเอียดแนบท้าย และรายละเอียดทั่วไปประกอบแบบแปลนการก่อสร้างระบบประปาจากนั้นส่งผลการทดสอบดินซึ่งได้สรุปผลการรับน้ำหนักได้โดยปลอดภัยของดิน และระบุชนิดของฐานรากที่ต้องใช้ โดยมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมโยธา ประเภทวุฒิวิศวกร จากสภาวิศวกร ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เป็นผู้รับรองผล ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาตรวจสอบและให้ความเห็นชอบก่อนทำการก่อสร้าง
3. หากผลการทดสอบปรากฏว่าดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้ไม่น้อยกว่า 20 ตันต่อตารางเมตร ให้ก่อสร้างแบบ ไข่ปูแทนแผ่ ผู้รับจ้างไม่ต้องทดสอบและให้คิดเงินค่าเสาเข็มค่าตอกเสาในตารางประมาณการของผู้ออกแบบให้แก่ผู้ว่าจ้าง
4. หากผลการทดสอบปรากฏว่าดินรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้น้อยกว่า 20 ตันต่อตารางเมตร ผู้รับจ้างต้องทำการตอกเสาเข็มสำเร็จรูปตามรายละเอียดดังนี้
   ก. เป็นเสาเข็ม คสล.รู 0.24x0.24 ม. ความยาวตามผลการทดสอบดิน แต่ละต้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 30 ตัน
   ข. พื้นที่หน้าตัดของเสาเข็มไม่น้อยกว่า 660 ตารางเซนติเมตร
   ค. ความยาวเส้นรอบรูปไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร
   ง. ข้อ DOWEL BAR 4- เหล็กข้ออ้อย ø16 ม.ม. SR3 2.50 เมตร ที่หัวเสา
   จ. คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการผลิตเสาเข็มให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง และข้อกำหนดของ วสท.
   ฉ. กรณีเป็นเสาเข็ม 2 ท่อนต่อ ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนนำมาใช้งาน
5. กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง รูปทรงกระบอกที่มีอายุ 28 วัน เป็นดังนี้
   คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ไม่น้อยกว่า = 175 กก./ตร.ซม.
   (ส่วนผสม 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร ปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)
   คอนกรีตโครงสร้างแผ่นและผังน้ำ ไม่น้อยกว่า = 210 กก./ตร.ซม.
   (ส่วนผสม 1 : 1.5 : 3 โดยปริมาตร ปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 400 กก./ลบ.ม.)
   ค่ากากยุบตัวของคอนกรีตประมาณ 5-12 ซม. รายละเอียดตามมาตรการทั่วไป (เล่มสีฟ้า)
6. เหล็กเสริมคอนกรีตมีข้อกำหนดดังนี้
   ขนาด ø6 ม.ม. และ 9 ม.ม. ใช้เกรด SR 24, Fy = 2400 กก./ตร.ซม.
   ขนาด ø12 ม.ม. ขึ้นไปใช้เกรด SR 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กรูปพรรณ Fy = 2400 กก./ตร.ซม.
8. งานก่อสร้างเสาเข็ม
   8.1 การต่อการรับน้ำหนักของเสาเข็มให้ใช้ตามที่ออกแบบกำหนดไว้ ยอมให้ต่อจากนี้ได้ด้วยวิธีเชื่อมโดยใช้ลวดเชื่อม E 6013
   8.2 เสาเข็มทุกต้นก่อนตอกและหลังตอกเสร็จแล้วต้องอยู่ในแนวดิ่งโดยแต่ละด้านมีค่าเบี่ยงสูงได้ไม่เกินร้อยละ 5 ของ
   8.3 ในกรณีที่ตอกเสาเข็มไปสุดความยาวของเสาเข็มตามที่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดก่อสร้าง แต่เสาเข็มไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกโดยปลอดภัยตามที่ได้กำหนด หรือเสาเข็มเกิดชำรุดเสียหาย หรือมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนเพื่อขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น
   8.4 ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรควบคุมงานพร้อมทั้งบันทึกรายงานผลการตอกเสาเข็มทุกต้น ทุกขั้นตอนแบบแปลนและต้นหน่วยเสาเข็มที่ทำการตอก
9. ผู้รับจ้างต้องทำการทาน้ำมันทาไม้ที่ผิวไม้ทั้งหมดก่อนนำไปใช้งาน (ไม้ต้องทาน้ำมันทาไม้ 2 ครั้ง และให้ทาน้ำมันทาไม้ 1 ครั้ง ภายหลังการประกอบเสร็จแล้ว)
10. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฉาบปูนทรายกันซึม ประเภทที่ผสมน้ำยา "ซิกาไนซ์สูง" เพื่อป้องกันการรั่วซึม (ใช้ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ทรายละเอียด 2 ส่วน) ตามกรรมวิธี และคำแนะนำของผู้ผลิต โดยผู้รับจ้างต้องจัดส่ง แคตาล็อค และรายละเอียดของวัสดุและวิธีการใช้ เสนอผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาอนุมัติก่อนนำมาใช้งาน อนึ่งเมื่อดำเนินการฉาบปูนเสร็จแล้ว ต้องขังน้ำทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน และไม่มีการรั่วซึมที่เป็นอันตรายต่อการอุปโภค บริโภค

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ					
แสดงแบบ	หอถังสูง 30 ม.³				
ออกแบบ	กชพิชญ์ ไชยกรม	เห็นชอบ			ตรวจ
เขียนแบบ	วุฒิ ไชยกรม	อนุมัติ			หน.สบค.
คำนวณ / เปรียบปูน	สุดเขตร พรีสุขุ / สุนทร มีกุนา				
ปริมาณงานก่อสร้าง	แบบมาตรฐานที่ 13030				
แบบมาตรฐานที่	13030	แผ่นที่	1/14		

ตารางแสดงระยะที่สามารถตอกเสาเข็มลงเป็น ซม./ครั้ง โดยพิจารณาจากการตอก 10 ครั้งสุดท้าย

ใช้ลูกตุ้มเหล็กชนิด Drop Hammer with Winch

ซึ่งสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้ 30 ตัน (สูตร HILEY)

เสาเข็มขนาด	น้ำหนักลูกตุ้ม 2.5 ตัน			น้ำหนักลูกตุ้ม 3 ตัน			น้ำหนักลูกตุ้ม 3.5 ตัน		
□ 0.26x0.26 ม.	ระยะยก (ซม.)			ระยะยก (ซม.)			ระยะยก (ซม.)		
ความยาว (L) เมตร	80	100	120	80	100	120	60	80	100
6	0.77	1.10	1.43	1.10	1.51	1.93	0.95	1.44	1.94
7	0.67	0.98	1.30	1.00	1.39	1.79	0.85	1.33	1.81
8	0.57	0.89	1.18	0.89	1.28	1.66	0.76	1.22	1.69
9	0.48	0.77	1.06	0.80	1.17	1.53	0.67	1.12	1.57
10	0.39	0.67	0.95	0.70	1.06	1.42	0.50	1.02	1.46
11	0.30	0.58	0.85	0.61	0.96	1.30	0.50	0.92	1.35
12	0.22	0.48	0.75	0.52	0.86	1.19	0.41	0.83	1.24
13	0.14	0.39	0.65	0.43	0.76	1.09	0.33	0.74	1.14
14	-	0.31	0.55	0.35	0.67	0.98	0.26	0.65	1.04
15	0.34	0.62	0.91	0.68	1.05	1.42	0.57	1.03	1.49
16	0.27	0.54	0.82	0.60	0.96	1.32	0.50	0.95	1.39
17	0.20	0.47	0.74	0.52	0.87	1.23	0.43	0.86	1.30
18	0.13	0.39	0.66	0.45	0.79	1.14	0.36	0.78	1.21
19	-	0.32	0.57	0.38	0.71	1.05	0.29	0.71	1.13
20	-	0.25	0.50	0.30	0.63	0.96	0.22	0.63	1.04

ความยาวเสาเข็ม 6 - 14 เมตร ใช้อัตราส่วนความปลอดภัย 3

ความยาวเสาเข็ม มากกว่า 14 - 20 เมตร ใช้อัตราส่วนความปลอดภัย 2.5

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาการรับน้ำหนักของเสาเข็ม (สูตร HILEY)

$$Q_u = \frac{eWh\ Z}{S+C/2}$$

โดยที่ Q_u = น้ำหนักปลอดภัย x อัตราส่วนปลอดภัย (Ultimate bearing capacity)

e = ประสิทธิภาพของลูกตุ้มตอกเสาเข็ม $= \frac{W+P\,r^2}{W+P}$

W = น้ำหนักของลูกตุ้มตอก (ตัน)

P = น้ำหนักของเสาเข็ม (ตัน)

r = สัมประสิทธิ์ของการคืนตัว (Coefficient of Restitution)

= 0.25 ในกรณีที่ไม่ทราบแน่ชัด

h = ระยะยกของลูกตุ้มตอก (ซม.)

Z = Equipment loss factor

= 1 สำหรับ Falling hammer

= 0.8 สำหรับ Drop hammer with Friction winch

S = ระยะจมของเสาเข็ม หน่วยเป็น ซม. (โดยพิจารณาจากการตอก 10 ครั้งสุดท้าย)

C = Temporary compression

$= C_1 + C_2 + C_3$

C_1 = การหดตัวของการอัดของหัวเสาเข็มหนา L_2

$= \frac{1.0\ Q_u\ L_2}{A}$ ซม. (L_2 = 0.30 ม.)

C_2 = การหดตัวของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ยาว L

$= \frac{0.72\ Q_u\ L}{A}$ ซม.

(L_2, L หน่วยเป็นเมตร)

C_3 = การหดตัวของดินบริเวณรอบและใต้เสาเข็ม

$= \frac{3.6\ Q_u}{A}$ ซม.

A = เนื้อที่หน้าตัดของเสาเข็มคอนกรีต หน่วยเป็น ซม.^{2}

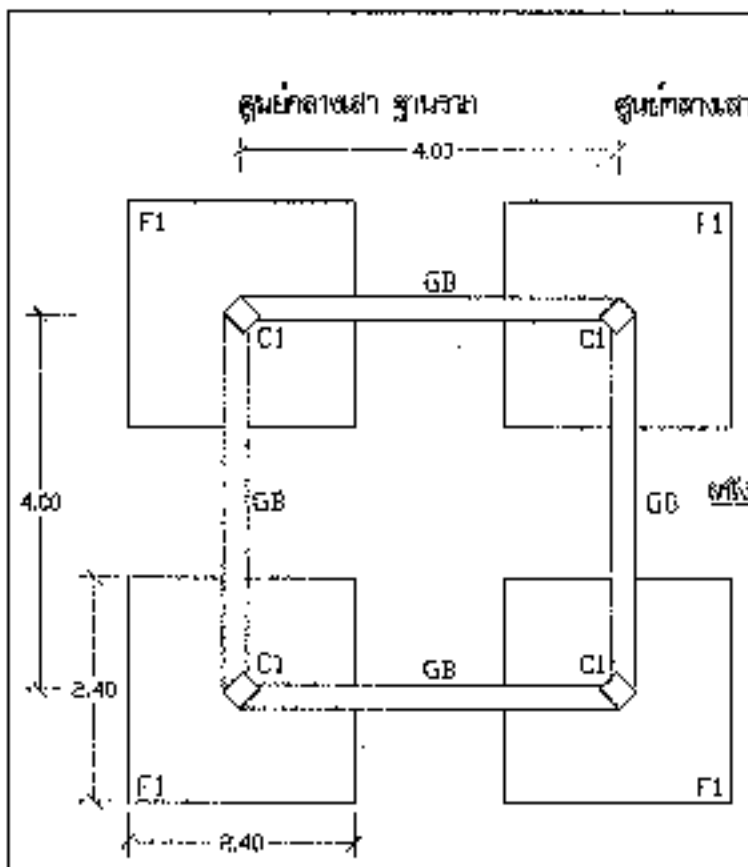
ความยาวเสาเข็ม 6 - 14 เมตร ใช้อัตราส่วนความปลอดภัย 3

ความยาวเสาเข็ม มากกว่า 14 - 20 เมตร ใช้อัตราส่วนความปลอดภัย 2.5

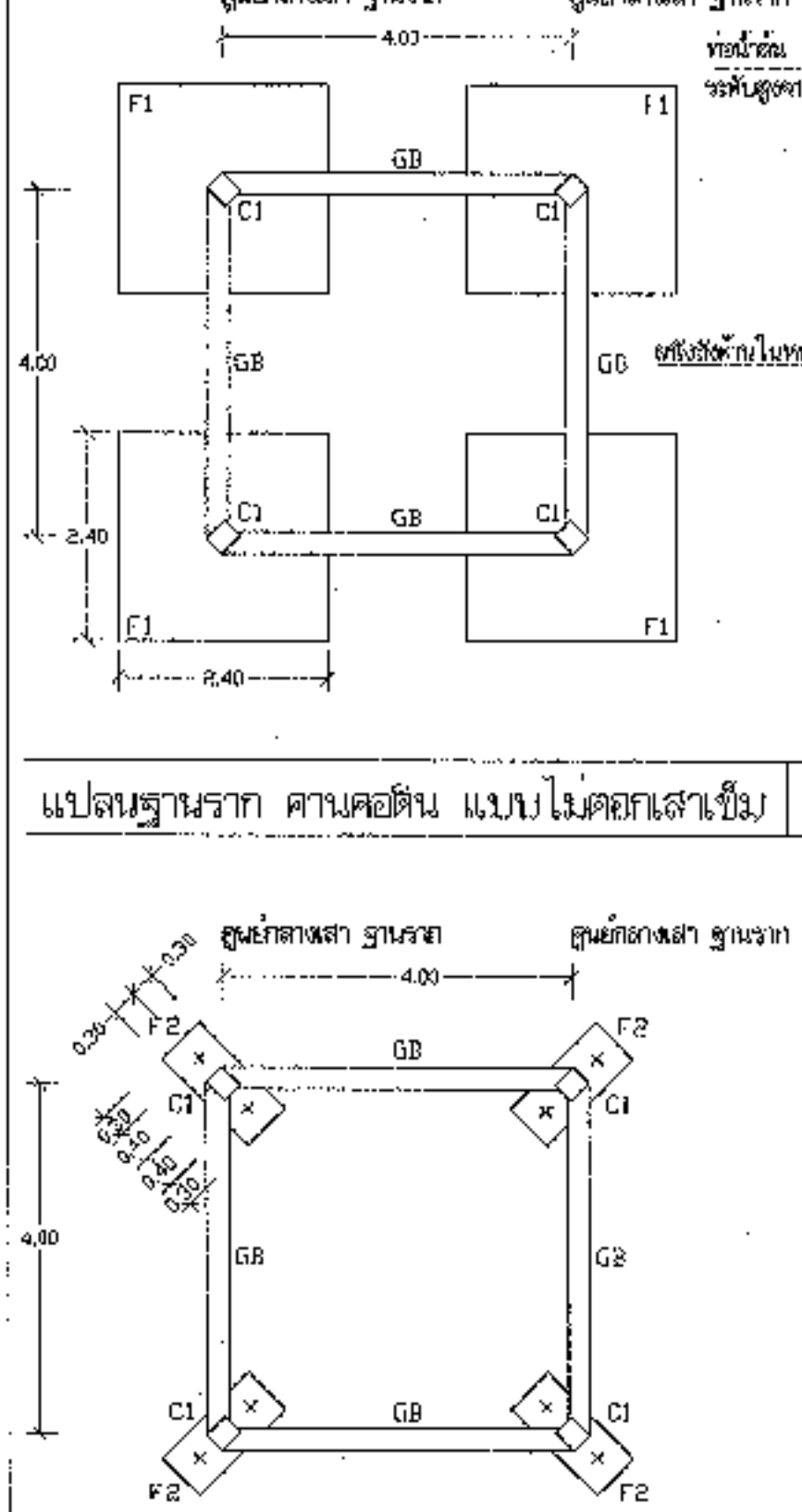
ให้ใช้น้ำหนักลูกตุ้มประมาณ 0.7 - 3 เท่า ของน้ำหนักเสาเข็ม

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

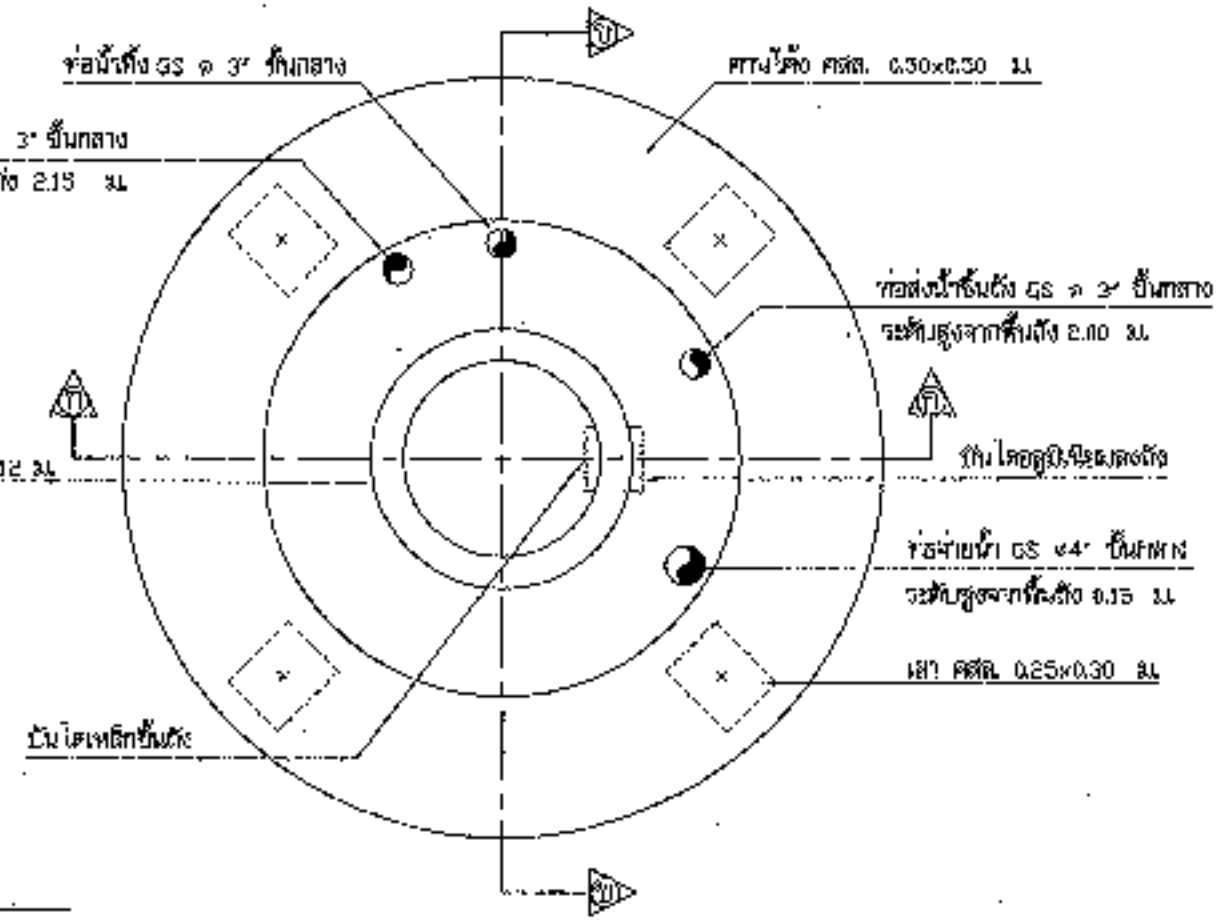
แสดงแบบ	หอสังเกต 30 ม.^{3}			
ออกแบบ	กชพิศ ไกรสง	เห็นชอบ		ผอส.
เปิดแบบ	วุฒิ ใหม่งาม	อนุมัติ		ผอสนก.
ตรวจ / ปรับปรุง	ชุลพรรณ ชนิกรัฐ์ / ชุลพร ปิ่นมุข			
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบเลขที่ 13030			
แบบเลขที่	3811030	แผ่นที่	2/11	



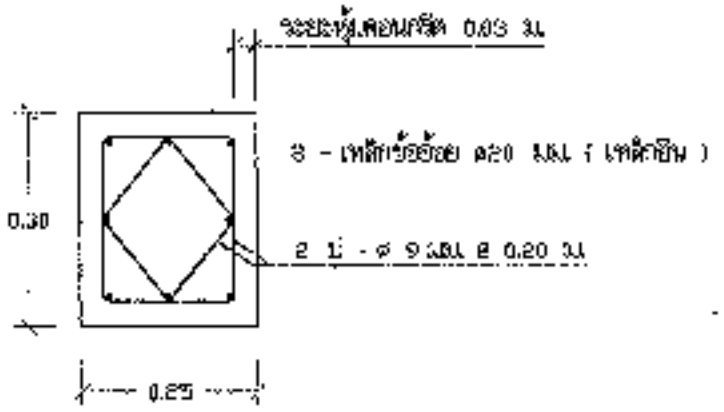
แปลนฐานราก คานคอดิน แบบไม่ตอกเสาเข็ม | 1:75



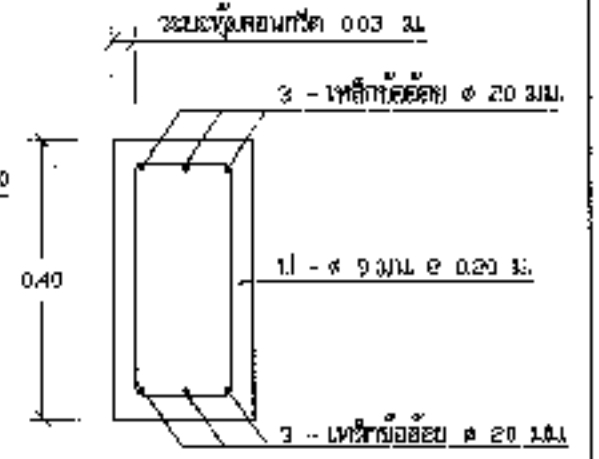
แปลนฐานราก คานคอดิน แบบตอกเสาเข็ม | 1:75



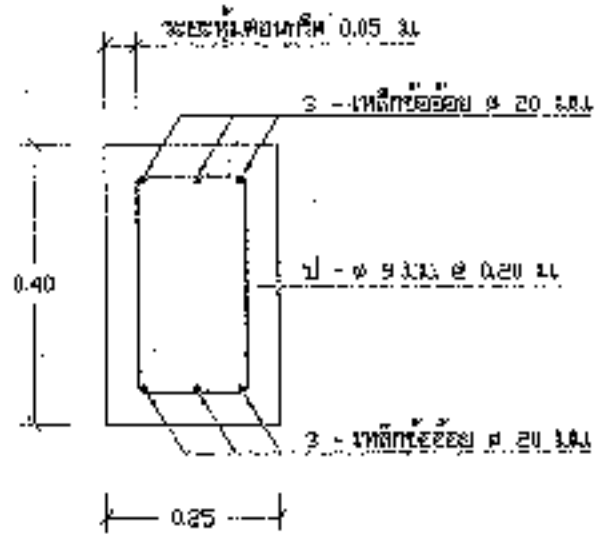
แปลนพื้นและคานโค้งที่ระดับ +15.00 | 1:25



แบบขยายเสา C1 | 1:10



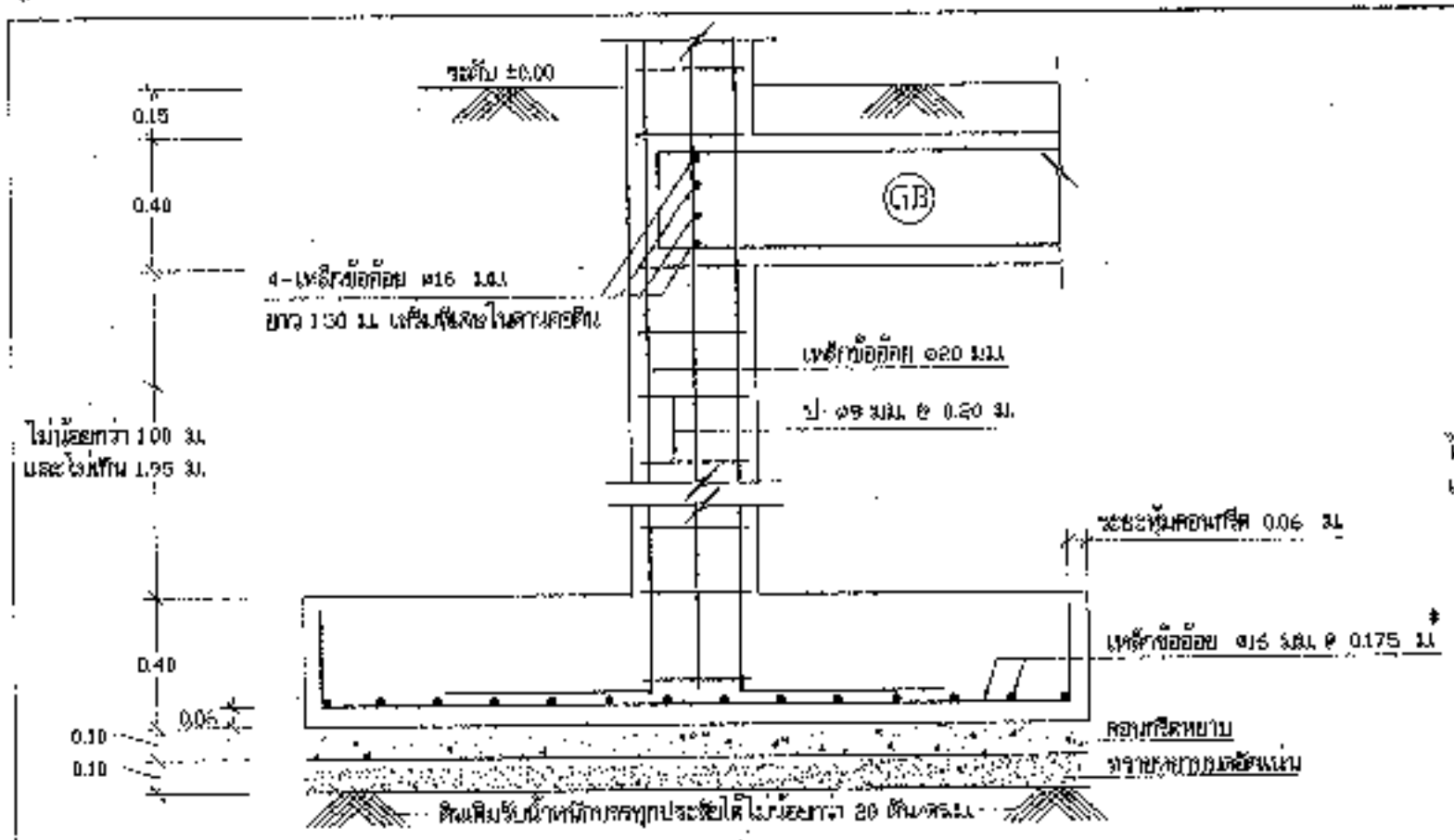
แบบขยายคาน B1 | 1:10



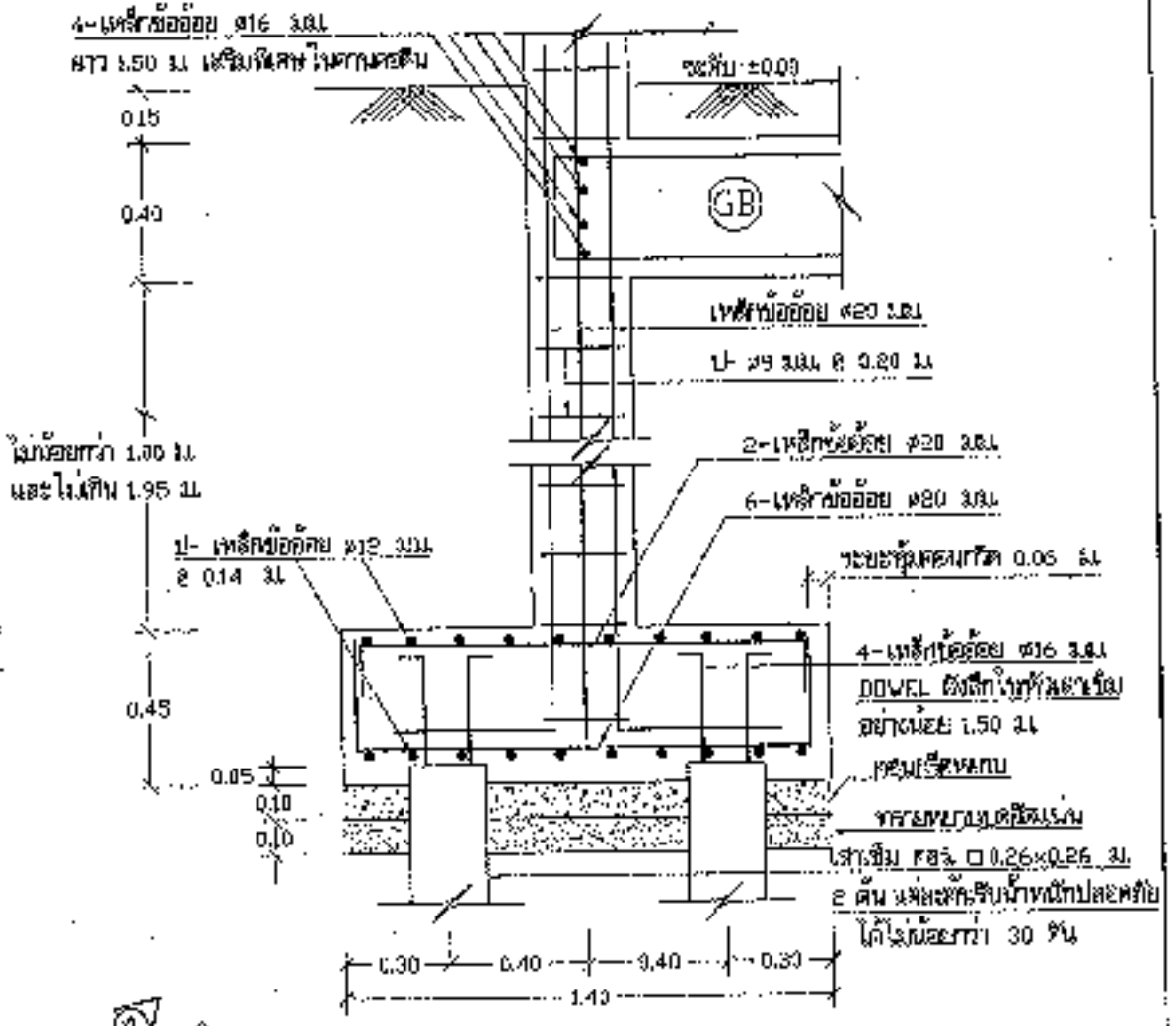
แบบขยายคาน GB | 1:10

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

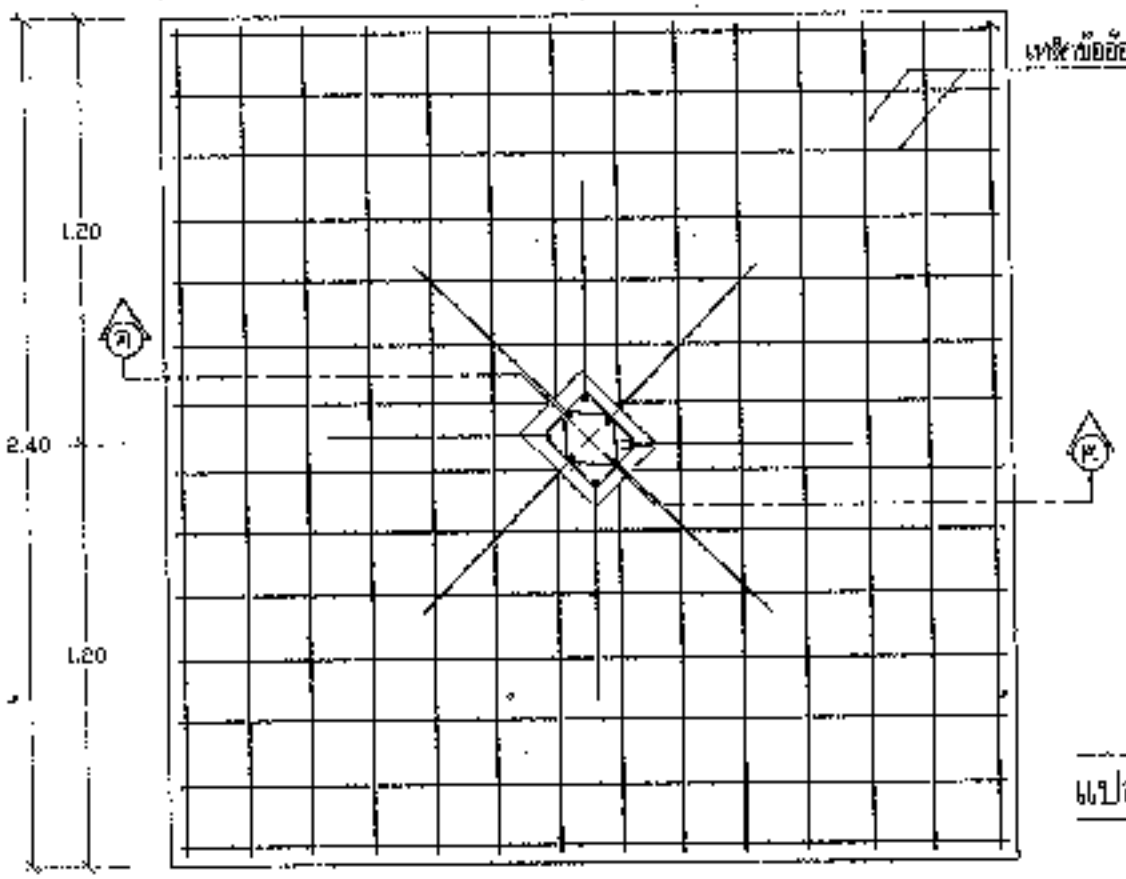
แสดงแบบ	หอถังสูง 30 ม.^{3}
ออกแบบ	วชิรัตน์ โพธิ์ทอง
เขียนแบบ	วุฒิ โพธิ์ทอง
ตรวจ / อนุมัติ	[illegible]
อนุมัติโครงการ	แบบเลขที่ 12030
แบบเลขที่	3115ED แผ่นที่ 3/14



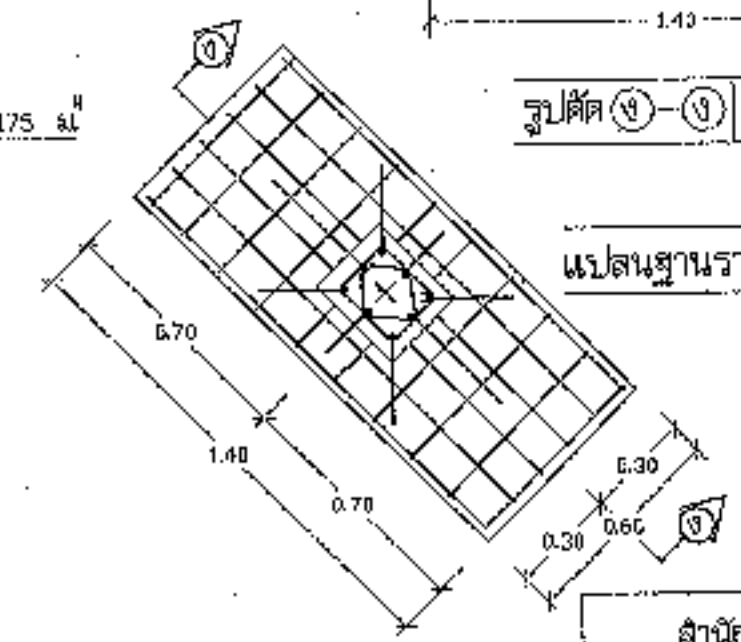
รูปตัด ⓐ-ⓐ 1:20



รูปตัด ⓑ-ⓑ 1:20



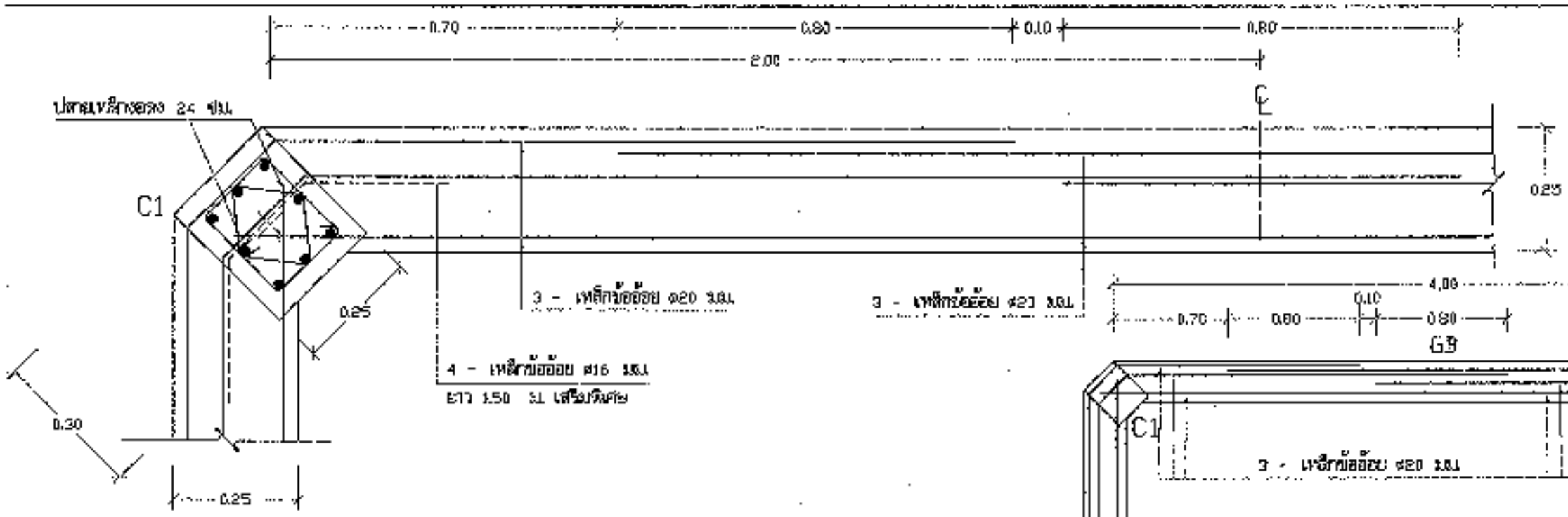
แปลนฐานราก แบบไม่ตอกเสาเข็ม F1 1:20



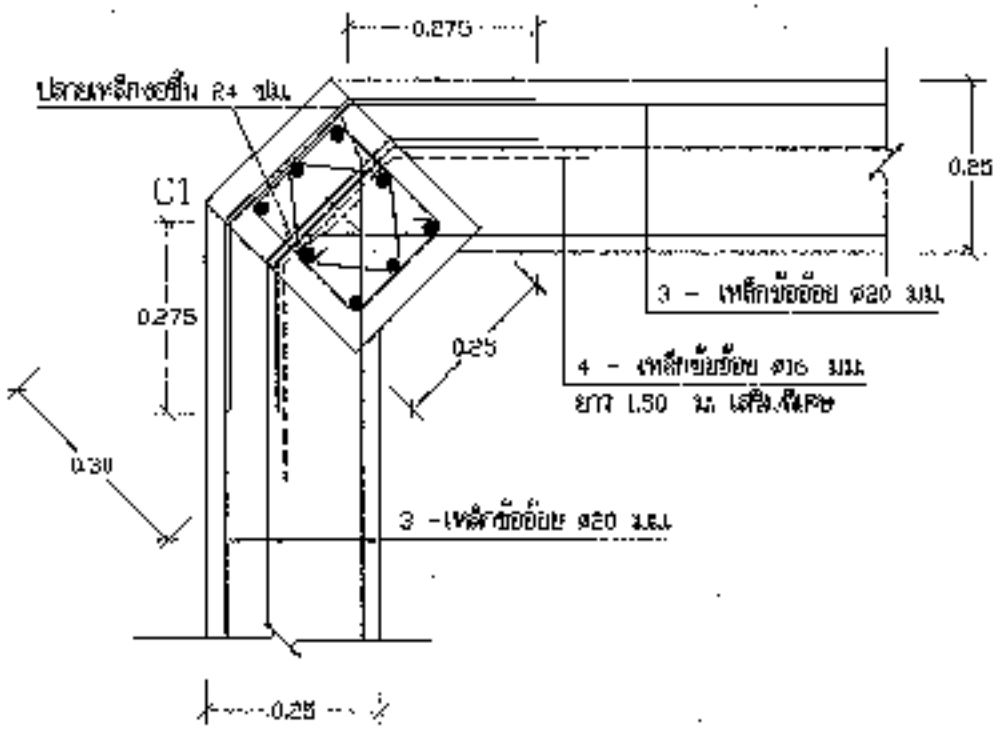
แปลนฐานราก แบบตอกเสาเข็ม F2 1:20

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แสดงแบบ:	ขอถังสูง 30 ม.³
ออกแบบ: กฤษฎ์ ไชยรงค์	เห็นชอบ:
เขียนแบบ: วุฒิ ไชยรงค์	อนุมัติ:
ตรวจ / ปรับปรุง: ชูเกียรติ ปัญญาภู / ชูเกียรติ ปัญญาภู	
ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่: แก้ไขครั้งที่ 10220	
แบบเลขที่: 2510020	แผ่นที่ 1/15



แบบขยายแสดงการต่อทาบเหล็กตามคอดิน(เหล็กบน) 1:10
ปริมาณหัวเสา - ตามคอดิน

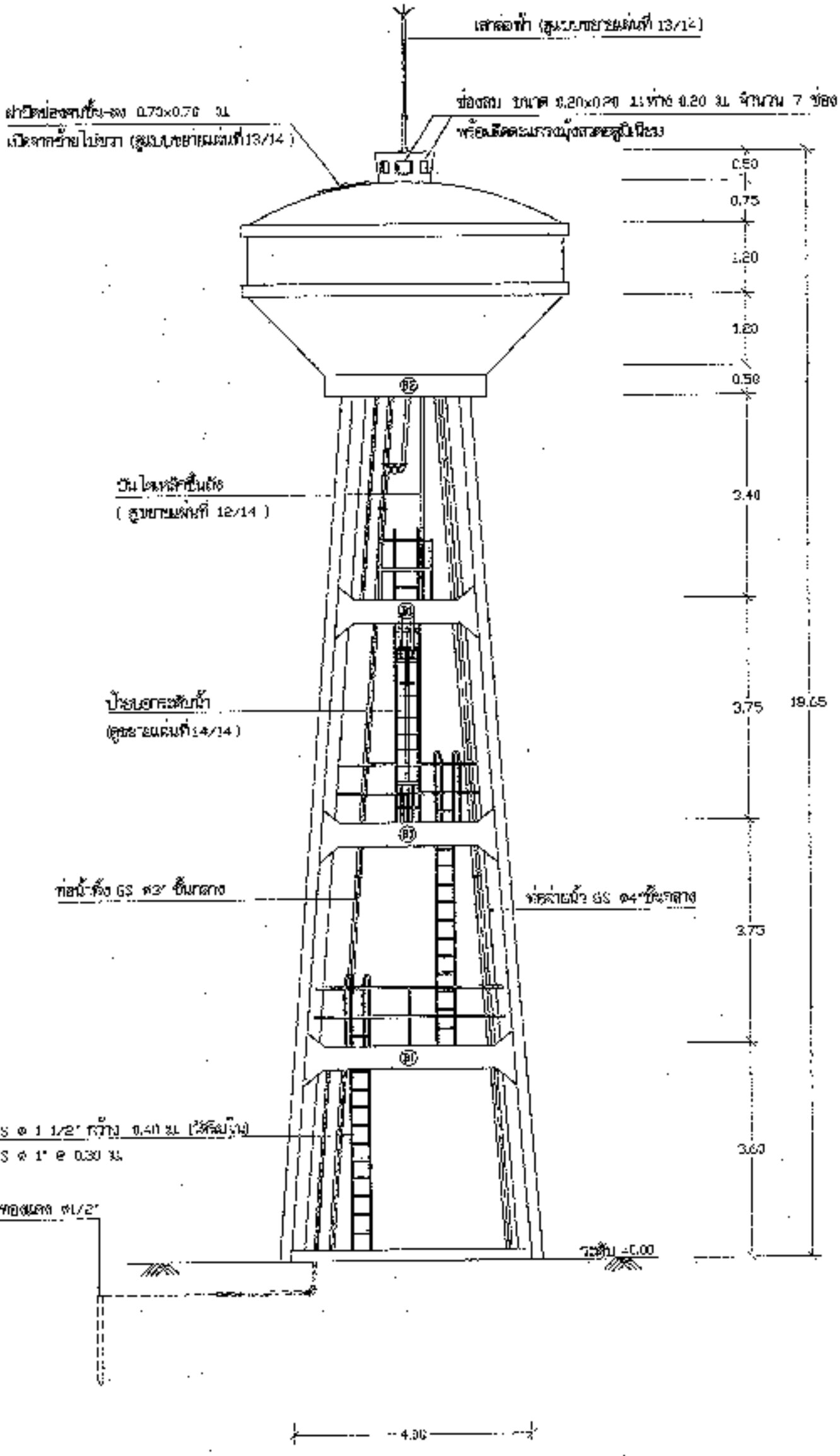


แบบขยายแสดงการต่อทาบเหล็กตามคอดิน(เหล็กกลาง) 1:10
ปริมาณหัวเสา - ตามคอดิน

แปลงการต่อทาบเหล็กตามคอดิน(เหล็กบน) 1:30
ปริมาณหัวเสา - ตามคอดิน

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบแบบ	หอถังสูง 30 ม.^{3}		
ออกแบบ	กชพิ ไทยกลาง	ตรวจสอบ	ผอก.
เขียนแบบ	ชูชี ไทยกลาง	อนุมัติ	หน.กลุ่ม
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณกรรม กฤษณ์ชูชี / คุณ...		
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบมาตรฐาน ปี 2539		
แผ่นที่	3010030	แผ่นที่	5/14



แบบหมายเลข	
ชื่อแบบ	ถังเก็บน้ำ กรองน้ำ ขนาดจุ 30 ลบ.ม.
ชื่อโครงการ	
สถานที่ก่อสร้าง	
เจ้าของโครงการ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ควบคุมงาน	
วันที่	01/01/00
แผ่นที่	6/14

เสาธงน้ำ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 13/14)

ฝาโครง คสล. หนา ๐.๐๘ ม. ตรงกลางฝังท่อ PVC. ø 1"

ช่องตรง ขนาด 0.20x0.20 ม. ห่าง 0.20 ม. จำนวน 7 ช่อง

พร้อมติดตะแกรงมุ้งลวดอลูมิเนียม

ช่องตรวจขึ้น-ลง 0.70x0.70 ม. (ดูแบบขยายแผ่นที่ 13/14)

0.50
0.75
3.20
1.20
0.80
0.20
3.20
0.50

บันไดเหล็ก (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 12/14)

3.90

ท่อสลิงท่อน้ำล้น ท่อน้ำทิ้ง (ดูขยายแผ่นที่ 13/14)

ท่อ PVC. ø 3/4" ร้อยสายต่อไฟฟ้าขึ้นยังฟัก

3.75

บันไดGS ø 1 1/2" กว้าง 0.40 ม. (วัดฉากใน)
ลูกขั้น GS ø 1" @ 0.30 ม.

รอยต่อการหยุดงานเทคอนกรีต
CONSTRUCTION JOINT

เหล็กยึดท่อ (ดูขยายแผ่นที่ 13/14)

3.75

ท่อน้ำทิ้ง GS ø3" ขึ้นฟ้า

3.60

ท่อ PVC. ø3/4" ร้อยสายต่อไฟฟ้า
ติดตั้งทุกระดับขั้น @

พื้น สลบ. ขนาด 4.00 x 4.00 หนา 0.20 ม.
เสริมเหล็ก ø 9 มม. @ 0.25 ม.

0.15
0.40
1.00
0.40

0.60
2.50

2.00
4.00

รูปตัด ก - ก | 1 : 75

ท่อน้ำทิ้ง GS ø3"
ท่อส่งน้ำขึ้นถังสูง GS ø3"
ท่อจ่ายน้ำ GS ø4"

ข้อโค้ง 90° หน้าแปลนเปิด

เสา สลบ. ขนาด 0.30 x 0.30 ม.
เสริมเหล็กตั้งหลัก 4-ø12 มม.
ปลอก ø6 มม. @ 0.15 ม.

ฐานราก

0.19
0.19
0.12
0.12
0.25
0.35
0.15
ø5.00
2.15

บันไดอลูมิเนียม

แบบขยายข้อโค้งตีนเปิด | 1:25

ตะกร้อดักขยะ (ดูขยายแผ่นที่ 11/14)

ท่อส่งน้ำขึ้นหอถังสูง GS ø3" ขึ้นฟ้า

ลูกกลมและราวลูกกลม (ดูขยายแผ่นที่ 12/14)

ขั้นบาทเหล็ก คสล. (ดูขยายแผ่นที่ 12/14)

0.50
0.50
เหล็กเสริมรับแรง
2 -ø9 มม.
4- เหล็กข้ออ้อย ø16 ม.ม.
ยาว 1.50 ม. เสริมรับแรง
หุ้มคลุมตลอดแนว
0.20
0.20
0.50

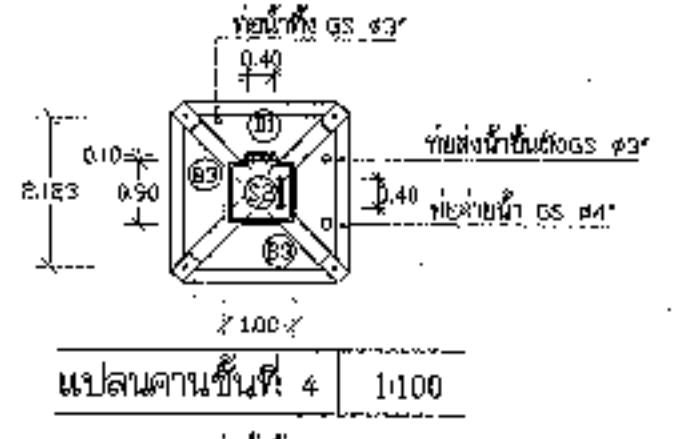
รายละเอียดการเสริมเหล็ก
จุดต่อปรับระดับเสาและคาน B1 | 1:25

+0.20
ระดับ ±0.00
0.20

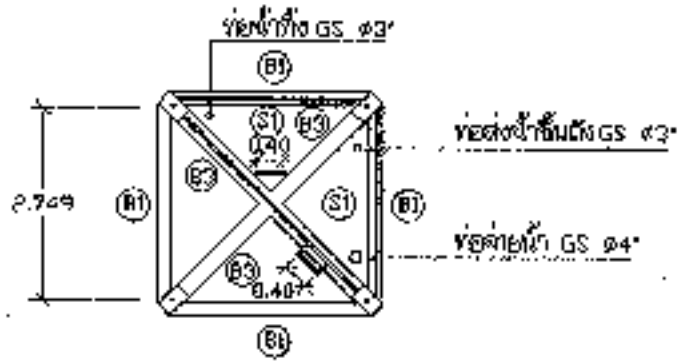
ข้อโค้ง 90° ต่อตรง หน้าแปลนเปิด (ดูแบบขยาย)

คอนกรีตหยาบ หนา 0.10 ม.
ทรายหยาบอัดแน่น หนา 0.10 ม.
หินคลุกอัดแน่น หนา 0.20 ม.

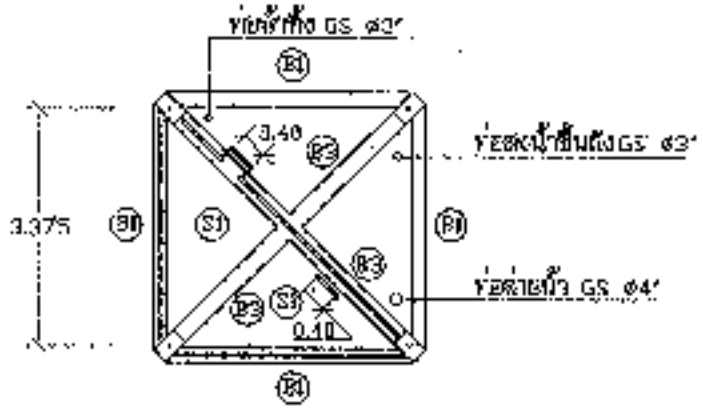
กรมชลประทาน	
กองแบบแผน	
ชื่อแบบ	แบบมาตรฐานประตูระบายน้ำ กรมชลประทาน
ประเภทงาน	ประตูระบายน้ำ ขนาดกว้าง 30 ม. x 13 ม.
ชื่อแบบ	แบบขยายข้อโค้งตีนเปิด
ตรวจแบบ	
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
ตรวจสอบ	
ผู้อำนวยการ	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมชลประทาน	
แผ่นที่	14/14
มาตราส่วน	1:25



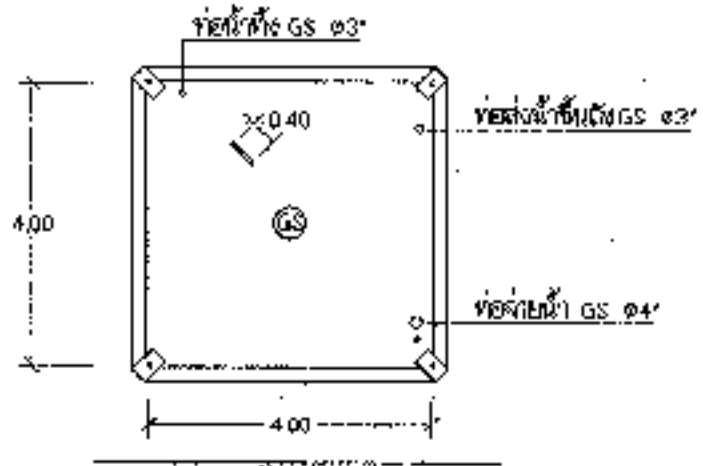
แปลนคานชั้นที่ 4 | 1:100



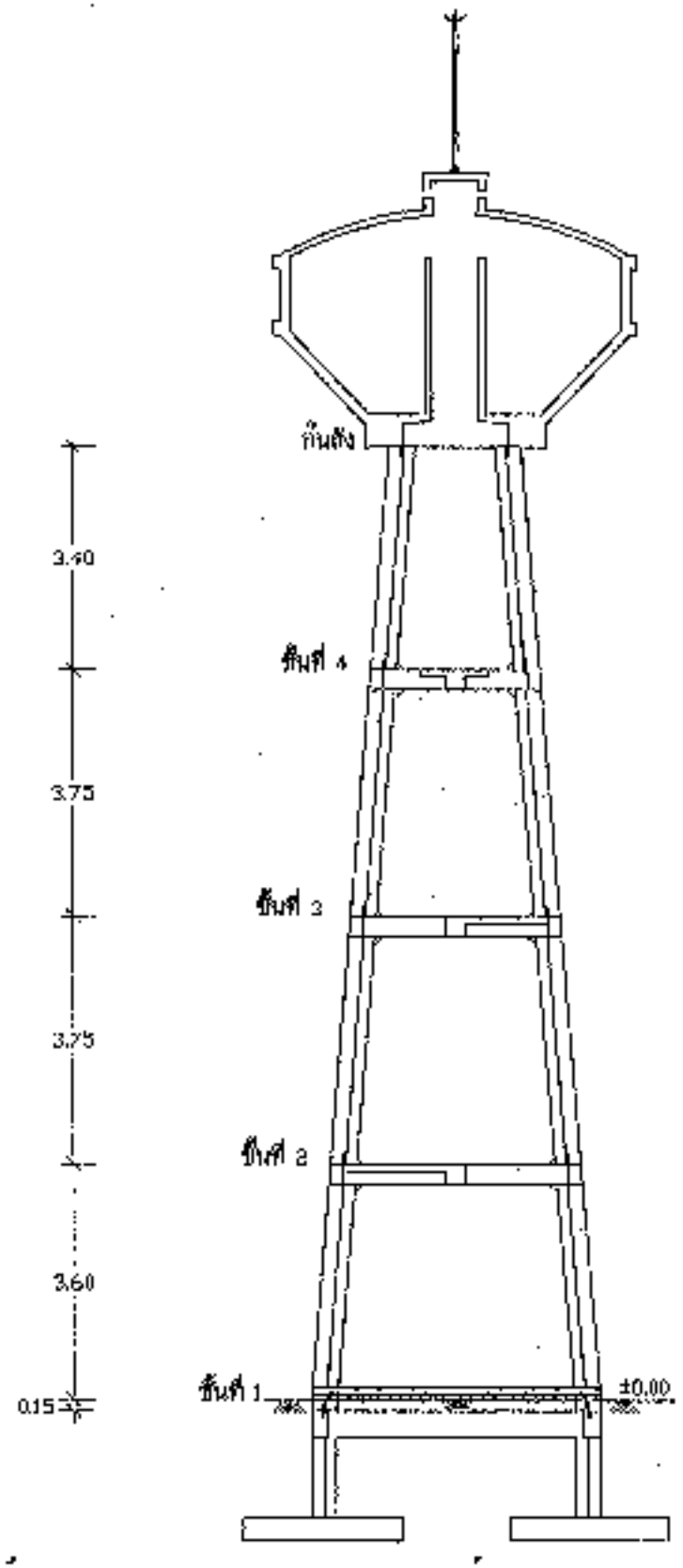
แปลนคานชั้นที่ 3 | 1:100



แปลนคานชั้นที่ 2 | 1:100

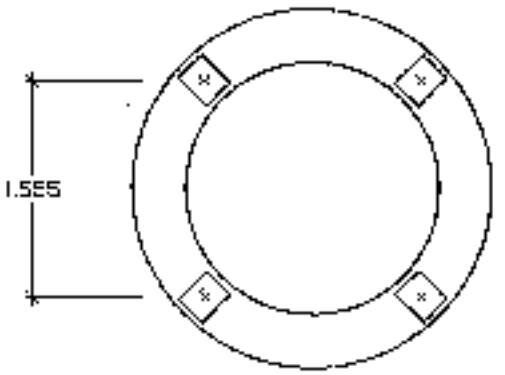


แปลนคานชั้นที่ 1 | 1:100

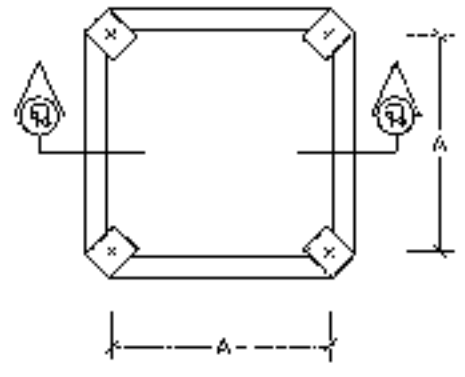


รูปตัด ⑫ - ⑫ | 1:100

ตำแหน่ง	ขอบล่างคานถึงพื้นดิน (m)
[illegible]	1.555
[illegible]	2.123
[illegible]	2.749
[illegible]	3.375
[illegible]	4.00



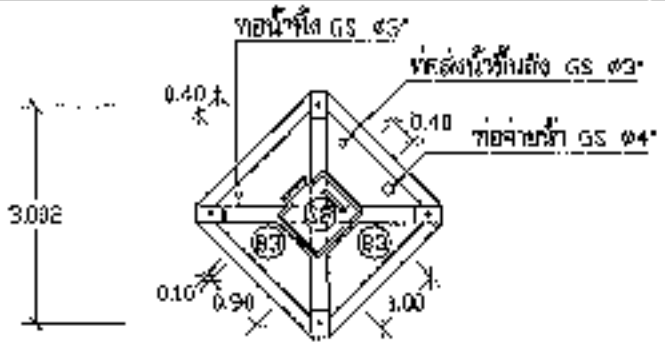
แปลนคานโค้งก้นถัง | 1:50



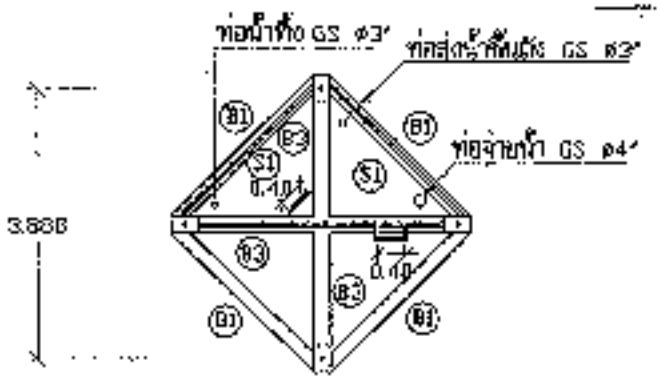
แปลนคาน ชั้นที่ 1 – ชั้นที่ 4 | 1:50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

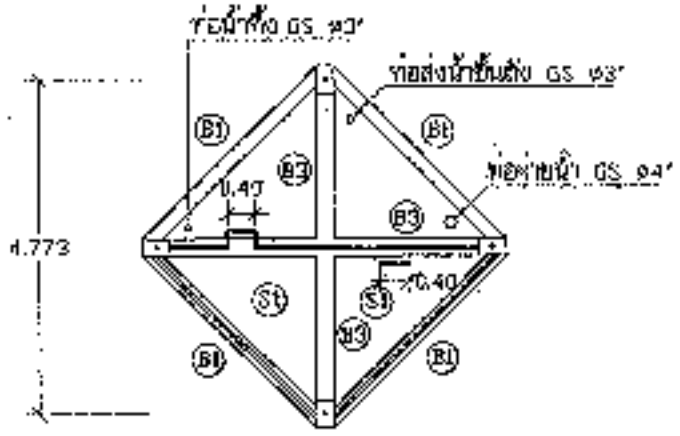
แสดงแบบ	หอถังสูง 30 ม.^{3}		
ออกแบบ	วชิรัศ โสภาวร	เห็นชอบ	แผน
เขียนแบบ	สุดา ใจมะงาม	อนุมัติ	ผอ.สบน.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาวรรณ ทวีสัตย์ / สุชาติ ปัทมรัก	อนุมัติ	
ปรับปรุงแก้ไขตาม	แบบมาตรฐาน 1:100		
แบบลงวันที่	31/10/30	แผ่นที่	8/14



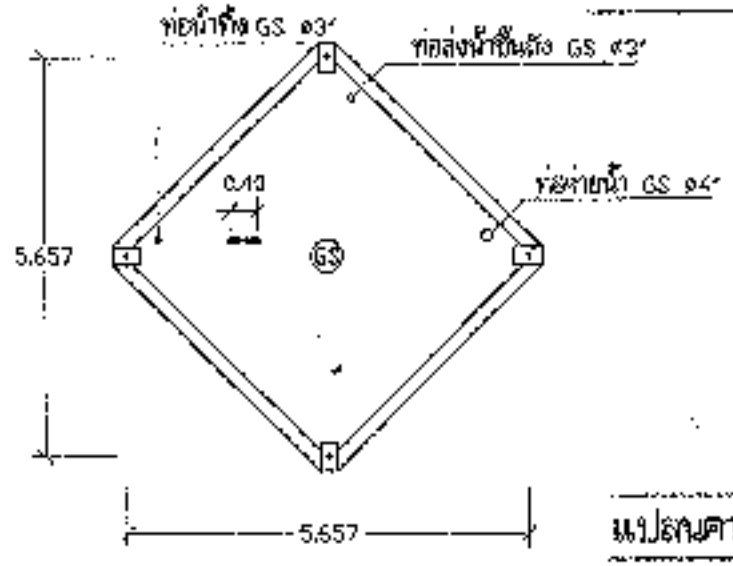
แปลนคานชั้นที่ 4 | 1:100



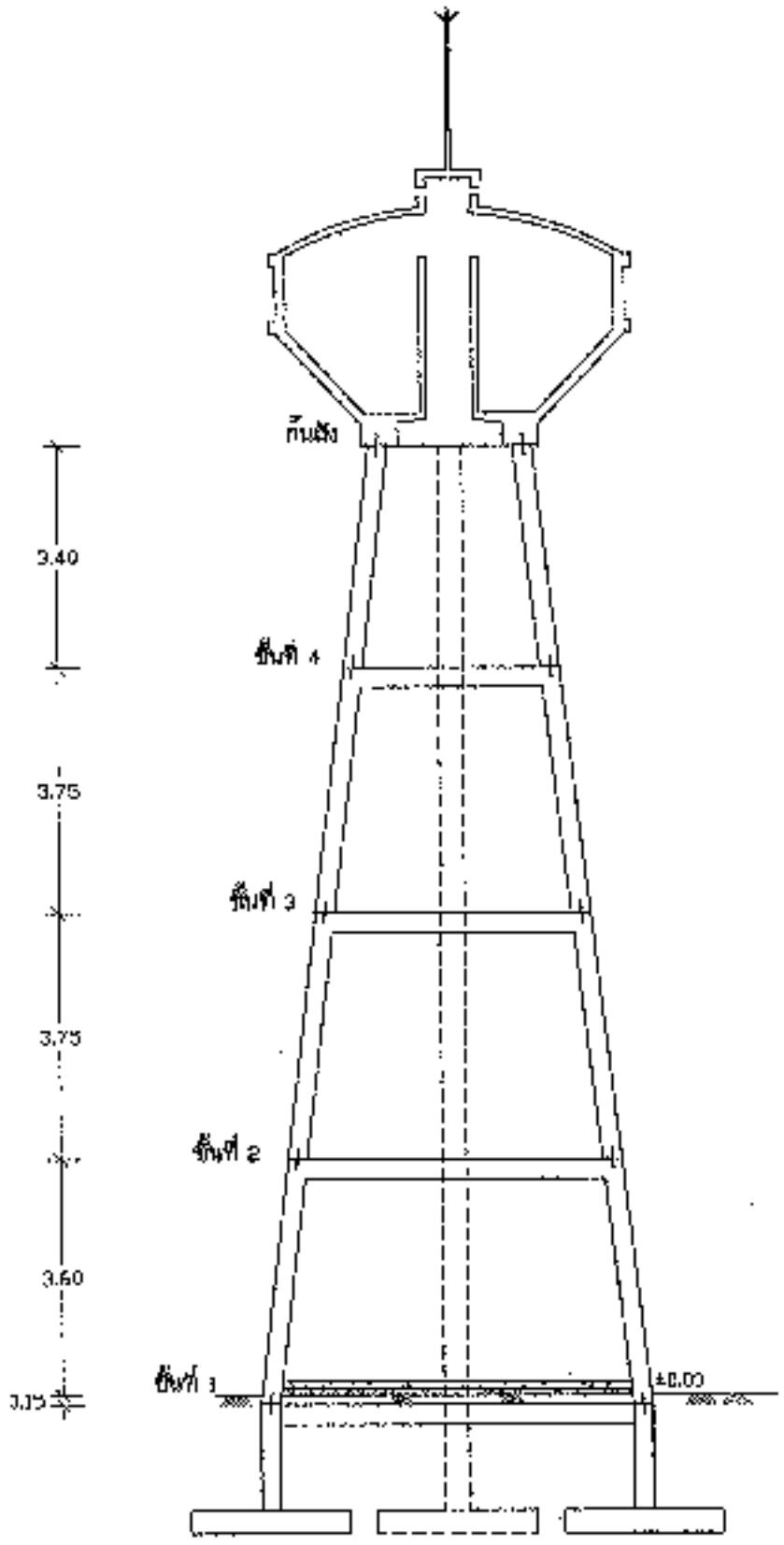
แปลนคานชั้นที่ 3 | 1:100



แปลนคานชั้นที่ 2 | 1:100

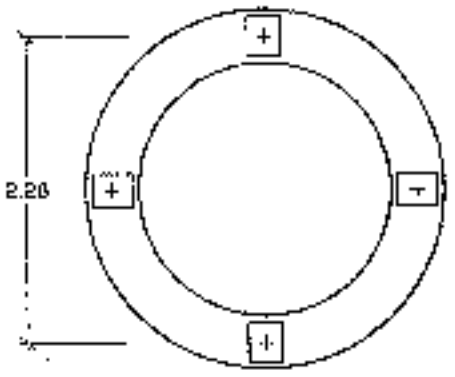


แปลนคานชั้นที่ 1 | 1:100

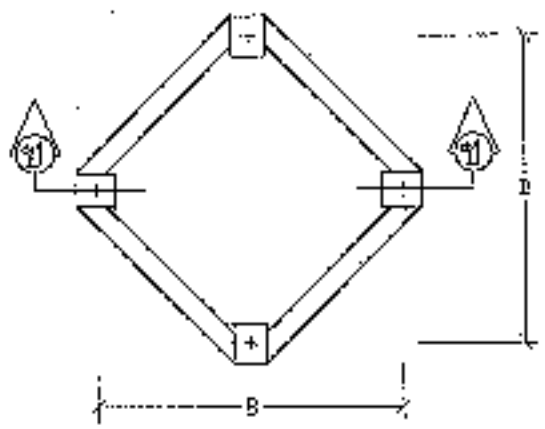


รูปตัด ①-① | 1:100

ตำแหน่ง	ระยะห่างของหน่วยดา ที่อยู่เหนือขึ้นกับ CBR
[illegible]	2.29
[illegible]	3.092
[illegible]	3.838
[illegible]	4.773
[illegible]	5.657



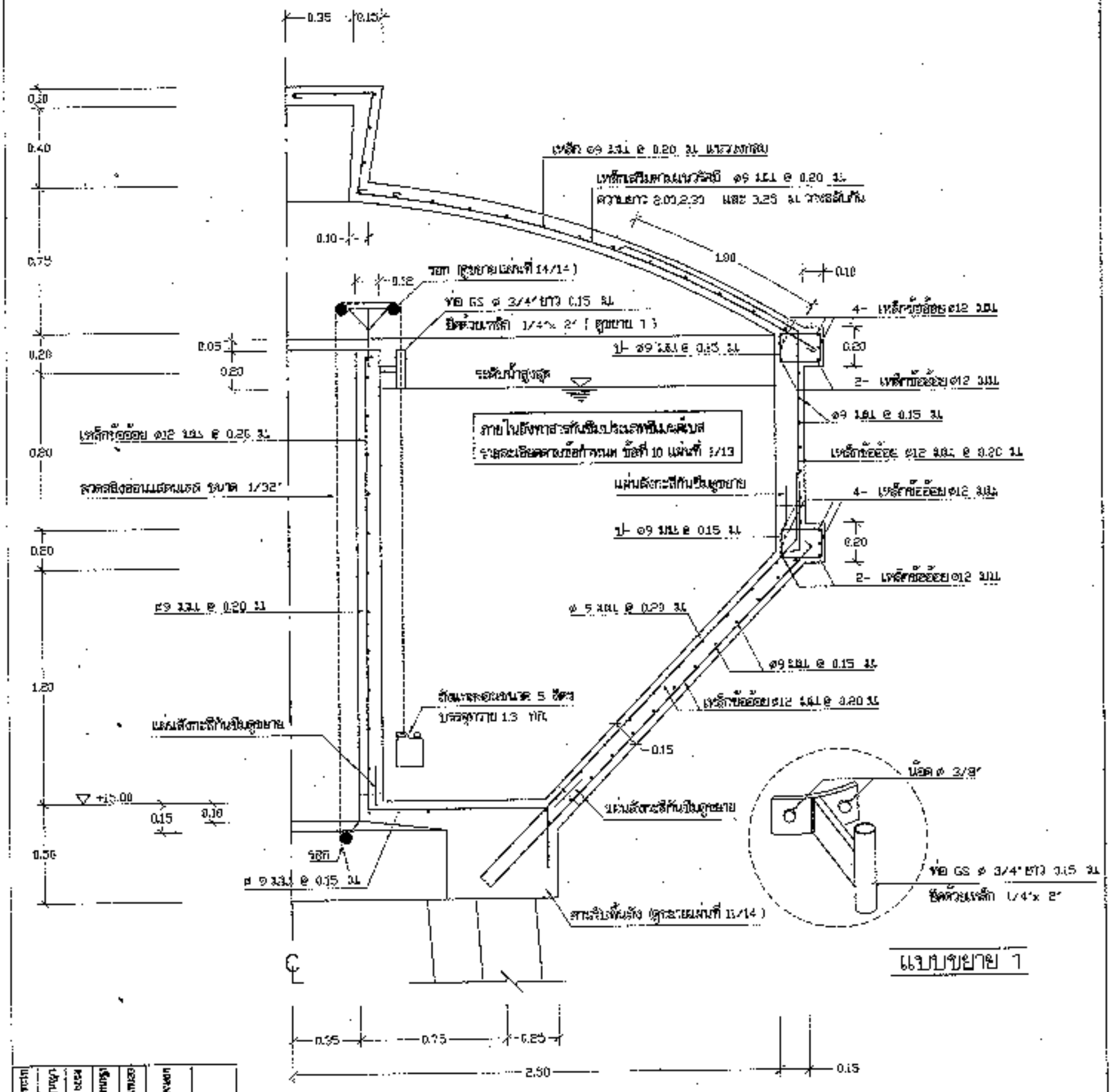
แปลนคานโค้งก้นถัง | 1:50



แปลนคาน ชั้นที่ 1 – ชั้นที่ 4 | 1:50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบหมวด	หอถังสูง 30 ม.^{3}		
ออกแบบ	กชิศ ไชยสาย	เห็นชอบ	ผอส.
เห็นชอบ	วุฒิ ไชยชาย	อนุมัติ	ผอกบน.
ตรวจ / ปรับปรุง	[illegible]		
ปรับปรุงแก้ไขตาม	แบบเลขที่ 13030		
แบบเลขที่	53L1030	แผ่นที่	9/54

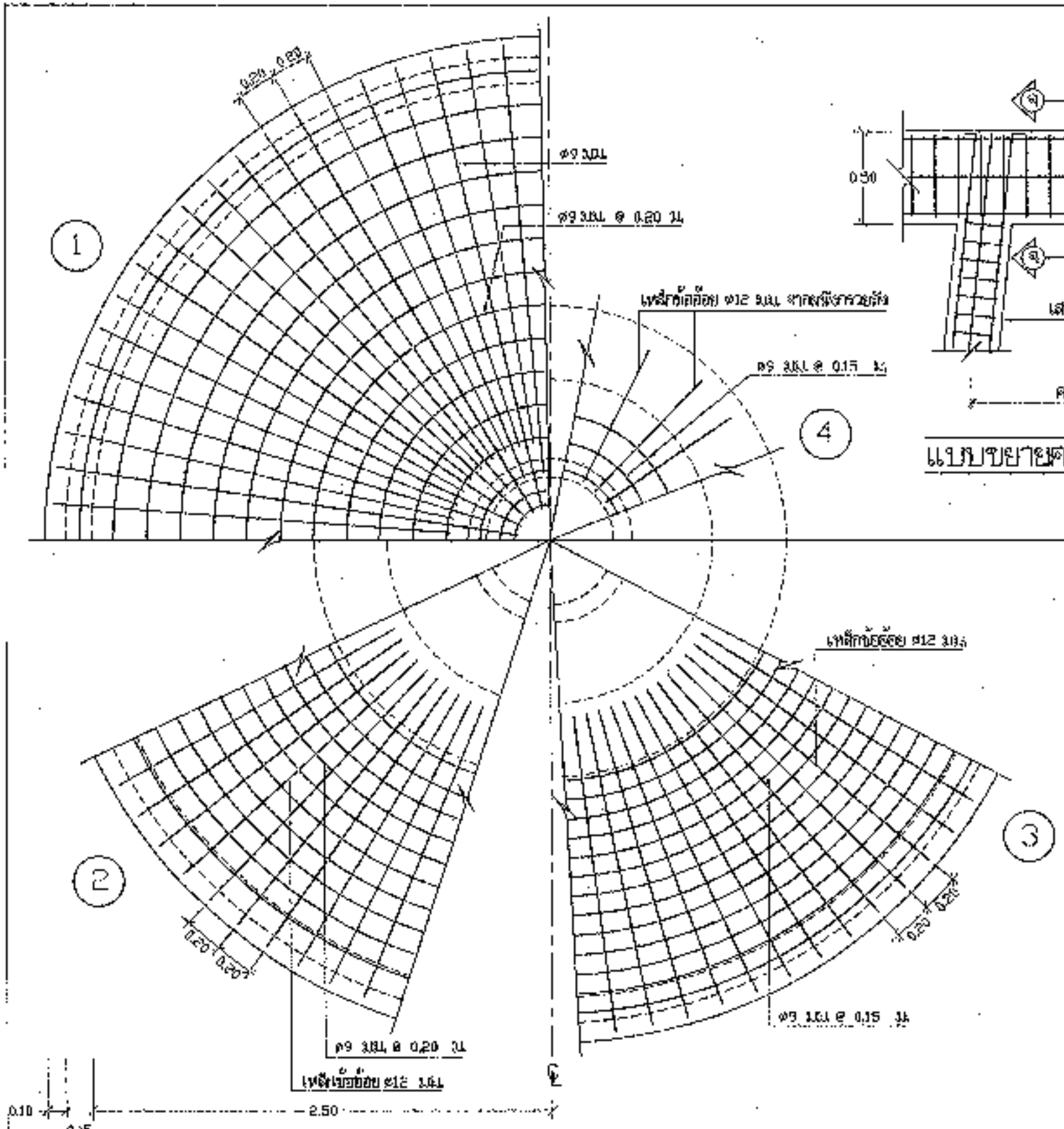


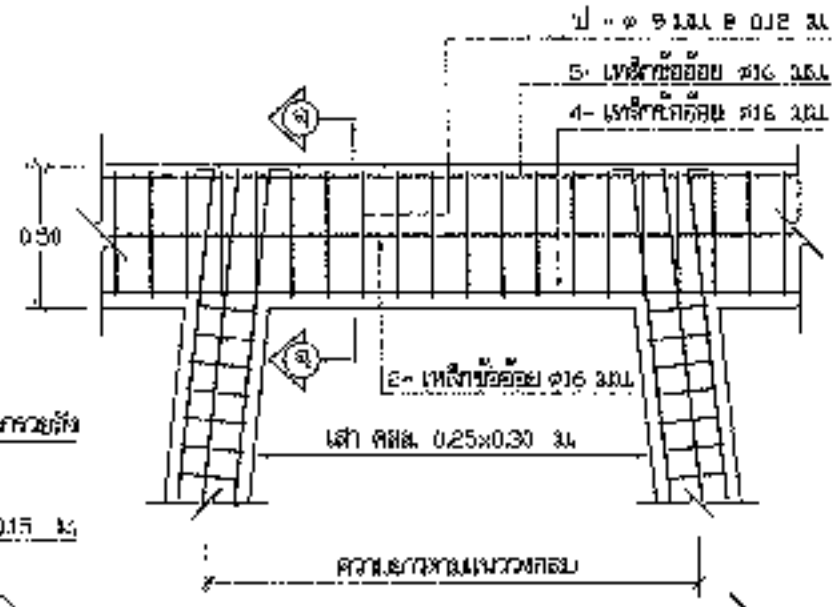
แบบขยาย 1

รูปตัด ข - ข 1 : 20

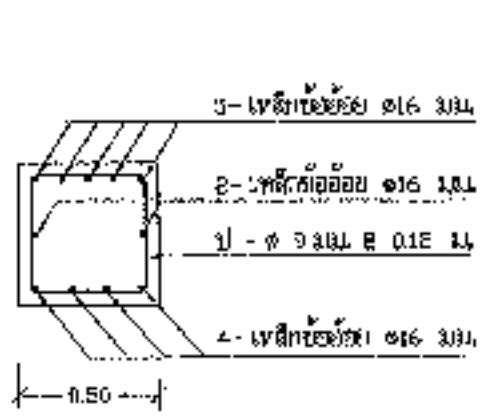
แบบขยายแผ่นสังกะสีกันซึม 1 : 15

แบบหมายเลข	ชื่อแบบ ถังกรองทรายระดับเดียว ขนาด 30 ม.³
ตรวจแบบ	กลุ่มงาน โครงการ
เห็นชอบ	หน่วยงาน ชื่อ โครงการ
ตรวจ / ปรับปรุง	ตำแหน่ง ชื่อ ผู้ตรวจ / ผู้ปรับปรุง
ปรับปรุงครั้งใหญ่	หน่วยงาน ชื่อ ผู้ปรับปรุง
แบบหมายที่	ระยะที่ 10/14

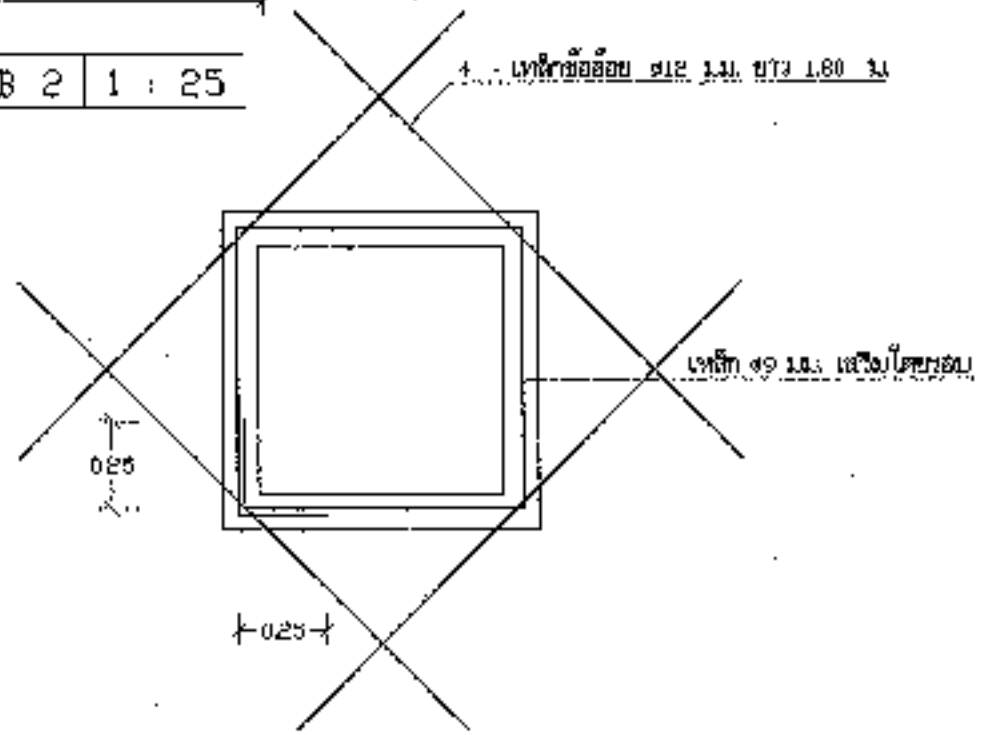




แบบขยายหน้าตัด ข 2 | 1 : 25



รูปตัด จ - จ | 1 : 25



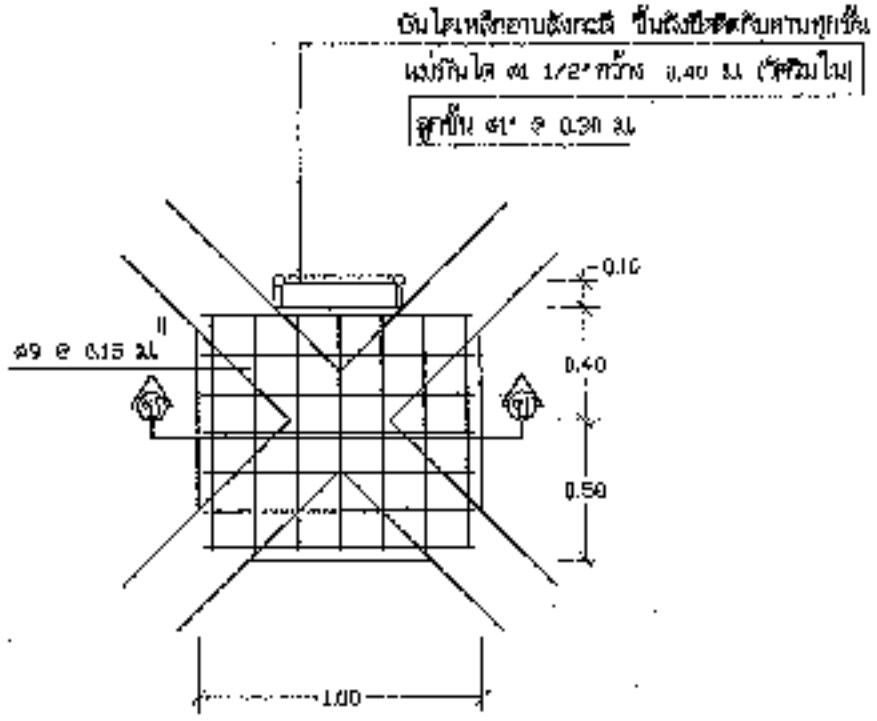
แบบขยายเสริมเหล็กช่องคนลง | 1:20

แบบการเสริมเหล็ก | 1:25

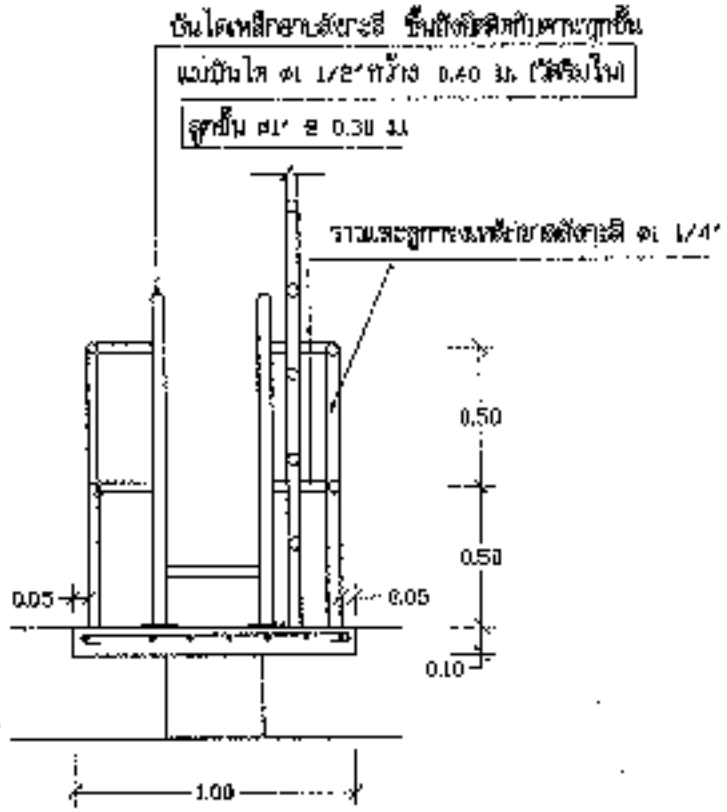
① แบบขยายการเสริมเหล็กส่วนถัง
② แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นถังด้านยาว (เหล็กบน)
③ แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นถังด้านยาว (เหล็กล่าง)
④ เหล็กพื้นถังกลาง

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

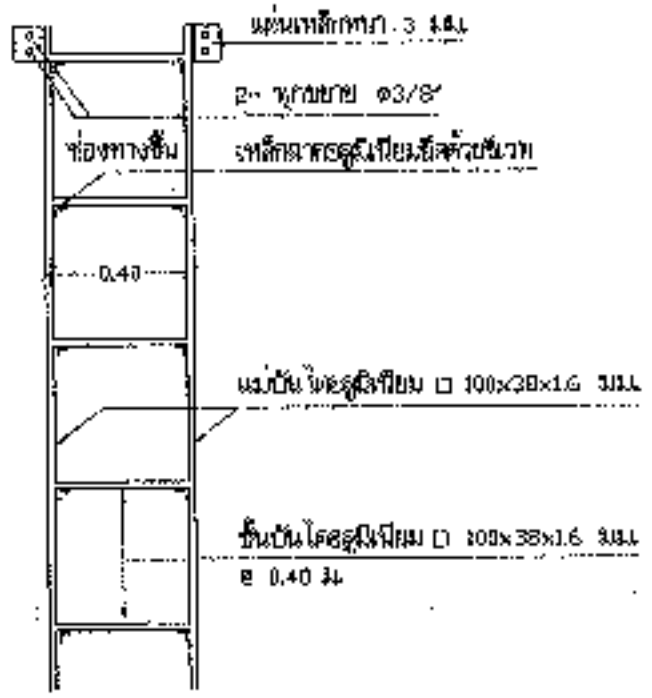
แสดงแบบ	หอถังสูง 30 ม.^{3}		
ออกแบบ	กชพัฒ ไทยกอง	เห็นชอบ	
เขียนแบบ	วุฒิ ในแจ่มจม	อนุมัติ	
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาวรรณ ทรัพย์ปัญญา / กุลนาถ ปัญญา	อนุมัติ	
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แบบมาตรฐานที่ 13(3)		
แบบมาตรฐาน	วิศวกรรม	แผ่นที่	11/14

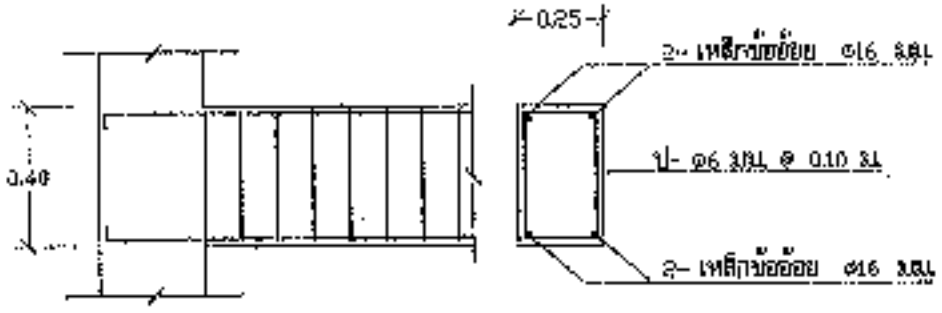


แบบขยายพื้น (S2) | 1 : 25

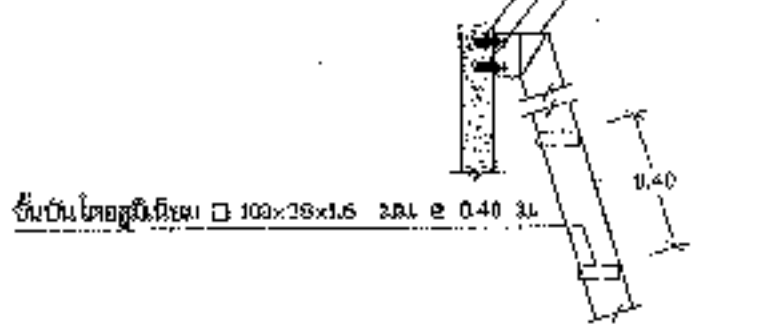


รูปตัด (ข) - (ข) | 1 : 25

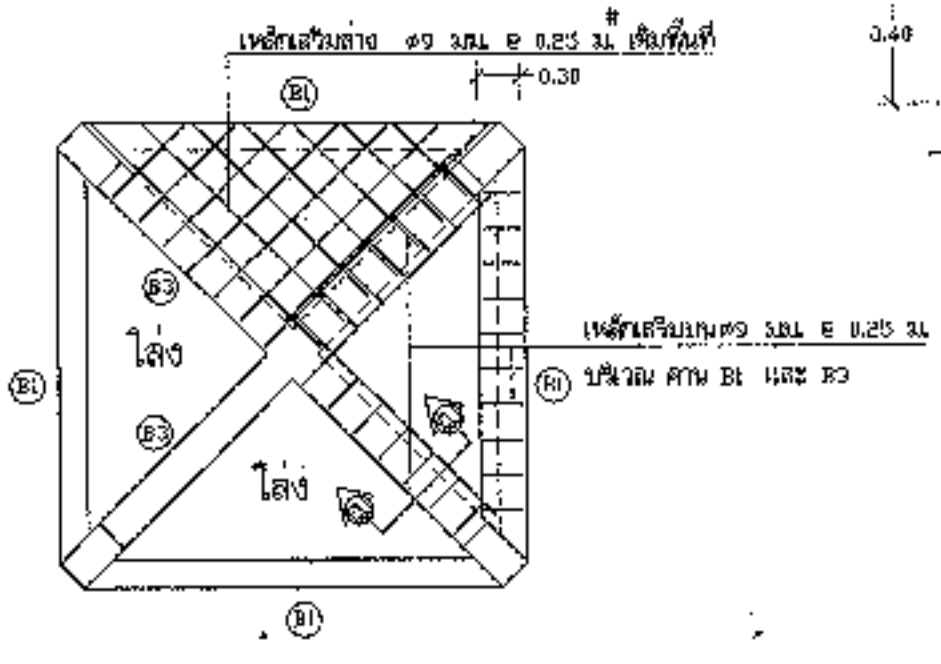




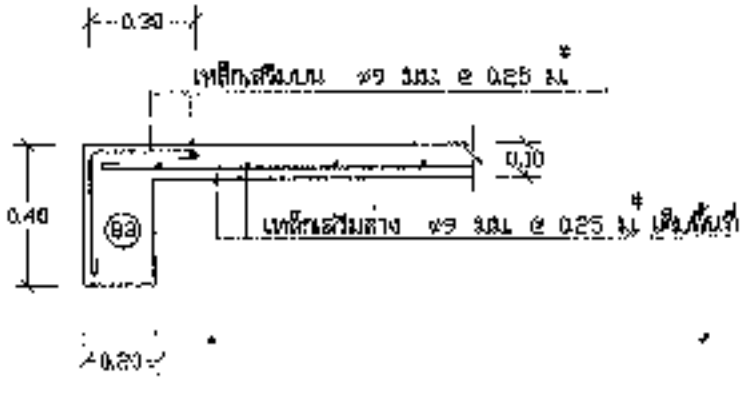
แปลนขยายคาน (B3) | 1 : 20



แบบขยายบันไดลงถัง | 1:20

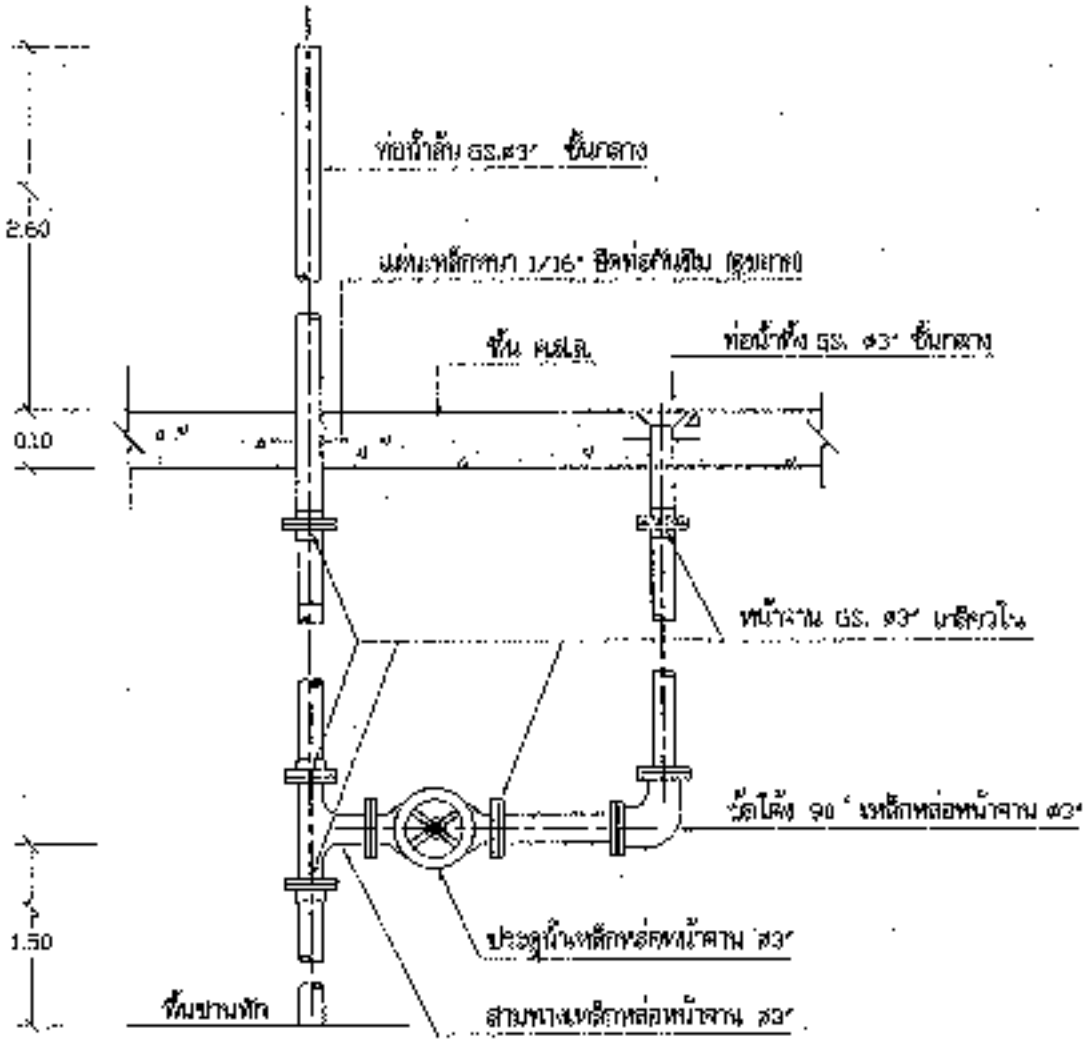


แปลนขยายพื้น (S1) | 1 : 50

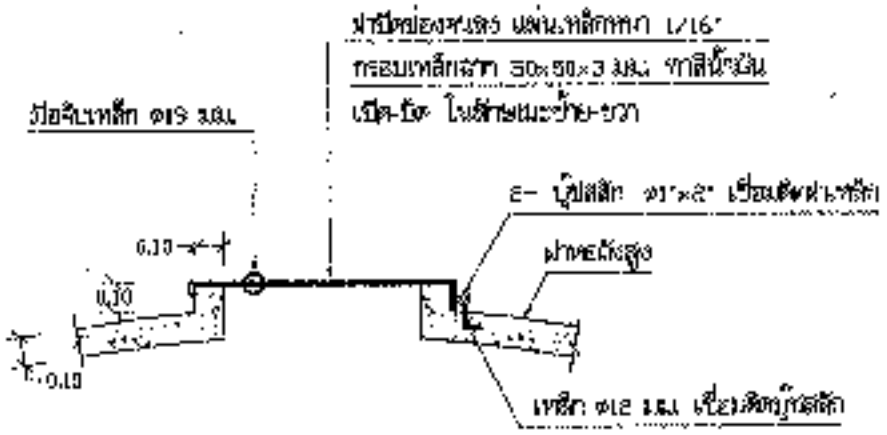


รูปตัด (ฌ) - (ฌ) | 1 : 20

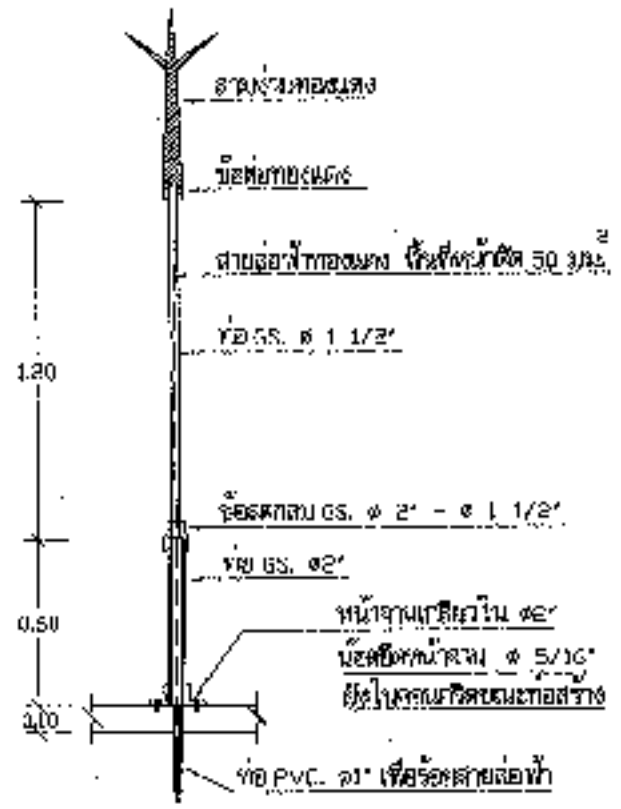
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
แบบแบบ	หอถังสูง 30 ม.^{3}		
ออกแบบ	ธนิต โกมล	เห็นชอบ	
เขียนแบบ	วุฒิ ไชยงาม	อนุมัติ	
ตรวจ / ปรับปรุง			
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง			
แบบเลขที่			



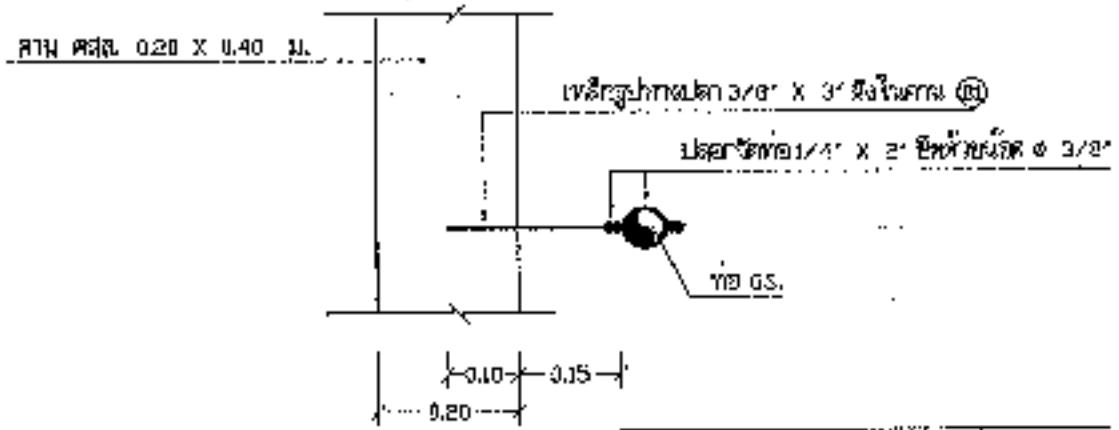
แบบขยายการติดตั้งท่อน้ำล้น-ท่อน้ำทิ้ง | 1:25



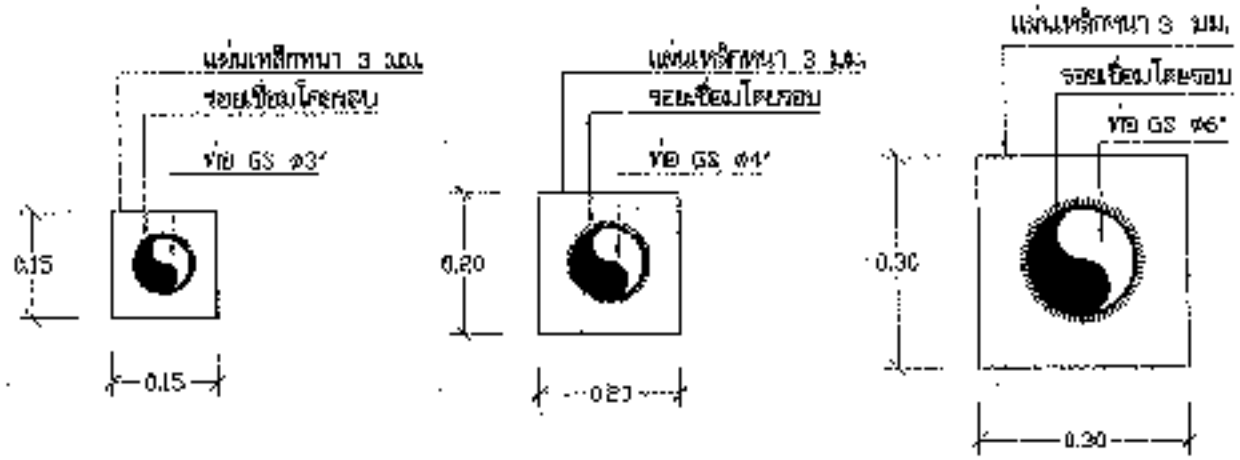
แบบขยายฝาปิดช่องตะแกรง | 1:25



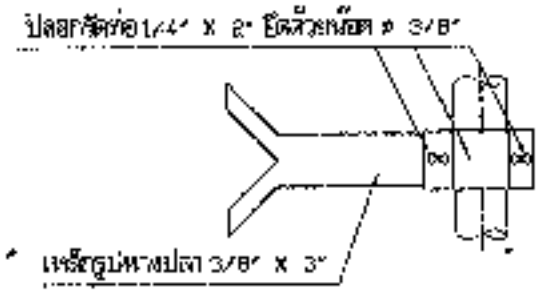
แบบขยายเสาล่อฟ้า | 1:25



แบบขยายการยึดท่อ | 1:10

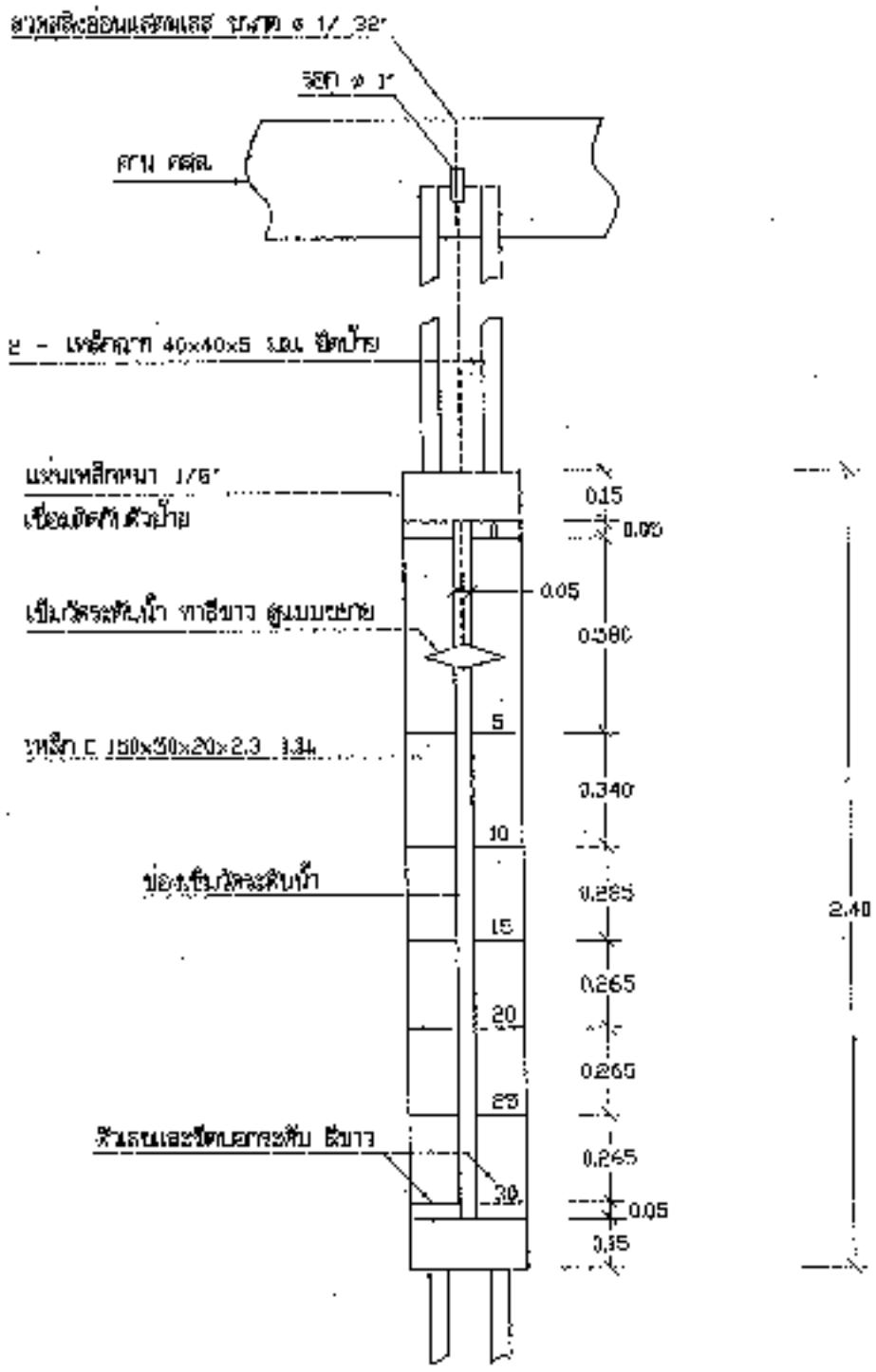


แบบขยายท่อผ่านผนัง | 1:10

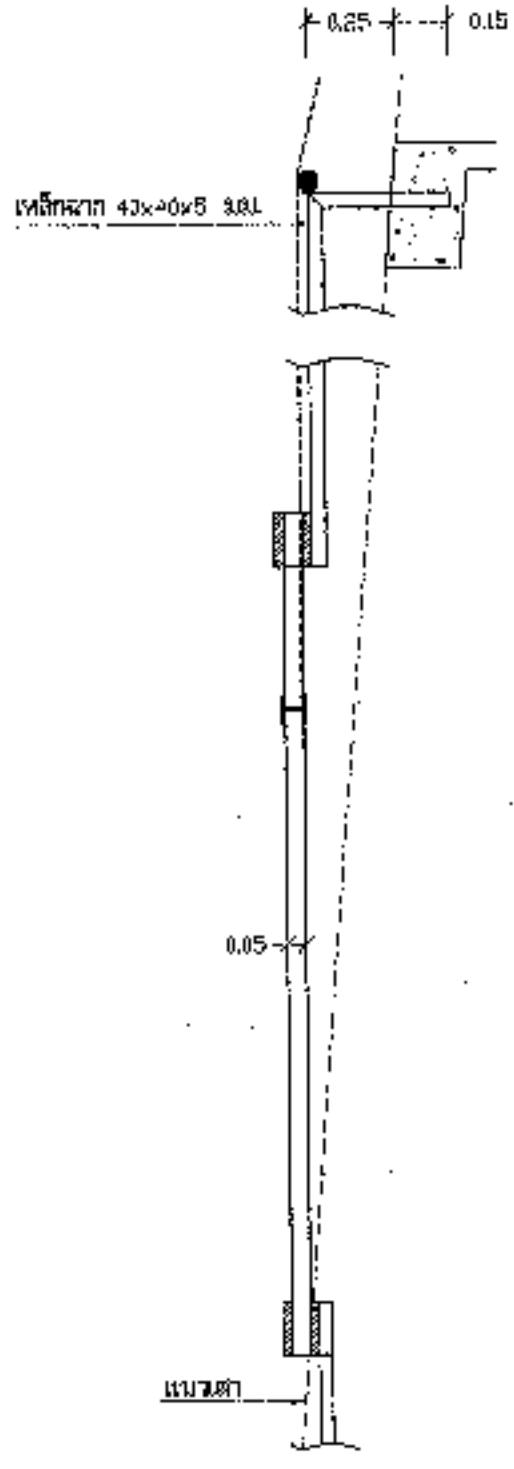


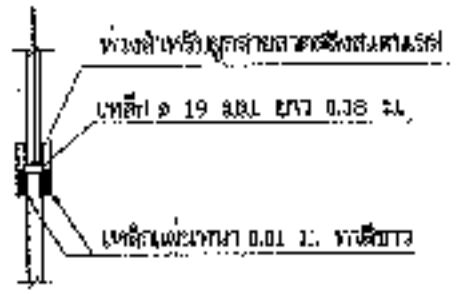
ขยายเหล็กกากบาท | 1:10

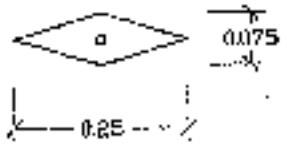
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แสดงแบบ	ท่อยังสูง 30 ม.^{3}			
ออกแบบ	กฤติน ใหม่ทอง	เห็นชอบ		ผอ.
เรียนแบบ	วุฒิ ใหม่ทอง	อนุมัติ		ผอ.สบน.
ตรวจ / ปรับปรุง				
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แบบเลขที่ 19060			
แบบเลขที่	2911030	แผ่นที่	13/14	



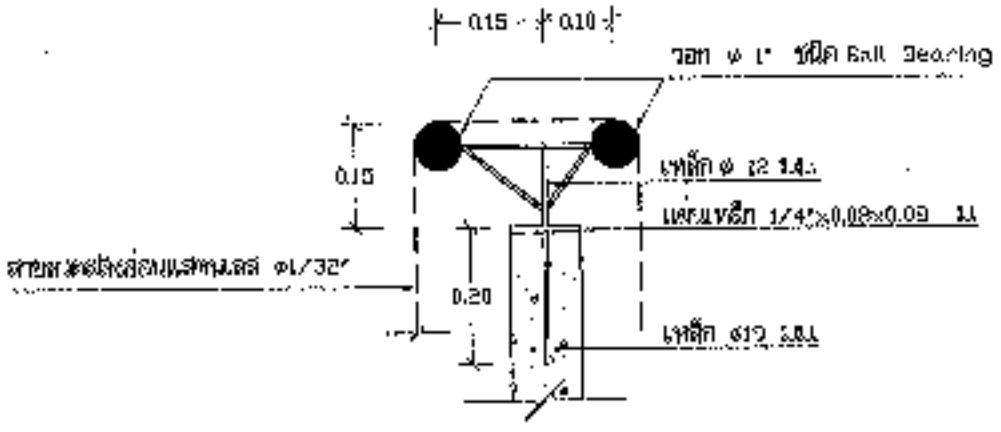
แบบขยายป้ายบอกระดับน้ำด้านหน้า-ด้านข้าง | 1:20







แบบขยายเป็นวัสดุระดับน้ำ | 1:10

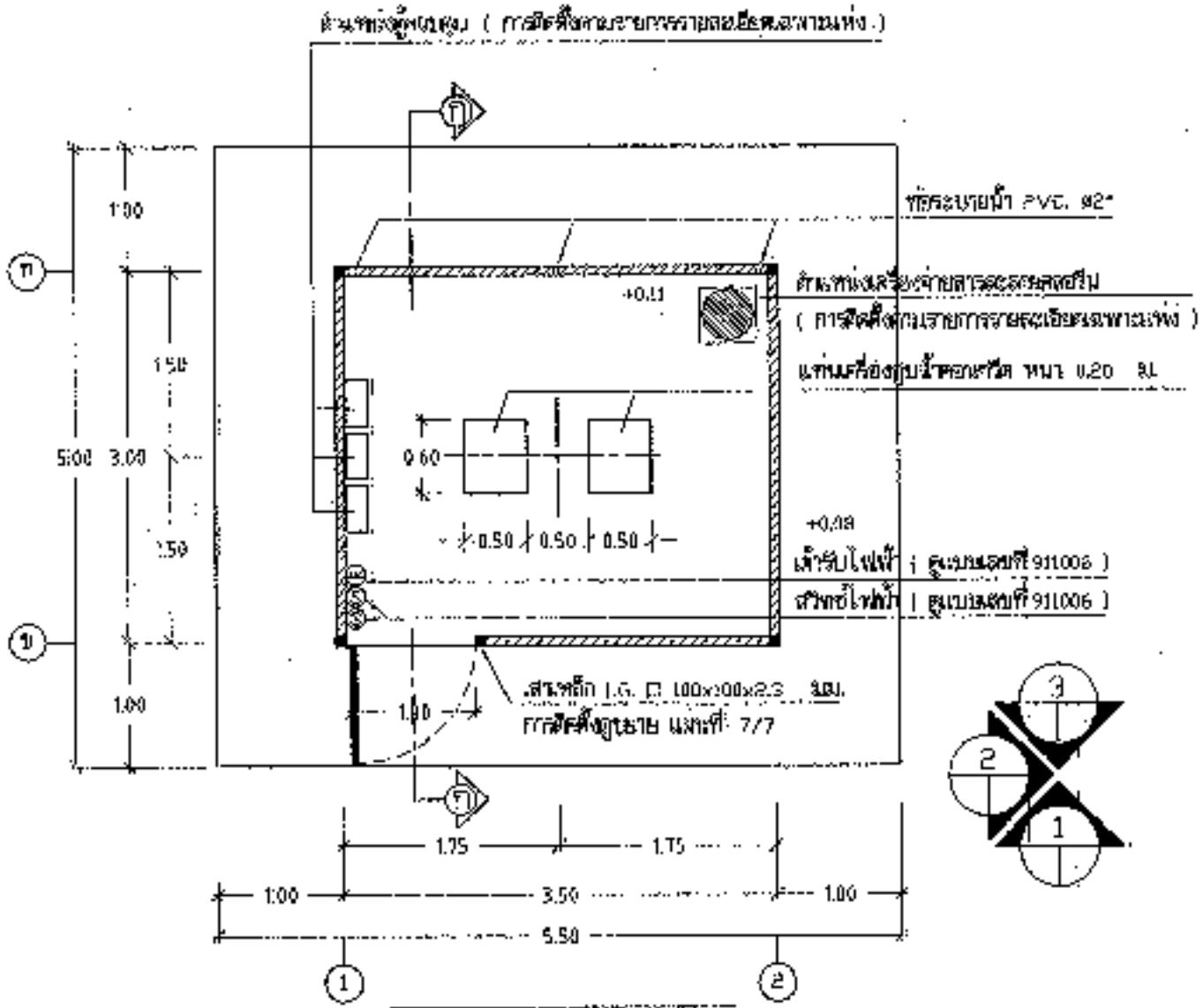


แบบขยาย รอก | 1:5

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แบบแสดง	ขอถังสูง 30 ม.^{3}			
ออกแบบ	กฤติ ไกรทอง	เห็นชอบ		ผอก.
เขียนแบบ	วุฒิ ไกรทอง	อนุมัติ		ผอ.สนน.
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณธรรม ทวีสิงห์ / คุณนุ ...			
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบมาตรฐานที่ 13030			
แบบมาตรฐานที่	13030	แผ่นที่	14/14	

รายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

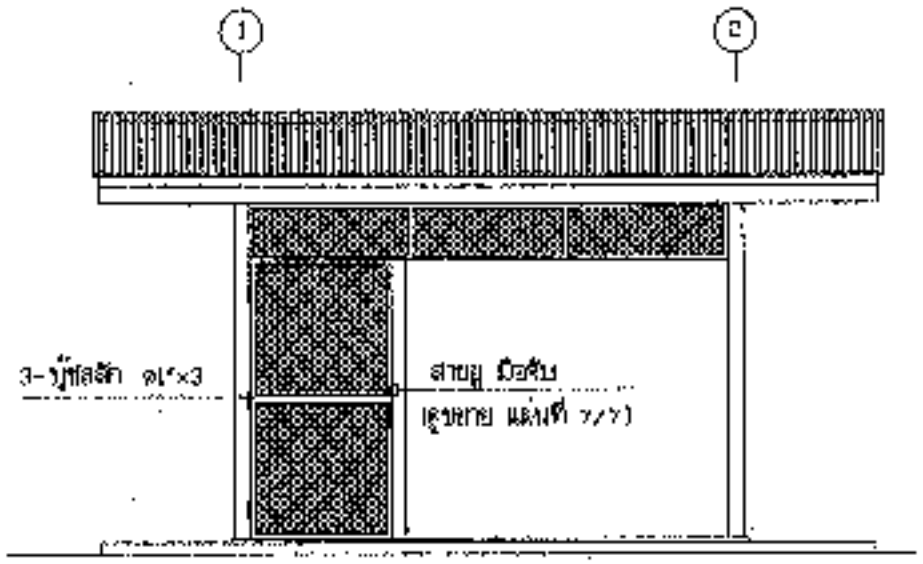
1. ผู้รับจ้างต้องเลือกอาคารโรงสูบน้ำที่มีโครงสร้างฐานรากเป็นแบบตอกเสาเข็ม และให้คืนเงินการก่อสร้างโรงสูบน้ำที่มีโครงสร้างฐานราก เป็นแบบตอกเสาเข็มหรือแบบไม่ตอกเสาเข็ม ตามผลการทดสอบดิน
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดินด้วยวิธี Standard Penetration Test โดยทำการสำรวจเจาะลึกชั้นดินแข็ง หรือชั้นดินทราย ซึ่งมีรายละเอียดการทดสอบและจำนวนจุดที่ต้องทดสอบ ตามรายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง และรายละเอียดทั่วไป ประกอบแบบแปลนการก่อสร้างระบบประปา จากนั้นส่งผลการทดสอบดิน ซึ่งได้รับรองการรับน้ำหนักได้โดยวิศวกรผู้ทดสอบดิน และระบุชนิดและขนาดฐานรากที่ต้องใช้ โดยมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาต ให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เป็นผู้รับรองผล ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาตรวจสอบและให้ความเห็นชอบก่อนทำการก่อสร้าง
3. ทดสอบการทดสอบประลูกว่าดินรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้ไม่น้อยกว่า 20 ตันต่อตารางเมตร ให้ก่อสร้างแบบใช้ฐานแผ่ ผู้รับจ้างไม่ต้องตอกเสาเข็มและได้คืนเงินค่าเสาเข็มค่าตอกเสาเข็ม ตามประมาณการของผู้ออกแบบให้แก่ผู้ว่าจ้าง
4. ทดสอบการทดสอบประลูกว่าดินรับน้ำหนักบรรทุกประลัย ได้น้อยกว่า 20 ตันต่อตารางเมตร ผู้รับจ้างต้องทำการตอกเสาเข็ม ดำเนินการดังนี้
   ก. เป็นเสาเข็ม คสล. ความยาวตามผลการทดสอบดินแต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร แต่ละต้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 2.5 ตัน
   ข. มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 180 ตารางเซนติเมตร
   ค. มีด้านรอบรูป ไม่น้อยกว่า 27 เซนติเมตร
   ง. สูตรผสมคอนกรีตที่ใช้งานเสาเข็มให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตสำเร็จรูป และข้อกำหนดของ วสท.
   จ. ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรควบคุมงานตอกเสาเข็มที่ทำการขึ้นทะเบียนไว้กับกรม ควบคุมการตอกเสาเข็มตลอดเวลาที่ทำการตอก
5. กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง รูปทรงกระบอกที่มีอายุ 28 วัน เป็นดังนี้
   คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ไม่น้อยกว่า = 175 กก./ตร.ซม.
   (ส่วนผสม 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร, ปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)
   ค่ากำลังยุบตัวของคอนกรีตประมาณ 5-12 ซม. ตามระเบียบการของการทั่วไป (เต็มที่)
6. เหล็กเสริมคอนกรีตใช้ชั้นคุณภาพดังนี้
   ขนาด 9มม และ 9 มม. ใช้เกรด SR 24, Fy. = 2400 กก./ตร.ซม.
   ขนาด ข12 มม. ขึ้นไปใช้เกรด SD 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กรูปพรรณ Fy = 2400 กก./ตร.ซม.
8. ให้ผู้รับจ้างทำการลงน้ำยากันสนิม ทาสีอาคารภายนอก ที่อยู่บนดินทั้งหมด



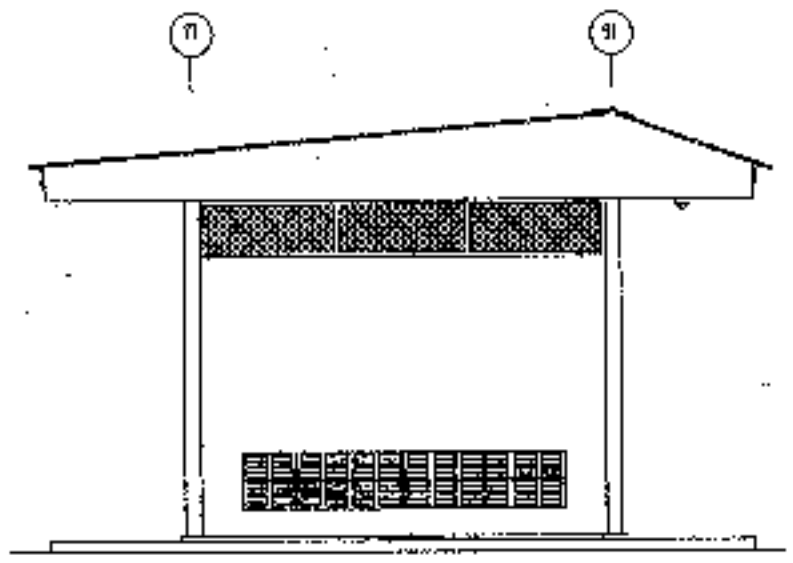
แปลนพื้น 1 : 50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

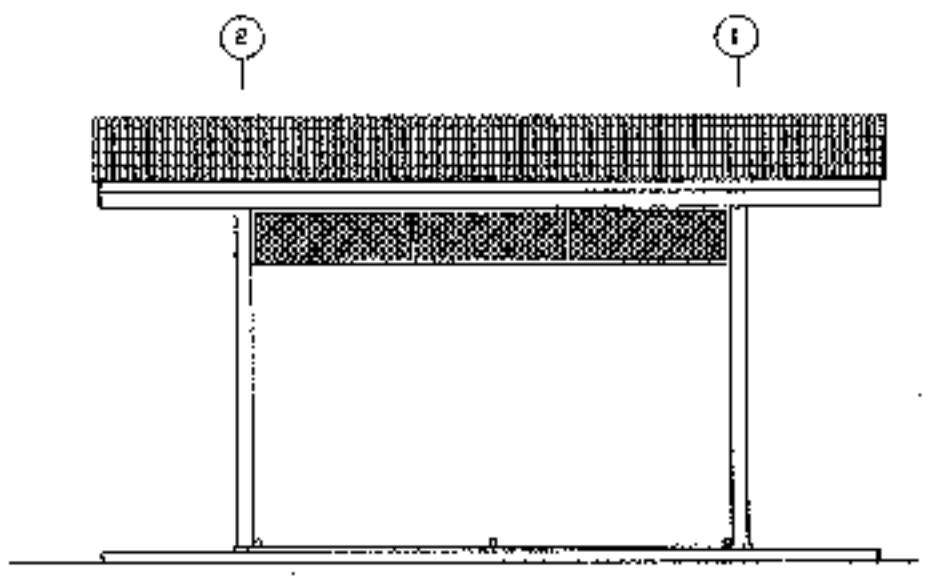
แสดงแบบ	โรงสูบน้ำ				
ออกแบบ	กฤติกา โกกอง		เห็นชอบ		ผอส.
เห็นชอบ	ชูชัย โอมะยะ		อนุมัติ		ผอส.ปจ.
คำนวณ / ปรับปรุง	สุดารัตน์ วรินทร์ภู่ / สุนันท์ ปุ้มมาก				
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบมาตรฐานที่ 911002				
แบบมาตรฐานที่	411003	แผ่นที่	1/7		



รูปด้าน 1 | 1 : 50

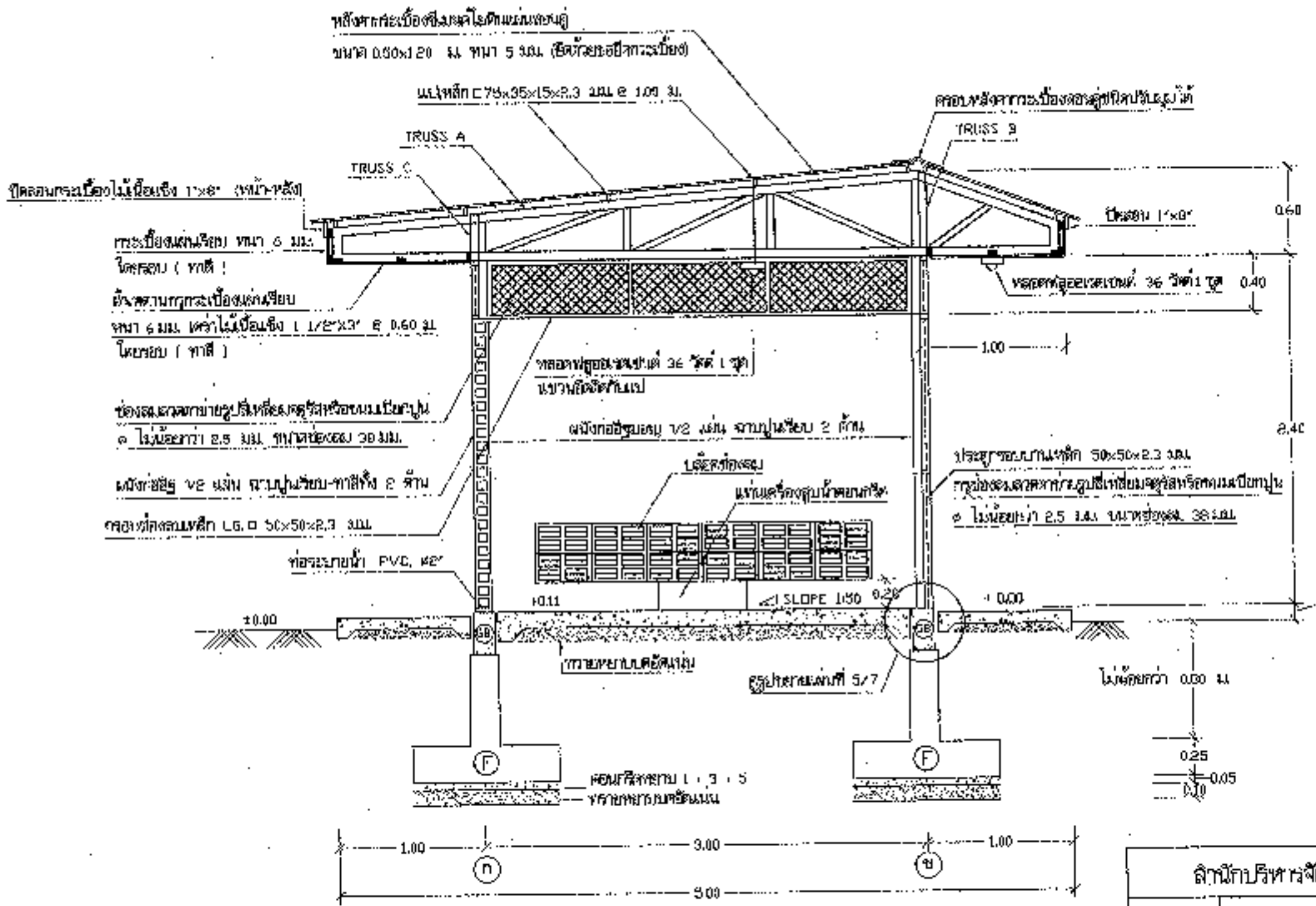


รูปด้าน 2 | 1 : 50



รูปด้าน 3 | 1 : 50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ					
ชื่อแบบ	โรงสูบน้ำ				
ออกแบบ	กฤษดิ์ ไมทอง		เห็นชอบ		ตรวจ
เขียนแบบ	วุฒิ ไชยงาม		อนุมัติ		ตรวจทาน
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณสมชาย พรินทร์ / สุนทร ปัญญา				
ปรับปรุงแบบโดย	แบบมาตรฐานปี 2002				
แบบมาตรฐานที่	412003	แผ่นที่	2/7		



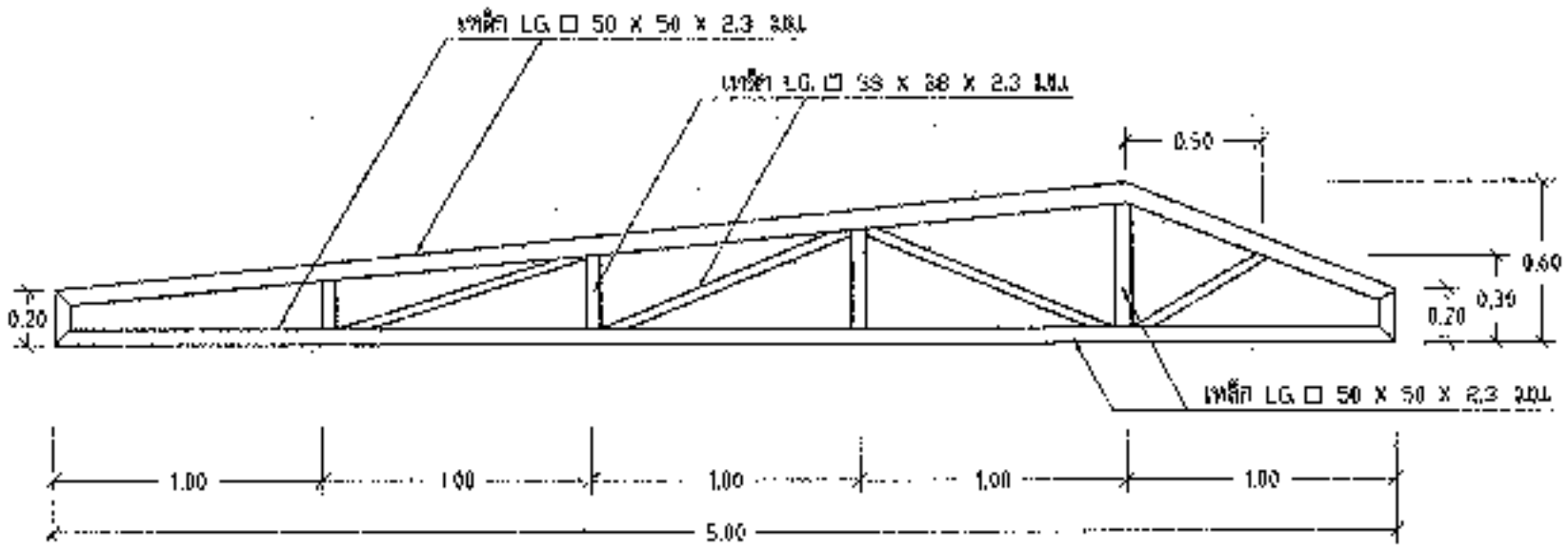
รูปตัด ก - ก | 1 : 30

หมายเหตุ : กรณีผลการทดสอบดินผลปรากฏว่าต้องตอกเข็ม
ให้ใช้ฐานราก F1 , พื้น S , คาน B1 ตามแบบขยายแผ่นที่ 6/7

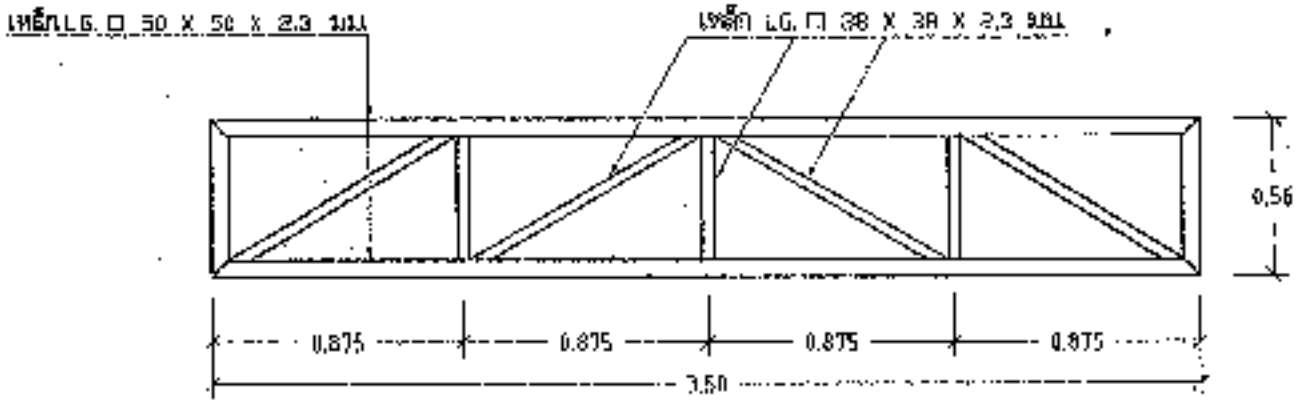
ลักษณะงาน	โรงสูบน้ำ			
ออกแบบ	หญิง ใจทอง	ตรวจสอบ		ผอ.ส.
เขียนแบบ	วุฒิ โตมงคล	อนุมัติ		ตรวจสอบ
ตรวจ / ปรับปรุง				
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แก้ไขครั้งที่ 10/02			
แบบเลขที่	412039	แผ่นที่	5/7	

ลักษณะปริมาณและการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

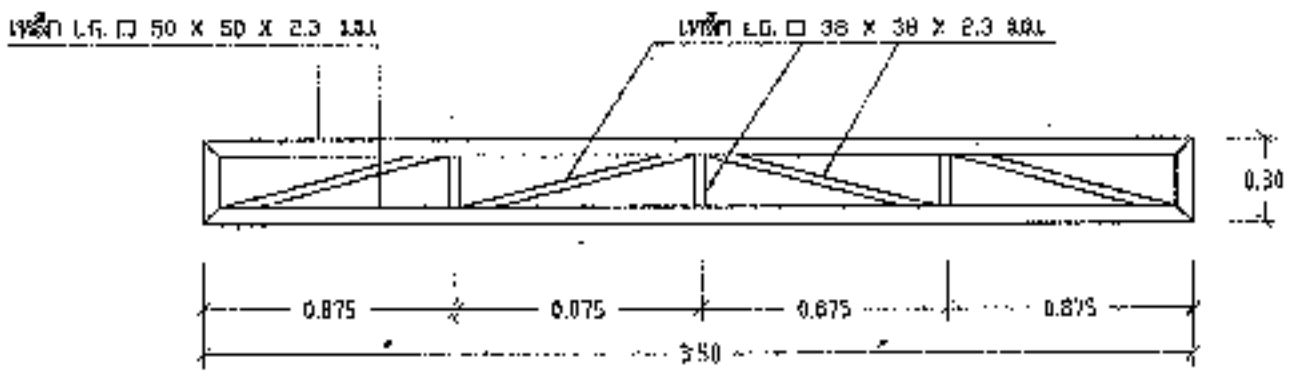
สถานที่ตรวจสอบภูมิภาค
วัน / /



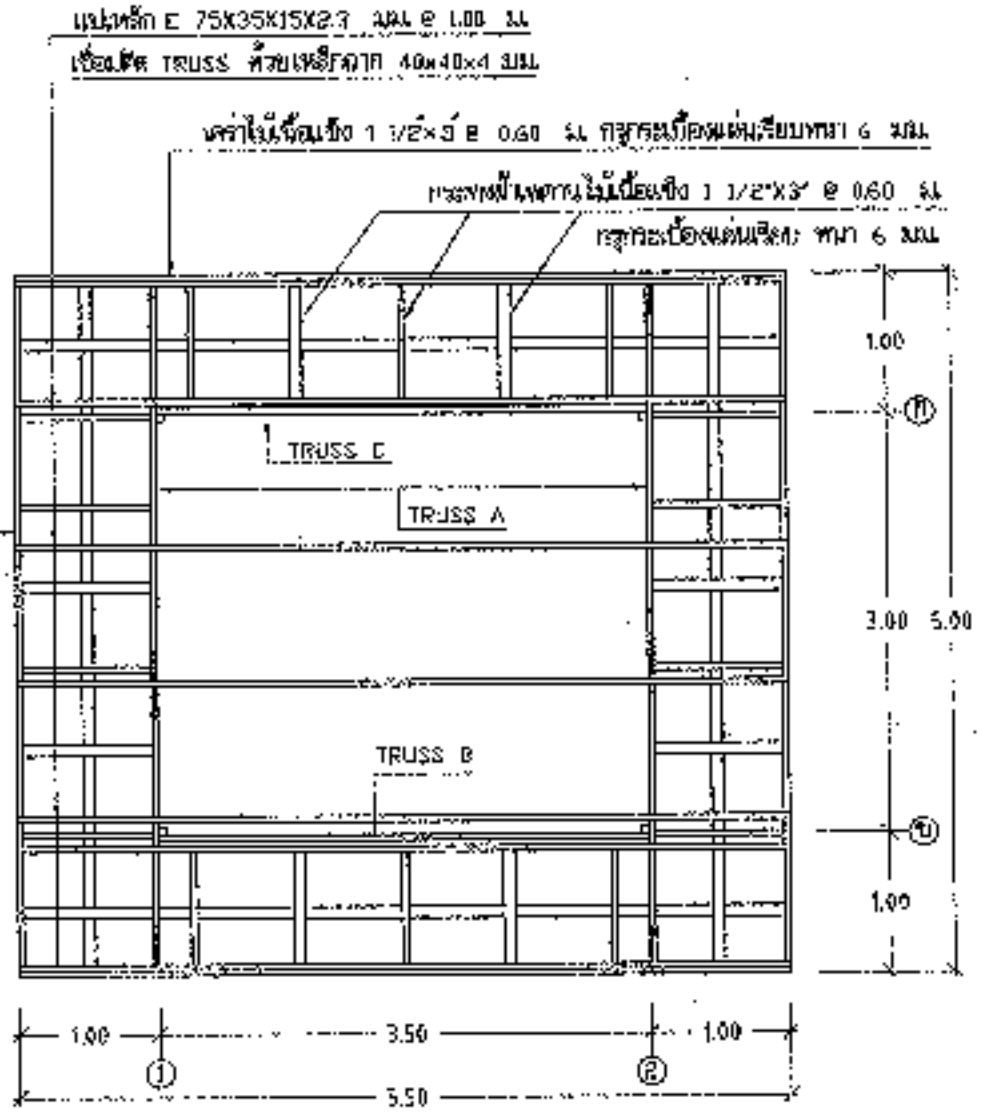
TRUSS A | 1 : 25



TRUSS B | 1 : 25



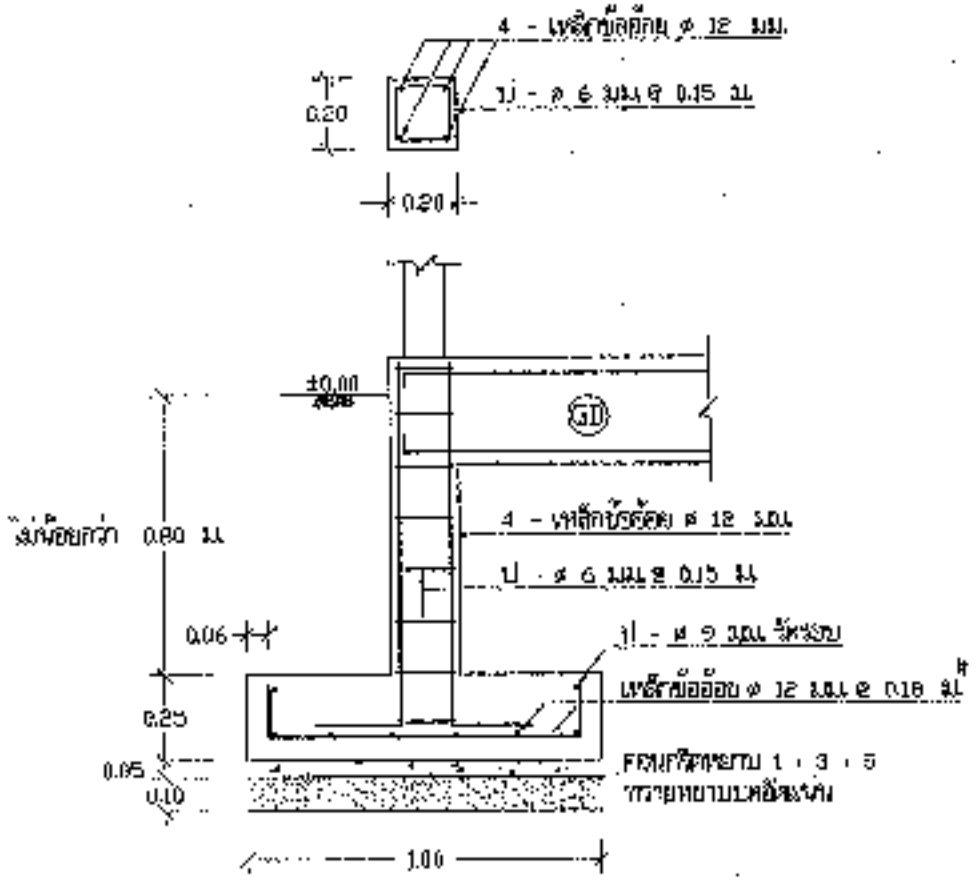
TRUSS C | 1 : 25



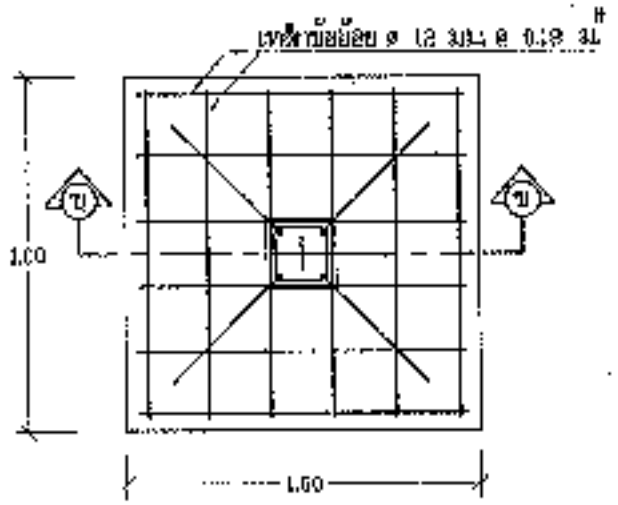
ไม้เชื่อมยึด 1 1/2" x 3" ยึดปลายแป
และเหล็กกระเบื้องแผ่นเรียบ

แปลนโครงหลังคา | 1 : 50

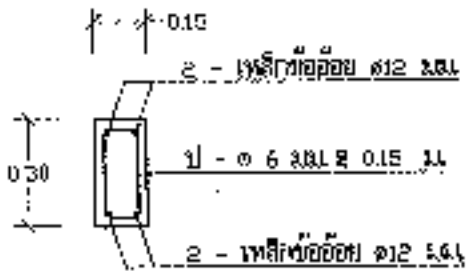
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
แบบแปลน	โรงสูบน้ำ		
ออกแบบ	ดร.ชัย โชตนา	เห็นชอบ	
เขียนแบบ	วุฒิ โชตนา	อนุมัติ	
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณนรงค์ ทวีสุข / คุณ...		
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แบบเดิมที่ 10/07		
แบบเลขที่	41E003	แผ่นที่	4/7



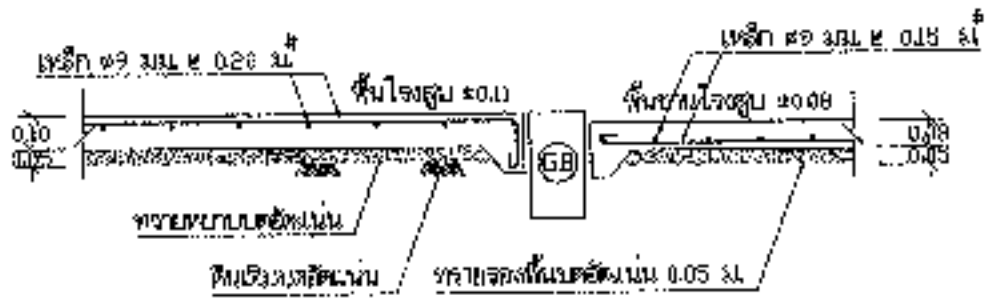
รูปตัด ⓑ - ⓑ | 1 : 20



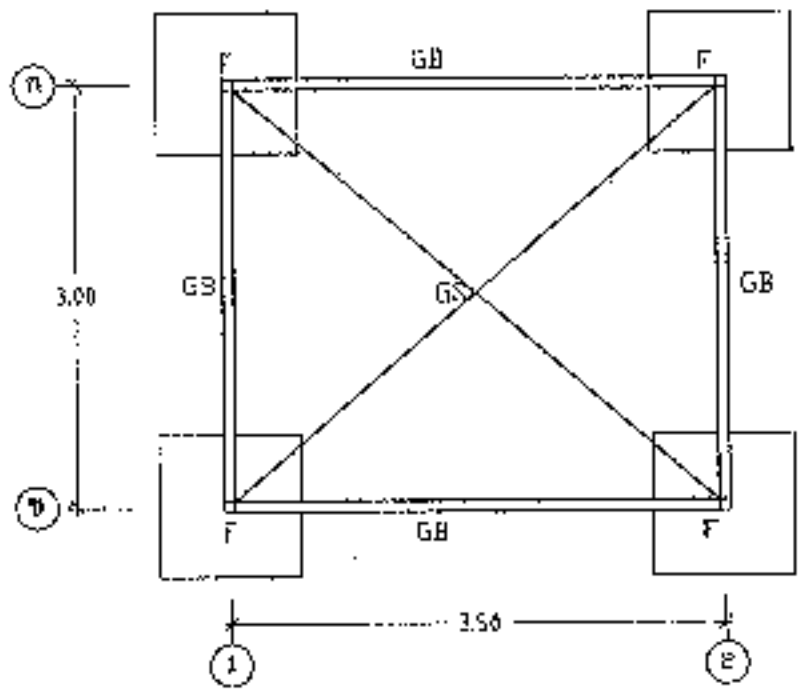
แบบขยายฐานราก F | 1 : 20



แบบขยายคาน GB | 1 : 20

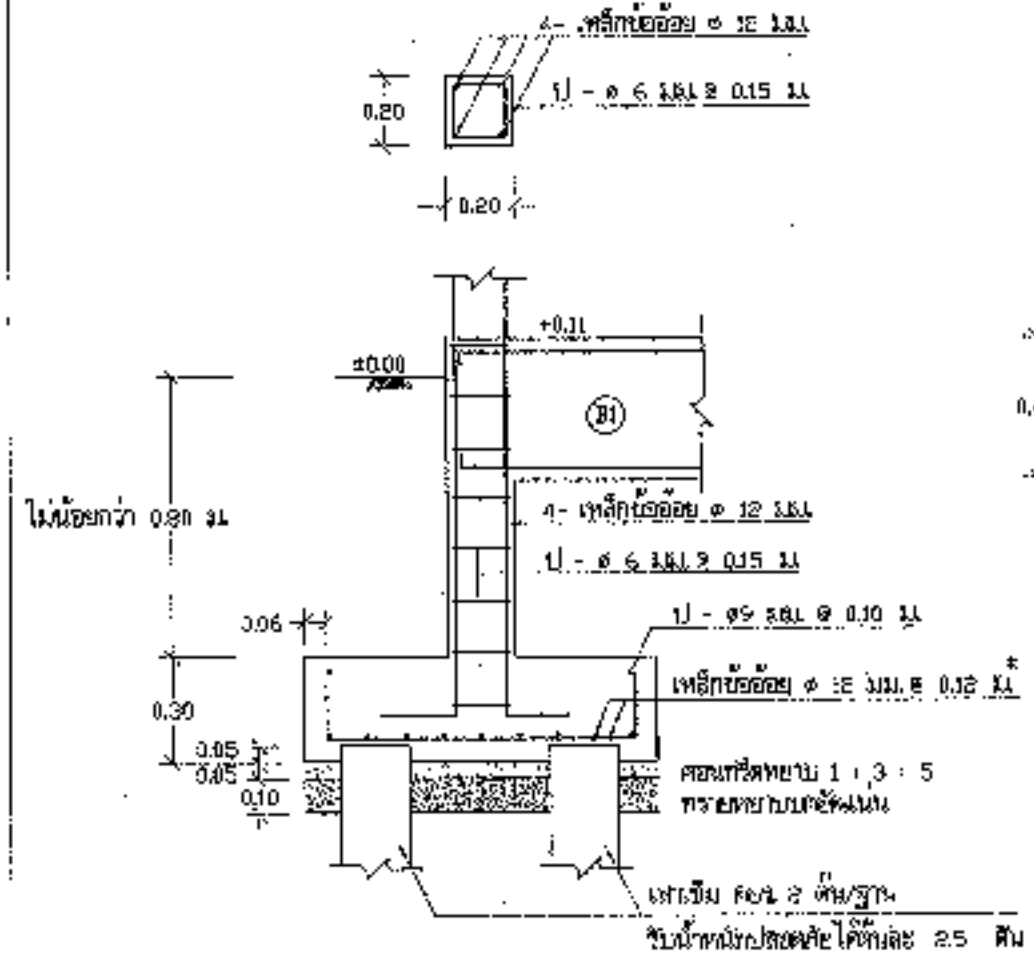


แบบขยายพื้น GS | 1 : 20

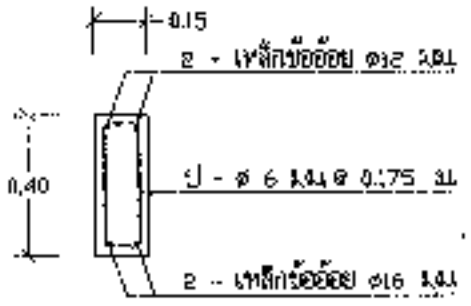


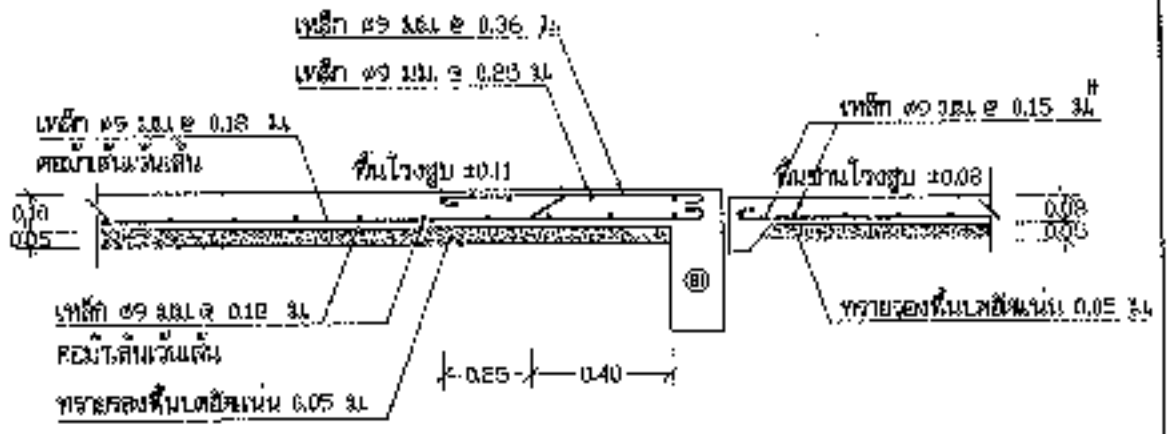
แปลนฐานราก คานคอดิน แบบไม่ตอกเสาเข็ม | 1 : 50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แฟ้มแบบ	โรงสูบน้ำ			
ออกแบบ	[illegible] ไชยกอง	เห็นชอบ	[illegible]	ผอก.
เขียนแบบ	[illegible] ไชยกอง	อนุมัติ	[illegible]	ผอกส่วน
ตรวจ / ปรับปรุง	[illegible] [illegible] / [illegible]	อนุมัติ [illegible]		
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แบบฉบับที่ 00002			
แบบเลขที่	412059	แผ่นที่	5/7	



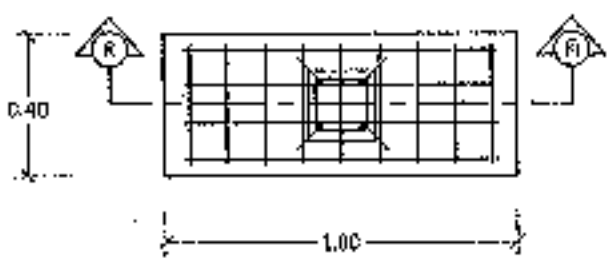
รูปตัด Ⓐ - Ⓐ | 1 : 20



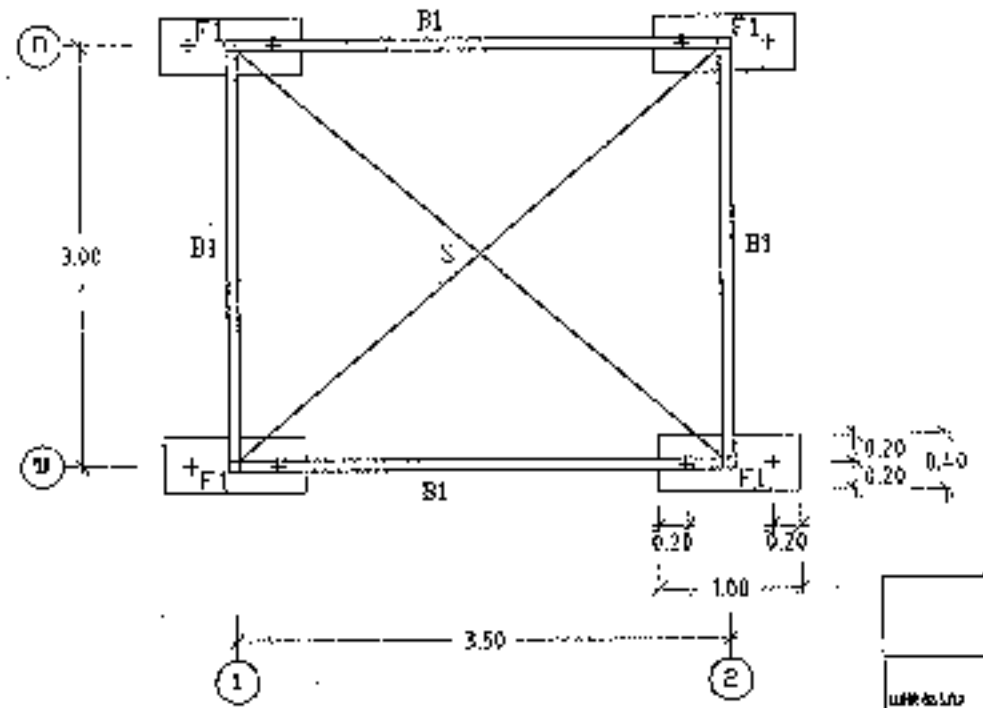


แบบขยายคาน B1 | 1 : 20

แบบขยายพื้น S | 1 : 20



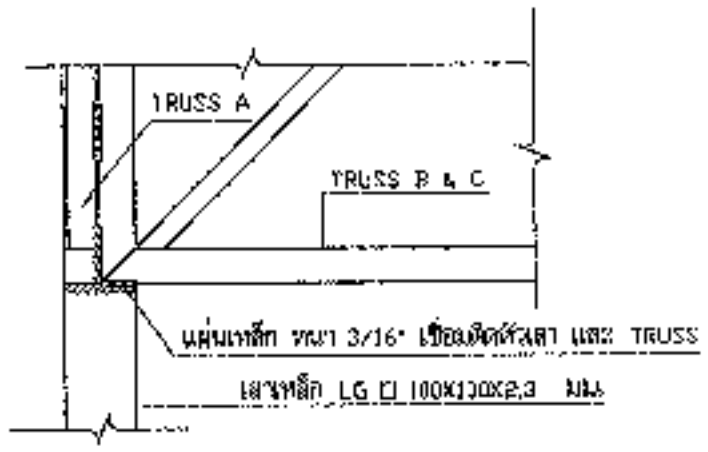
แบบขยายฐานราก F1 | 1 : 20



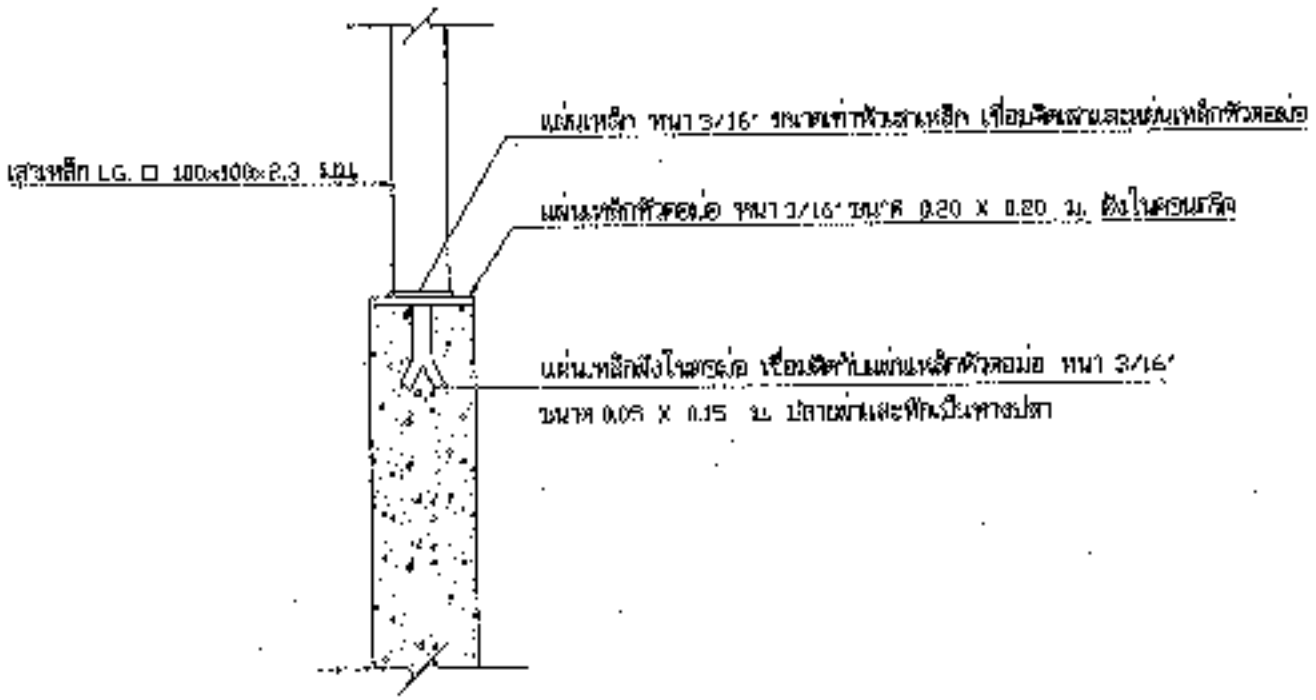
แปลนฐานราก คานคอดิน แบบตอกเสาเข็ม | 1 : 50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

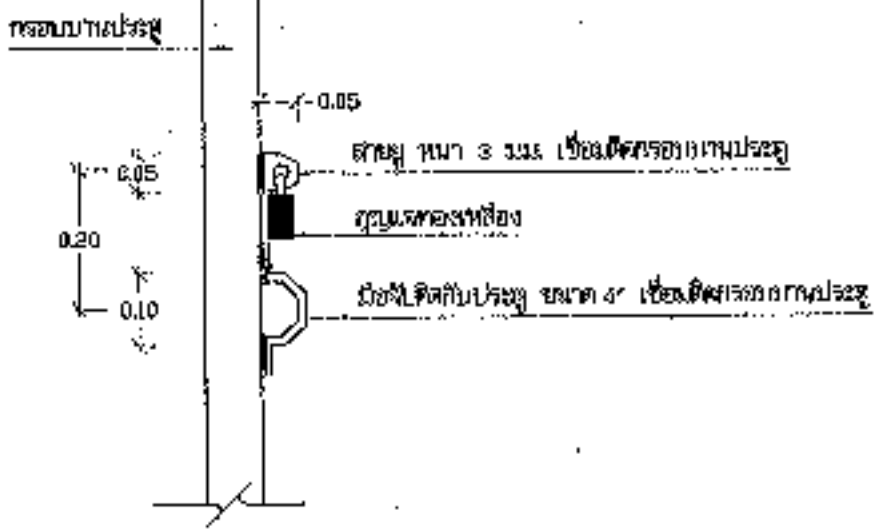
แสดงแบบ	โรงสูบน้ำ			
ออกแบบ	กฤติพ. ไชยพร	เห็นชอบ		ตรจ.
เขียนแบบ	วุฒิ ไชยงาม	อนุมัติ		ผอ.สบ.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุรเชษฐ์ กวีพัฒน์ / สุนทร วัฒนา			
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แก้ไขครั้งที่ 00000			
แบบลงสี	4120033	แผ่นที่	6/7	



แบบขยายการติดตั้ง TRUSS | 1 : 10

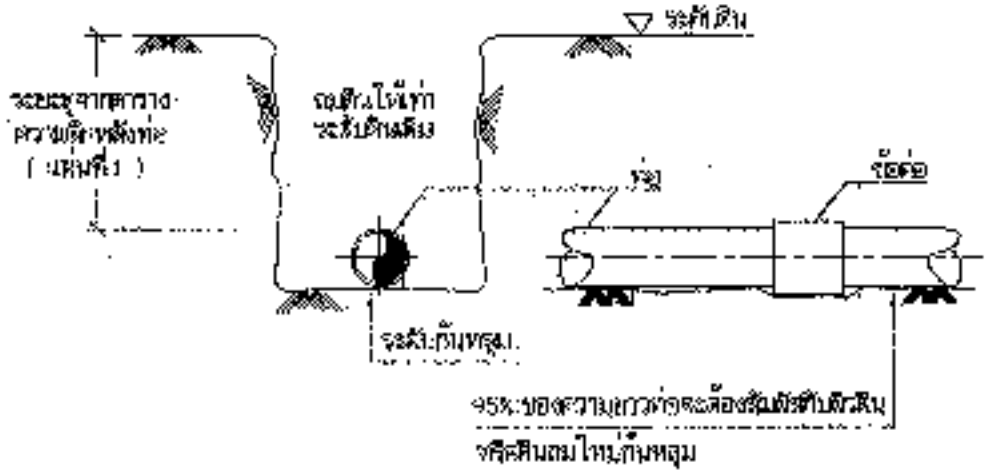


แบบขยายการติดตั้งเสาเหล็กกับเสาตอม่อ ค.ส.ล. | 1 : 10

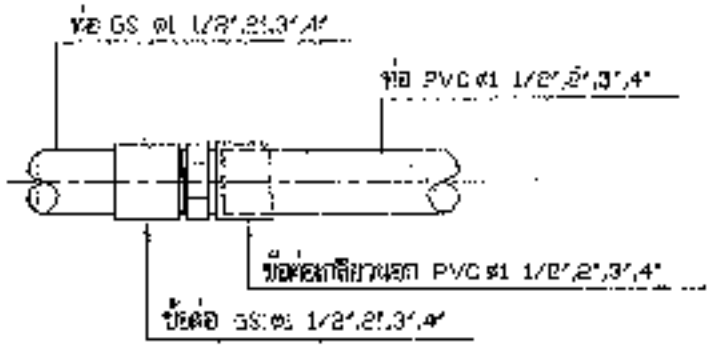


แบบขยาย การติดตั้งสายยูและมือจับ | 1 : 10

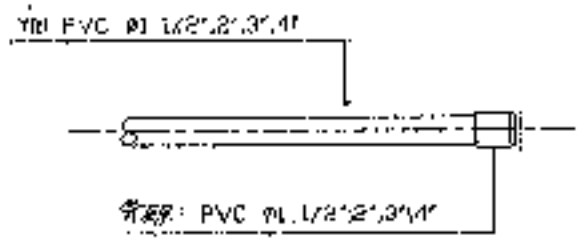
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
แสดงแบบ	โรงสูบน้ำ		
ออกแบบ	กชพัชร์ ไชยกอง	เห็นชอบ	KBR
เขียนแบบ	วุฒิ ในมหาม	อนุมัติ	ผอ.สบจ.
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณเดชรัช ทวีสุทธิ์ / คุณอุ๋ย ปัญญา		
ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่	แบบเลขที่ 10402		
แบบเลขที่	412003	แผ่นที่ 7/7	



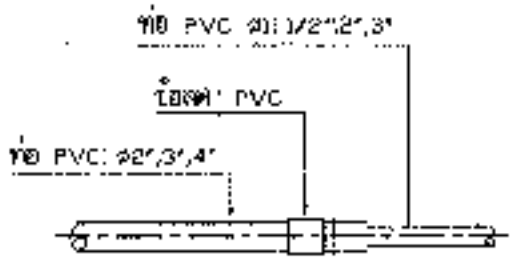
1. แบบการวางท่อทั่วไป



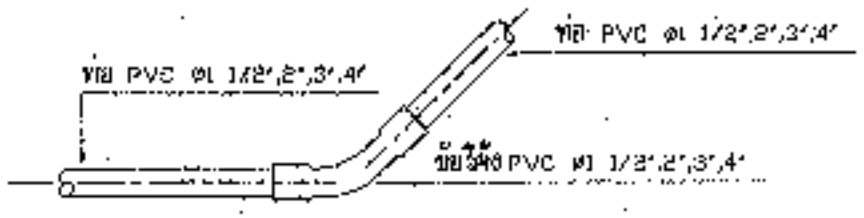
2. แบบการต่อท่อ GS กับท่อ PVC ø1 1/2",2",3",4"



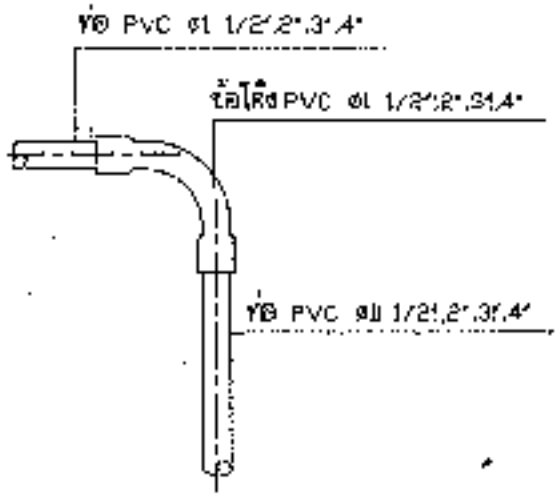
3. แบบการต่อหัวอุด PVC



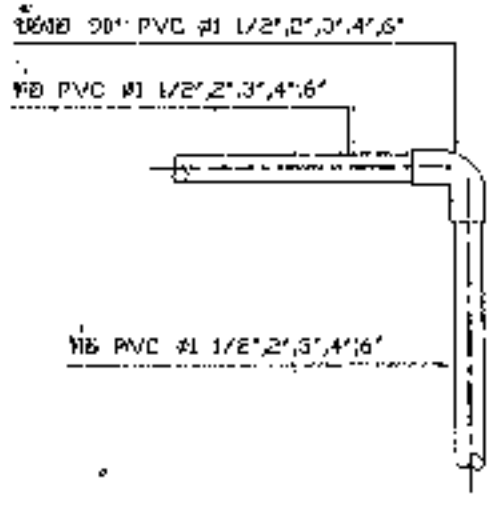
4. แบบการต่อข้อลดฯ PVC



5. แบบการต่อข้อโค้ง 22 1/2°,45° PVC



6. แบบการต่อข้อโค้ง 90° PVC



7. แบบการต่อข้องอ 90° PVC

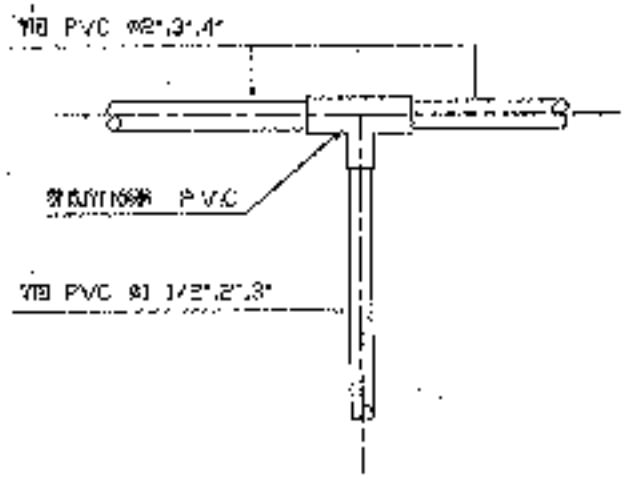
ตารางระยะความลึกของท่อ

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ความลึกของท่อ (มม.)
น้อยกว่า 100	0.40
100–150	0.8

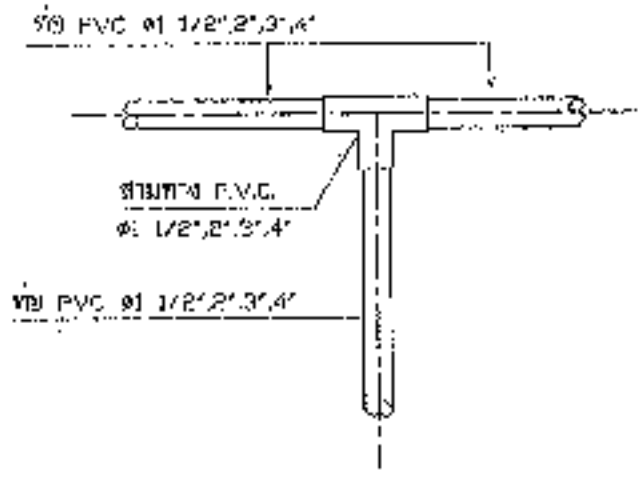
หมายเหตุ

1. หากมีรายการต่อประสานท่อที่อุตสาหกรรมผลิตขึ้นแล้วหรือแสดงต่างจากแบบปลอมนี้ ผู้รับจ้างขอส่งมอบสิทธิ ให้ผ่านเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค เป็นผู้วินิจฉัย
2. ท่อ PVC. เป็นชั้น 8.5
3. ท่อ GS. เป็นชั้นหนาปานกลาง (ตามมาตรฐาน มอก. 277–2532)
4. อุปกรณ์ข้อต่อ PVC. ทุกชนิดเป็นชั้น 13.5
5. การต่อท่อ: GS. เข้ากับอุปกรณ์ประปาชนิดเดียวกัน เช่น. ข้องอ ข้อโค้ง สามทาง ให้ใช้ข้อต่อที่มีเกลียวขนาด 2 เกลียว/นิ้ว เว้นแต่บนแบบปลอมกำหนดไว้เป็นแบบอื่น

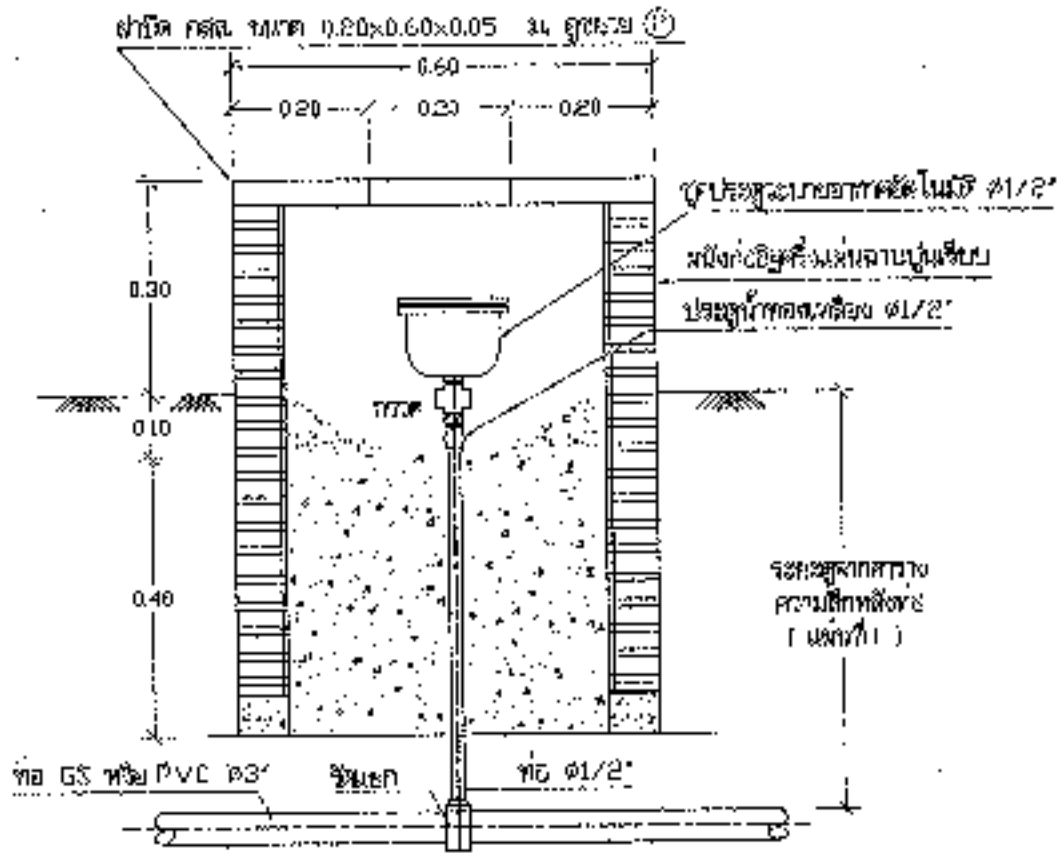
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ					
แสดงแบบ	การประสานท่อและอุปกรณ์				
ออกแบบ	กชพิชา วิเศษ	เห็นชอบ			ผอก.
เขียนแบบ	วุฒิ โตแจ่ม	อนุมัติ			ผอ.ส่วน.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุรเดช ทรัพย์สุข์				
ปรับปรุงครั้งล่าสุด	แบบมาตรฐาน ปี 2551				
แผ่นที่	01/08	แผ่นที่	1/5		



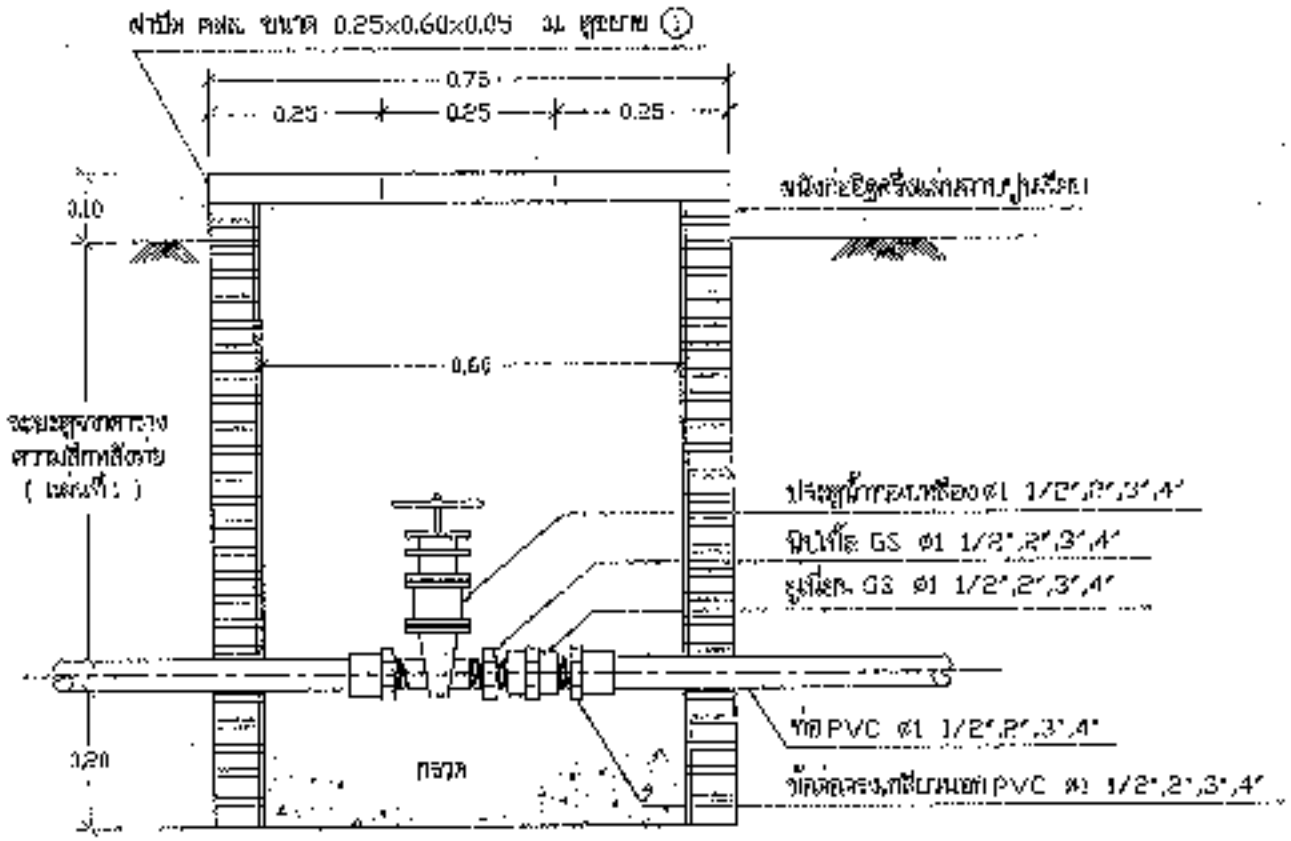
8. แบบการต่อข้อสามทางลด PVC



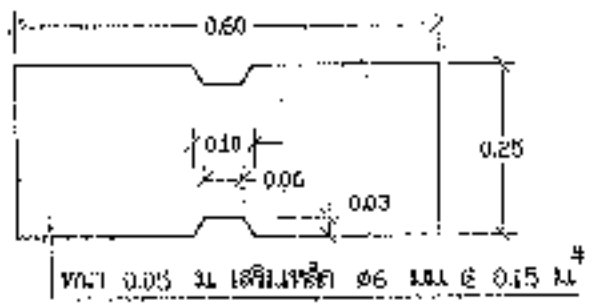
9. แบบการต่อสามทาง PVC



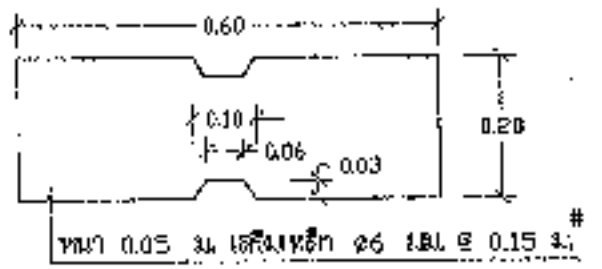
11. แบบการติดตั้งประสานท่อยางอัดไหมิติ 1:10



10. แบบการติดตั้งประสานน้ำทองเหลือง ø 1 1/2",2",3",4" 1:10

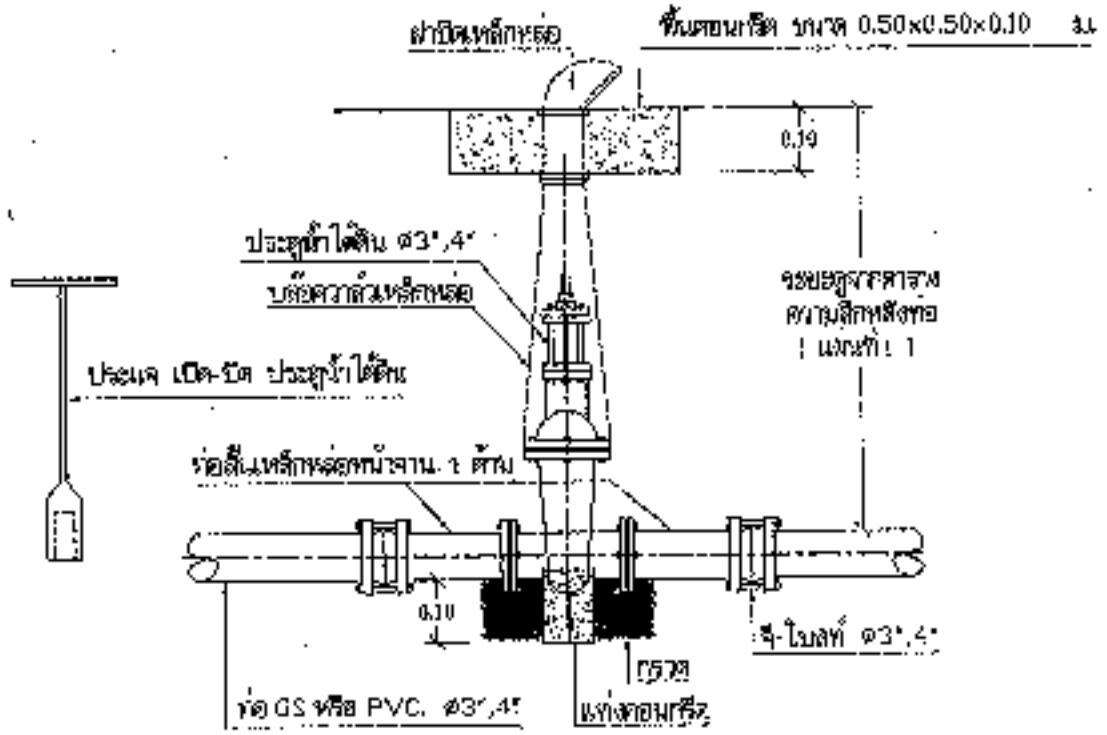


รูปขยาย ① 1:10

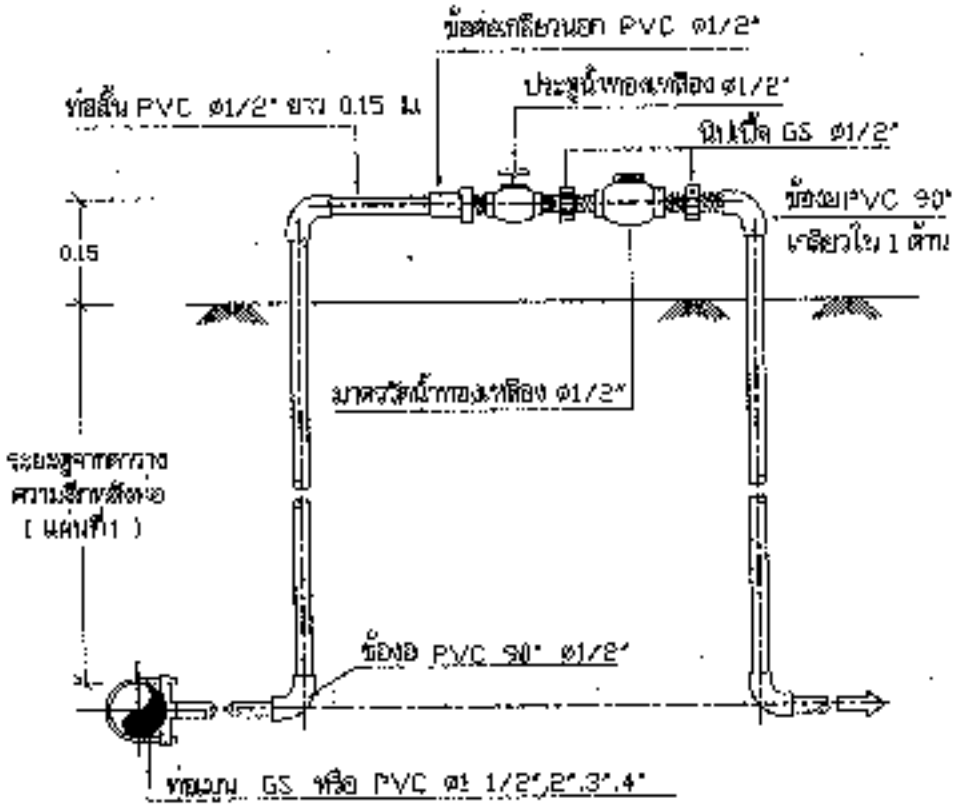


รูปขยาย ② 1:10

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
แสดงแบบ	การประสานท่อและอุปกรณ์		
ออกแบบ	กฤษดา ไทยลอม	เห็นชอบ	สกร.
เรียบเรียง	วุฒิ โสมงาม	อนุมัติ	กลุ่มบริ.
ตรวจ / วิเคราะห์	สุชาติ ทรัพย์ปรุง / สุเทพ มีแก้ว	อนุมัติ	
ประกอบแก้ไขตาม	แบบเลขที่ 4001		
แบบเลขที่	5/1000	แผ่นที่ 2/3	

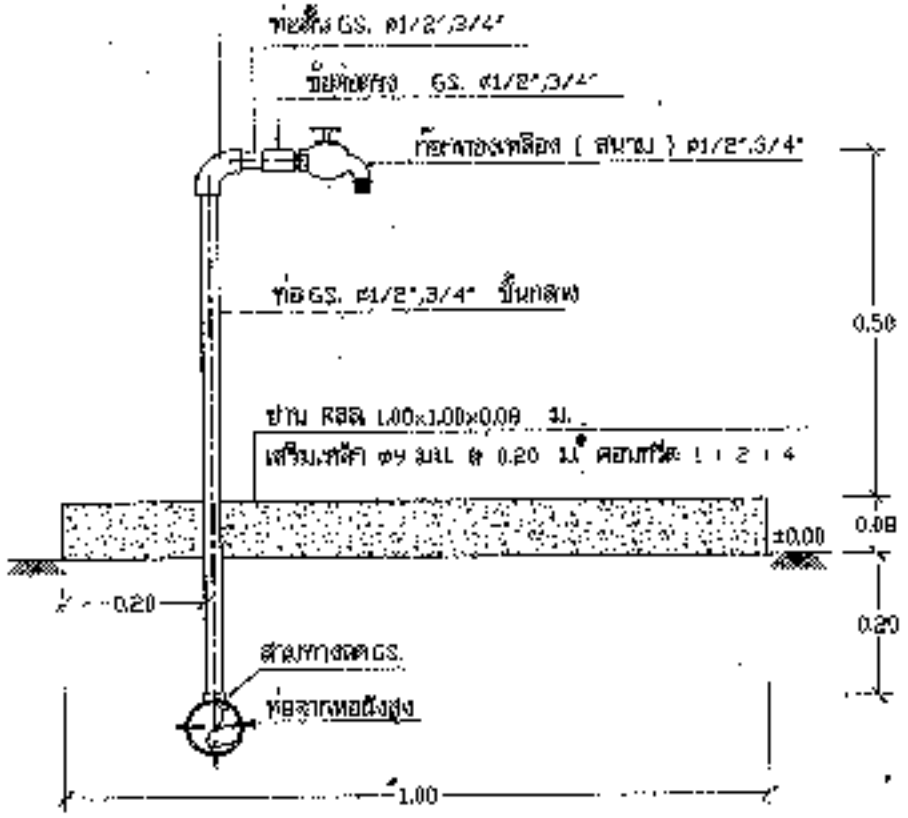


12. แบบการติดตั้งประตูน้ำใส่ลิ้น | 1:10

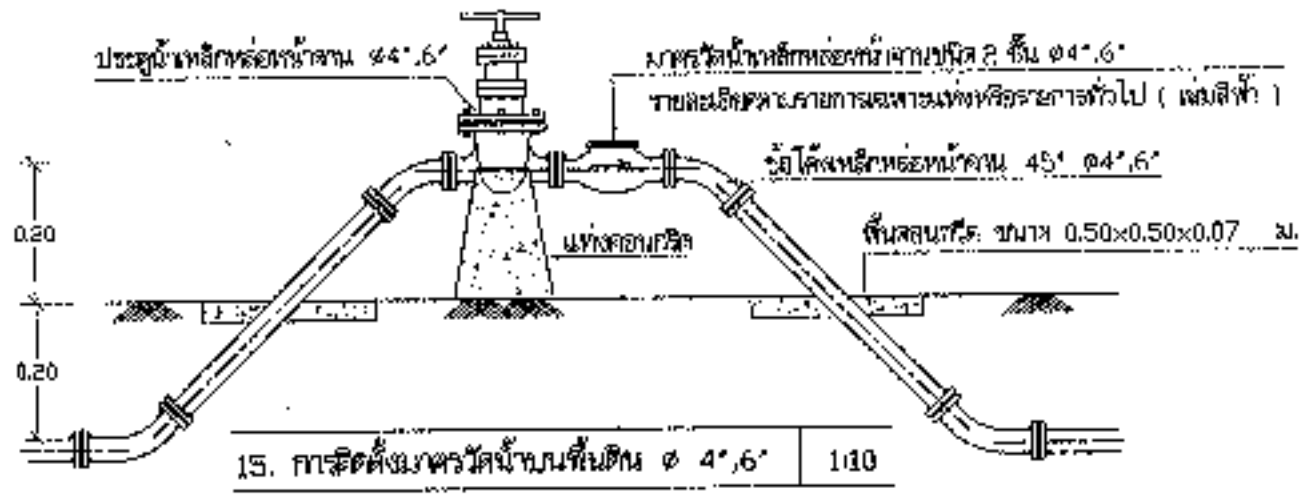


ถ้าเป็นท่อแบน GS ให้ใช้ข้อลดยก
ถ้าเป็นท่อแบน PVC ให้ใช้ข้อลดทางตรง

13. การติดตั้งมาตรวัดน้ำ ø 1/2" | 1:10

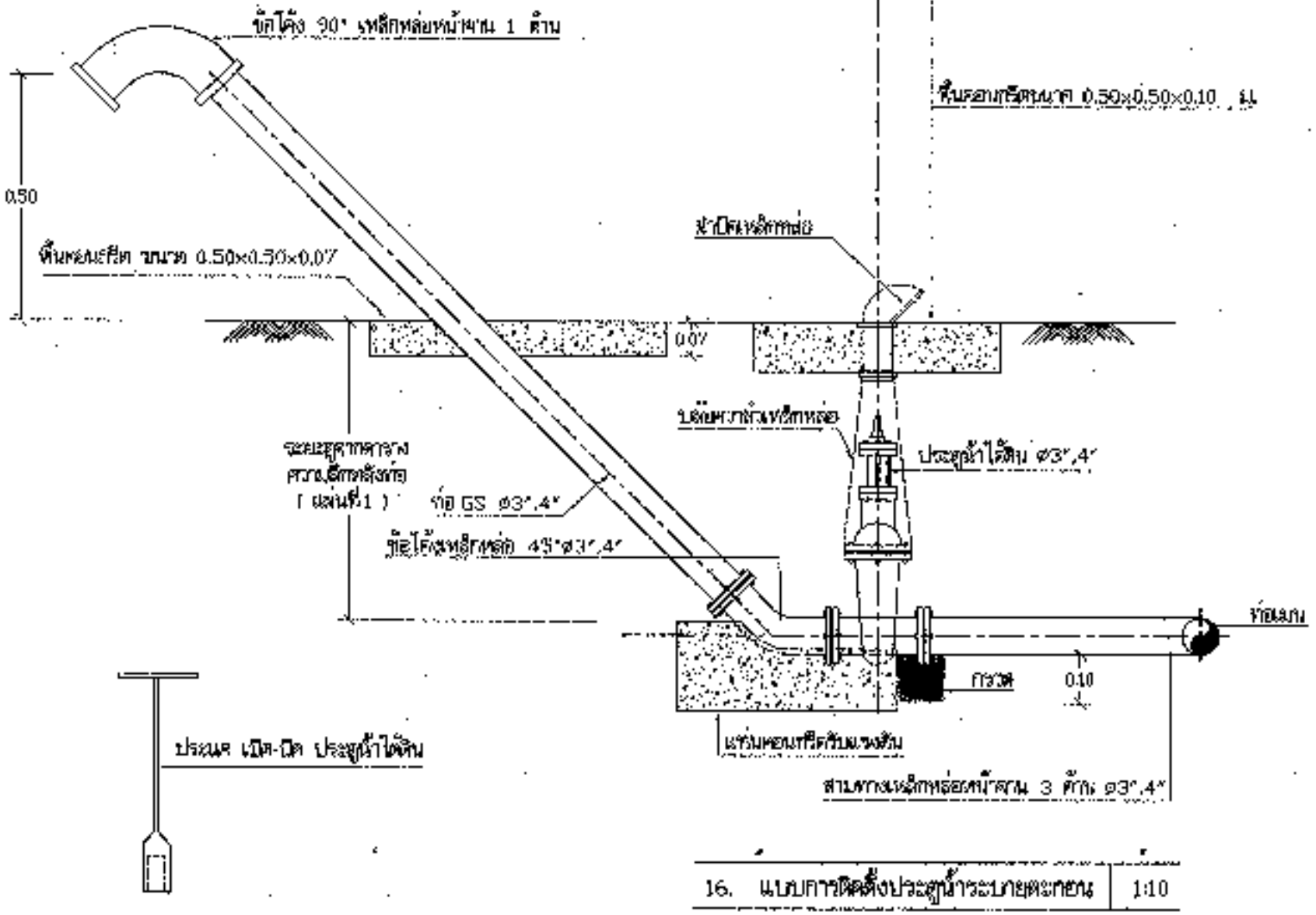


14. แบบขยายการติดตั้งก๊อกน้ำทองเหลือง | 1:10

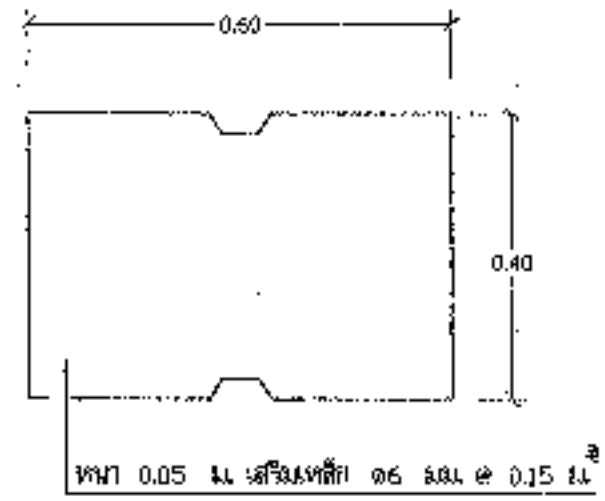


15. การติดตั้งมาตรวัดน้ำบนพื้นดิน ø 4",6" | 1:10

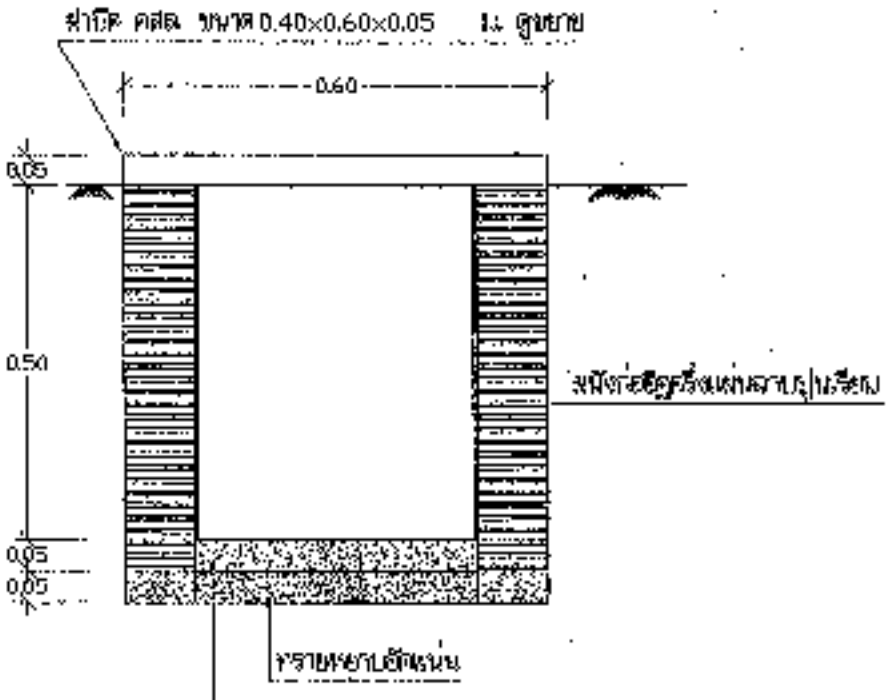
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แบบแบบ	การประสานท่อและอุปกรณ์			
ออกแบบ	กชพัฒ โกมลง	เห็นชอบ		ผอ.ส.
เรียนเสนอ	วุฒิ โฉมงาม	อนุมัติ		ผอ.สท.ส.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาวรรณ ทรัพย์ศรี / จุมพล มีบุญรอด			
ปรับปรุงแก้ไขตาม	แบบแผนที่ 1001			
แบบแผนที่	1002	แผ่นที่	3/5	



16. แบบการติดตั้งประตูน้ำระบายตะกอน | 1:10

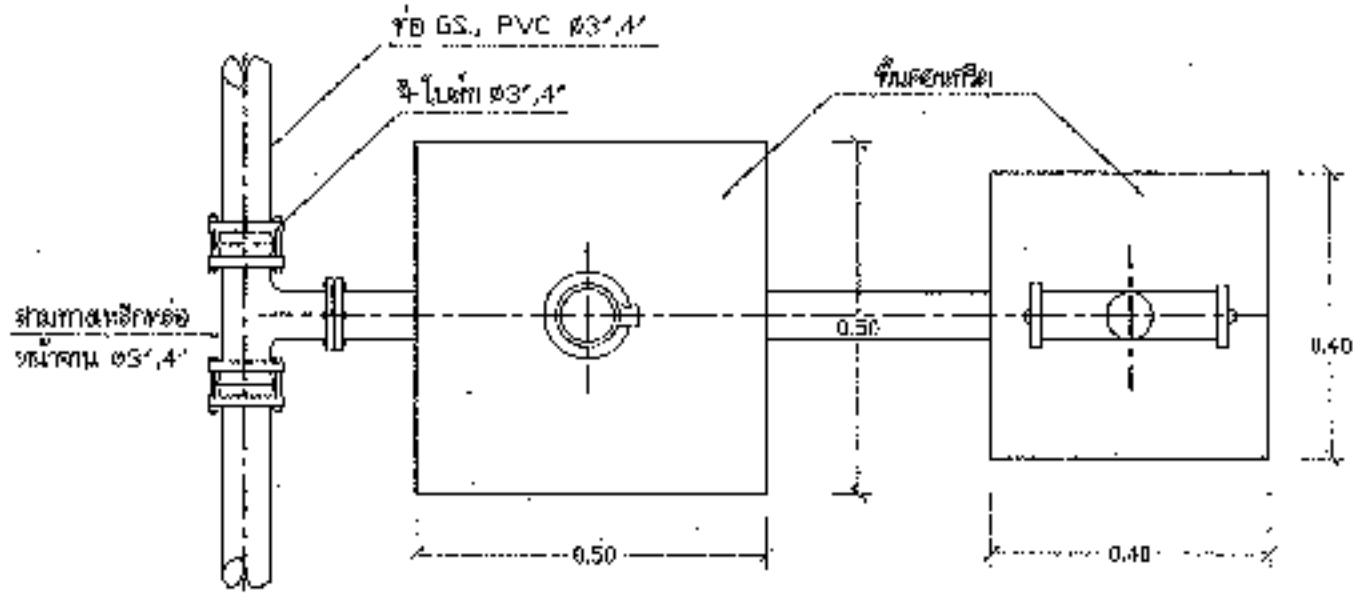


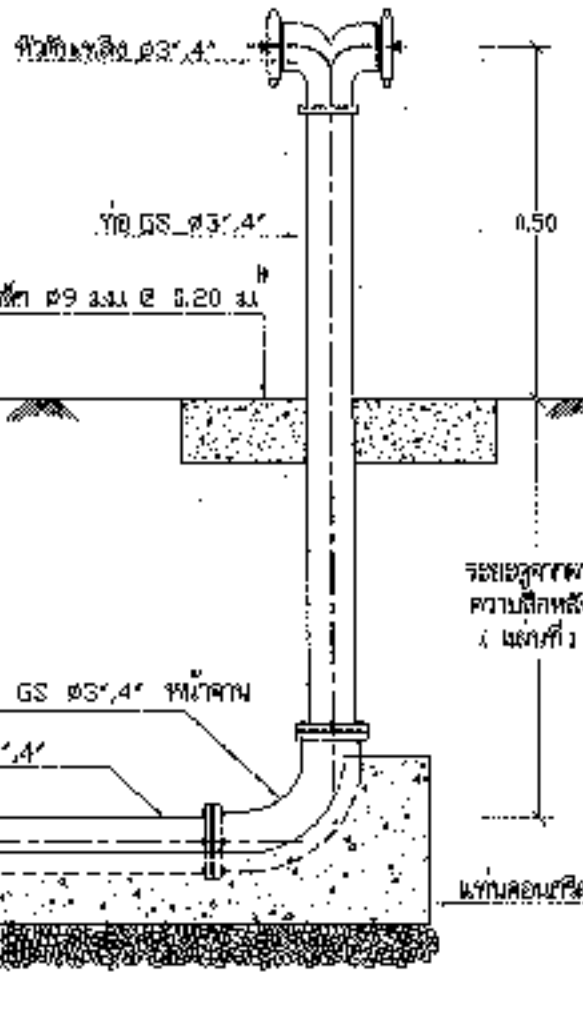
แบบฝาปิด คสล.



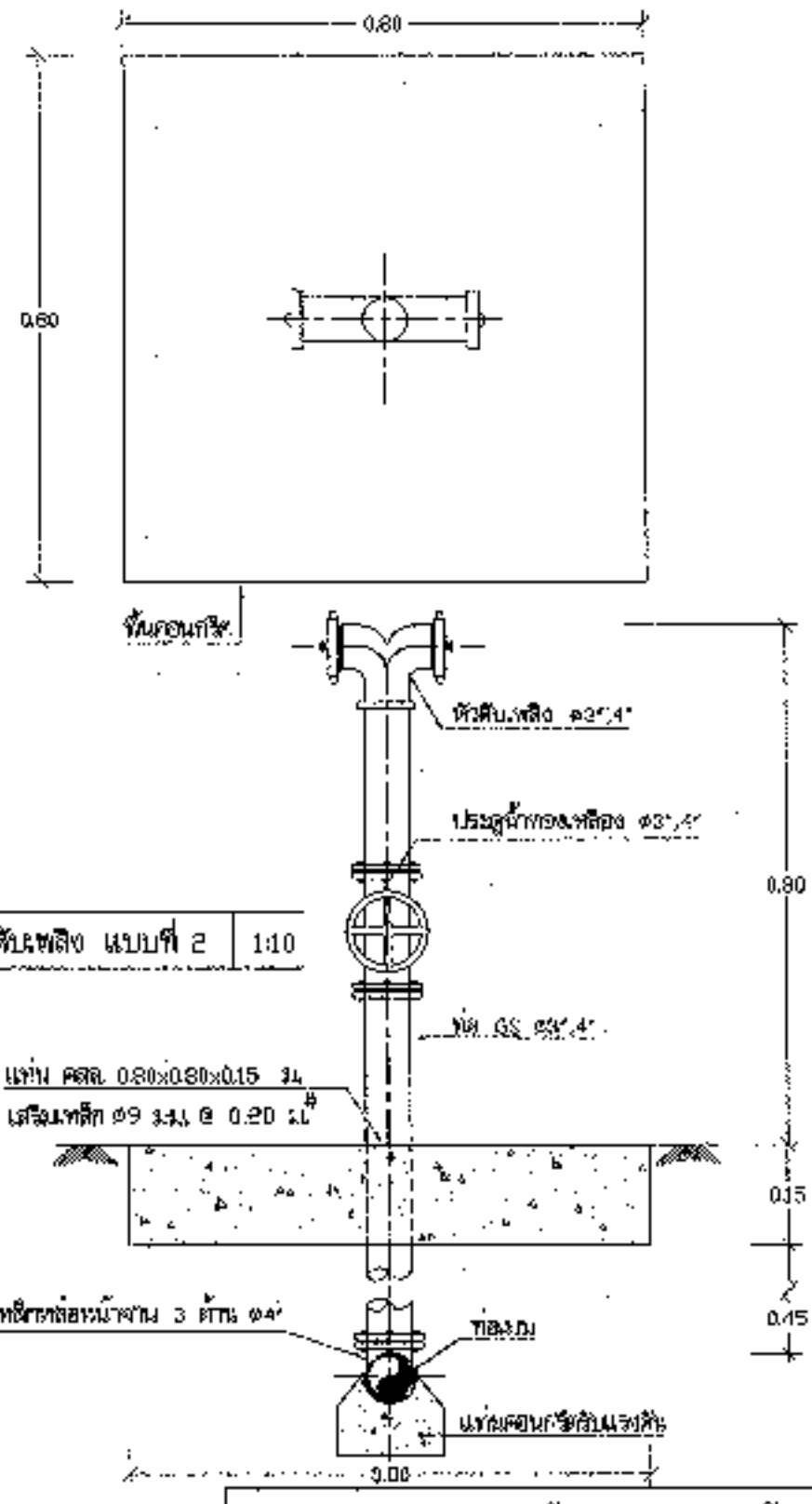
แบบขยาย รางระบายน้ำ | 1:10

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ					
แสดงแบบ	การประสานท่อและอุปกรณ์				
ออกแบบ	กชพิต โพทอง		เห็นชอบ		ผอส.
เขียนแบบ	ชูชัย ไชยเจริญ		อนุมัติ		ผอกบ.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุชาวรรณ ทวีสิทธิ์ / สุชาติ ปัญญา		อนุมัติ		
ปรับปรุงแก้ไขตาม	แบบมาตรฐานที่ ๑๐๑				
แบบเลขที่	๑๐๑๐	แผ่นที่	4/5		





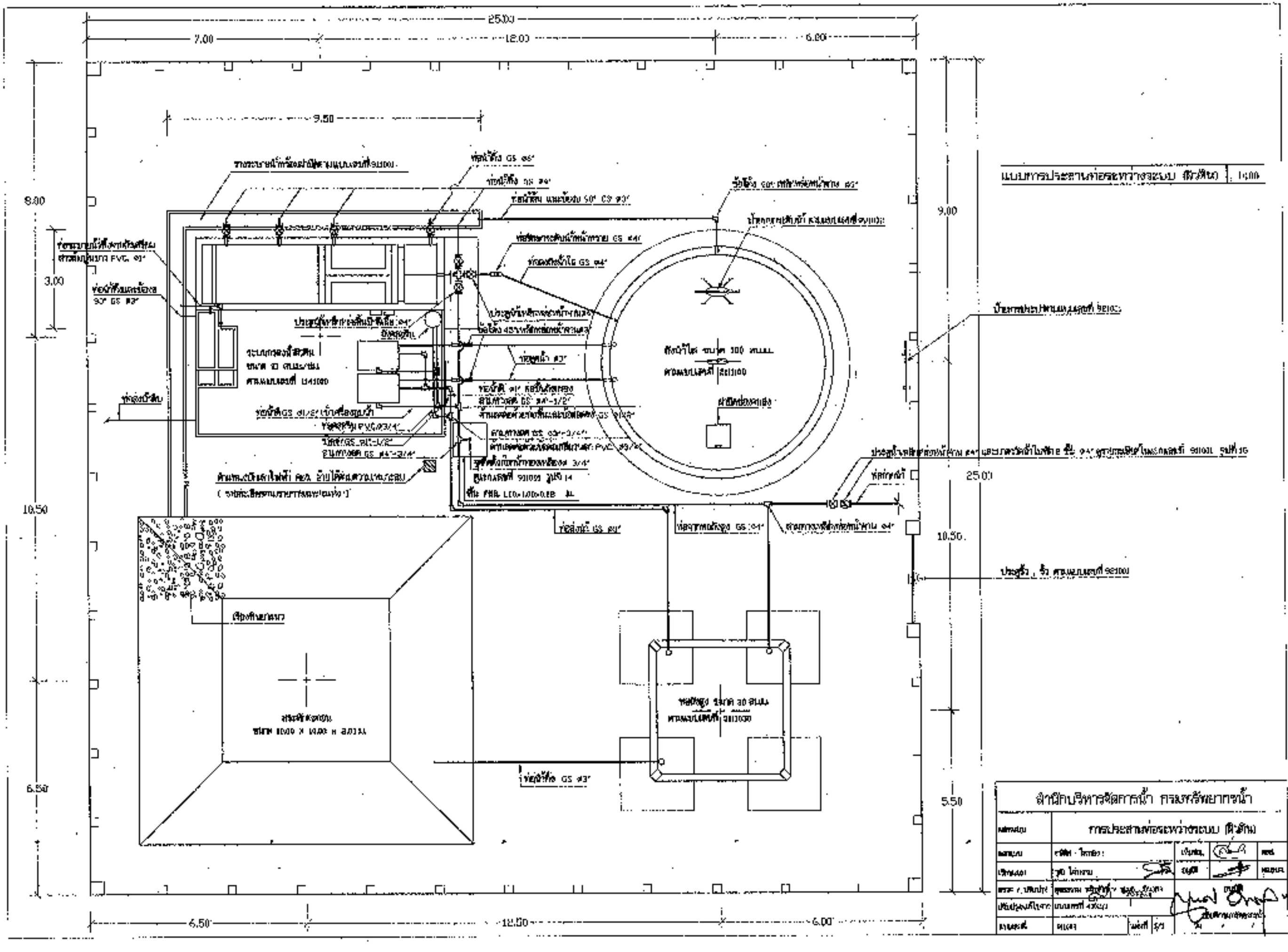
17. แบบการติดตั้งหัวฉีดน้ำพุ แบบที่ 1 | 1:10

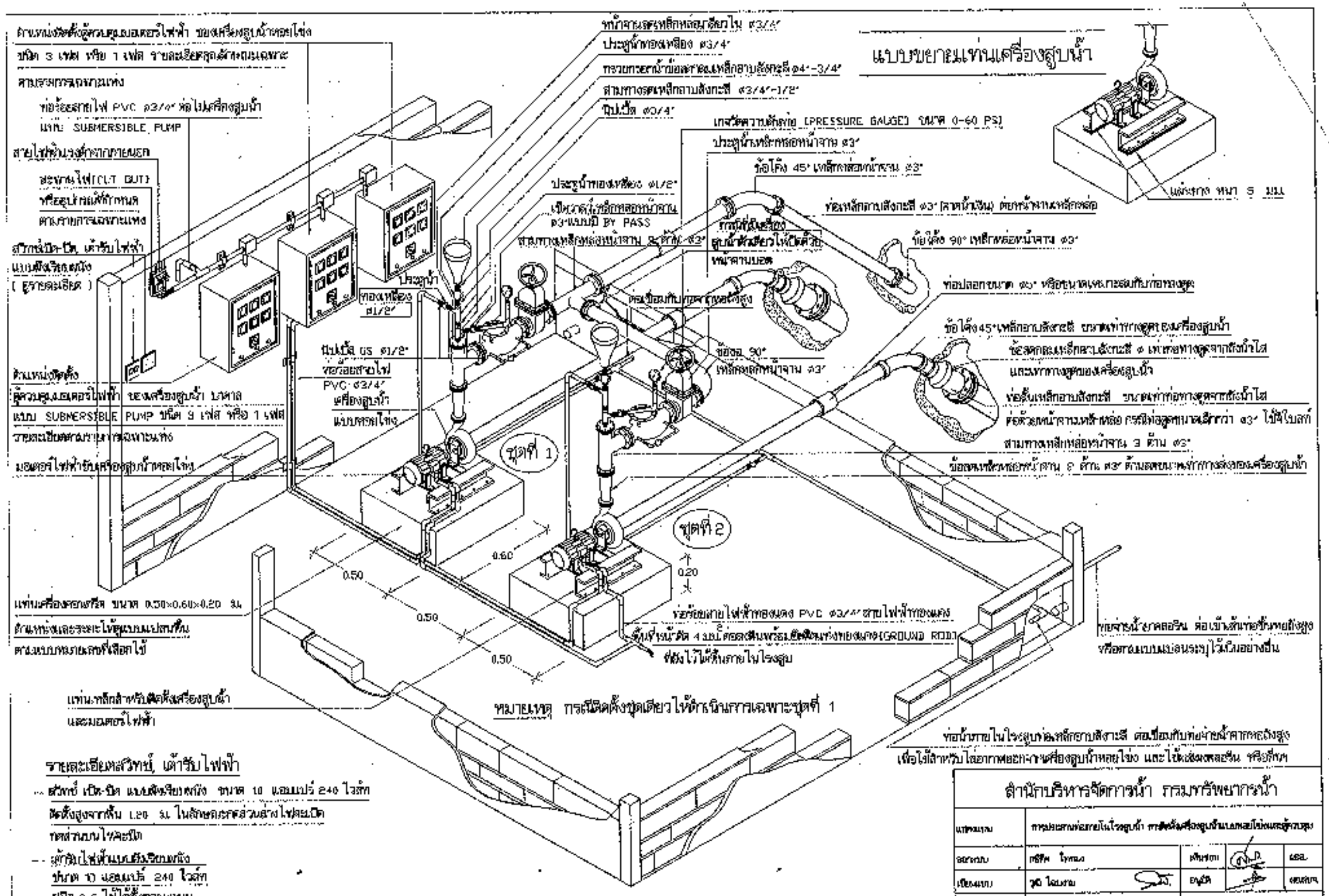


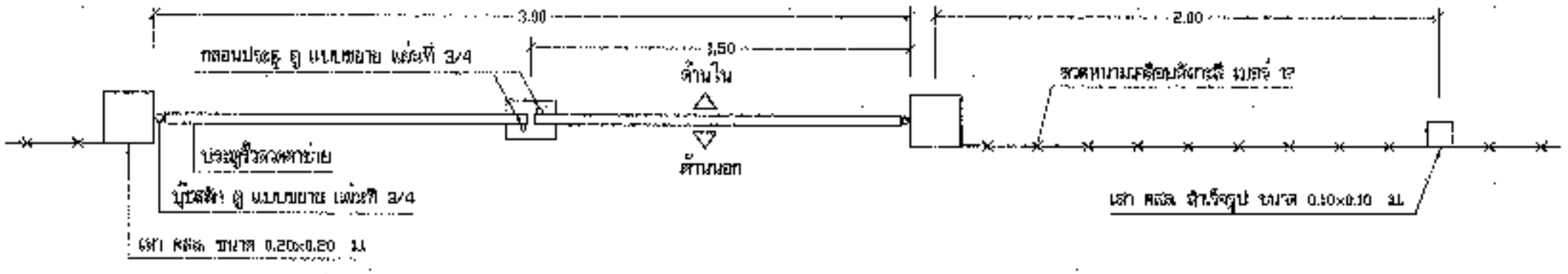
18. แบบการติดตั้งหัวฉีดน้ำพุ แบบที่ 2 | 1:10

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

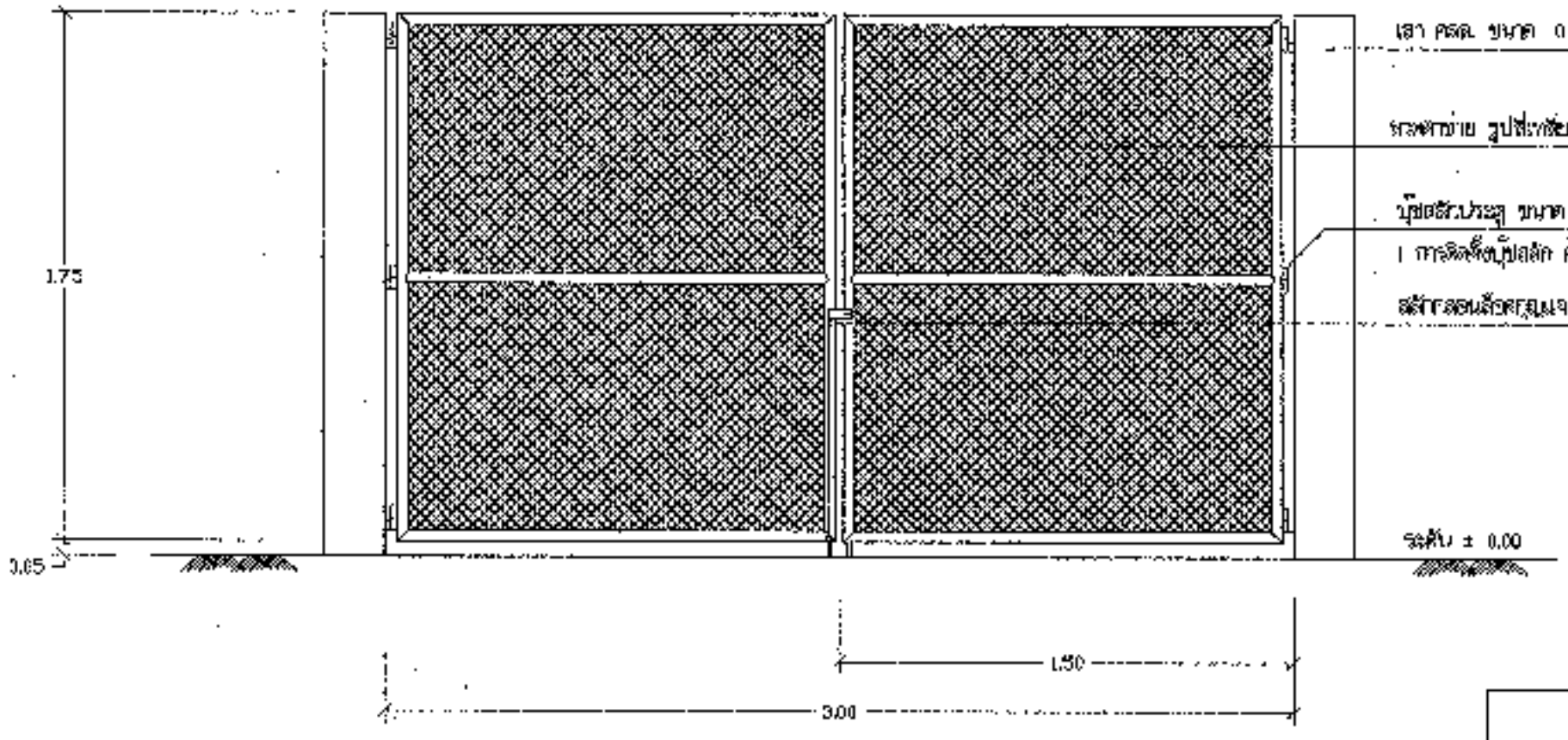
ชื่อแบบ	การประสานท่อและอุปกรณ์			
ออกแบบ	กชพัฒ ใจกอง	เห็นชอบ		ผอ.ส.
เขียนแบบ	วุฒิ โคตรมา	อนุมัติ		ผอ.สบน.
สร้าง / ปรับปรุง	อุดรธานี หนองบัวลำภู / ชุมชน ปีบุญกา			
หลักสูตรโครงการ	งบประมาณปี 2565			
แบบเลขที่	ร.101	แผ่นที่	5/5	


25.00
7.00
12.00
6.00
9.50
9.00
3.00
10.50
6.50
9.00
25.00
10.50
5.50
6.50
12.50
6.00
แบบการประสานท่อระหว่างระบบ (มิว/ทีน) 1:100
ถังน้ำใส ขนาด 100 ลบ.ม.
ตามแบบแปลนที่ 2s1100
ประตูเข้าออกพร้อมบันได
ตามแบบแปลนที่ 9s1100
ประตู 1 ชั้น ตามแบบแปลนที่ 9s1100
ประตูเข้าออกพร้อมบันได
ตามแบบแปลนที่ 9s1100
ประตู 1 ชั้น ตามแบบแปลนที่ 9s1100
สำนักบริหารโครงการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
การประสานท่อระหว่างระบบ (มิว/ทีน)


ตำแหน่งติดตั้งตู้ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ของเครื่องสูบน้ำหอยโข่ง
ชนิด 3 เฟส หรือ 1 เฟส รายละเอียดดูตัวอย่างถนนเฉพาะ
สายยางกลางแจ้งเท่านั้น
ท่อร้อยสายไฟ PVC ø3/4" ต่อไปเครื่องสูบน้ำ
แบบ SUBMERSIBLE PUMP
สายไฟฟ้าแรงต่ำจากภายนอก
สะพานไฟ(CUT OUT)
หรืออุปกรณ์ที่กำหนด
ตามรายการละเอียดท้ายแบบ
สวิทช์ปิด-เปิด, เต้ารับไฟฟ้า
แบบฝังเรียบผนัง
(รูรายละเอียด)
ตำแหน่งติดตั้ง
ตู้ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ของเครื่องสูบน้ำ บาดาล
แบบ SUBMERSIBLE PUMP ชนิด 3 เฟส หรือ 1 เฟส
รายละเอียดตามรายการท้ายแบบ
มอเตอร์ไฟฟ้าขับเครื่องสูบน้ำหอยโข่ง
ทองเหลือง ø1/2"
ประตูน้ำ
ปั๊มน้ำมือ GS ø1/2"
ท่อร้อยสายไฟ PVC ø3/4"
เครื่องสูบน้ำ
แบบหอยโข่ง
ชุดที่ 1
ชุดที่ 2
0.60
0.50
0.50
0.50
0.20
แท่นเครื่องคอนกรีต ขนาด 0.50×0.60×0.20 ม.
ตำแหน่งและระยะให้ดูแบบแปลนพื้น
ตามแบบหมายเลขที่เลือกใช้
ทำจากเหล็กฉาก ขนาด 50×50×5 มม. ยึดกับพื้นคอนกรีต
ด้วยสลักเกลียวขนาด ø12 มม. ยาว 0.30 ม. ฝังลึก 0.20 ม.
ทำสีกันสนิม 2 ชั้น
แท่นเหล็กสำหรับติดตั้งเครื่องสูบน้ำ
และมอเตอร์ไฟฟ้า
ท่อร้อยสายไฟฟ้าทองแดง PVC ø3/4" สายไฟฟ้าทองแดง
ขั้นต่ำหนึ่งเดียวพร้อมขั้วต่อสายทองแดง(GROUND ROD)
ฝังไว้ใต้ดินภายในโรงสูบ
หมายเหตุ กรณีติดตั้งชุดเดียวให้ติดตั้งเฉพาะชุดที่ 1
ท่อน้ำภายในโรงสูบน่อเหล็กอาบสังกะสี ต่อเชื่อมกับท่อจ่ายน้ำออกจากถังสูง
เพื่อใช้สำหรับโถชักโครกของเครื่องสูบน้ำหอยโข่ง และใช้ล้างพื้นต่อไป หรือใช้งาน
ท่อจ่ายน้ำภายนอก ต่อเข้ากับท่อขึ้นหอถังสูง
หรือตามแบบแปลนระบุไว้เป็นอย่างอื่น
ทำจากเหล็กฉาก ขนาด 50×50×5 มม. ยึดกับพื้นคอนกรีต
ด้วยสลักเกลียวขนาด ø12 มม. ยาว 0.30 ม. ฝังลึก 0.20 ม.
ทำสีกันสนิม 2 ชั้น
แผ่นรอง หนา 5 มม.
ทำจากเหล็กฉาก ขนาด 50×50×5 มม. ยึดกับพื้นคอนกรีต
ด้วยสลักเกลียวขนาด ø12 มม. ยาว 0.30 ม. ฝังลึก 0.20 ม.
ทำสีกันสนิม 2 ชั้น
ท่อน้ำภายในโรงสูบน่อเหล็กอาบสังกะสี ต่อเชื่อมกับท่อจ่ายน้ำออกจากถังสูง
เพื่อใช้สำหรับโถชักโครกของเครื่องสูบน้ำหอยโข่ง และใช้ล้างพื้นต่อไป หรือใช้งาน
ท่อน้ำภายในโรงสูบน่อเหล็กอาบสังกะสี ต่อเชื่อมกับท่อจ่ายน้ำออกจากถังสูง
ท่อปลอกขนาด ø3" หรือขนาดเหมาะสมกับท่อหอยโข่ง
ข้อโค้ง 90° เหล็กหล่อหน้าจาน ø3"
ข้อโค้ง 45° เหล็กหล่อหน้าจาน ø3"
ประตูน้ำทองเหลือง ø1/2"
เกจวัดความดันสูญญากาศ (PRESSURE GAUGE) ขนาด 0-60 PSI
ประตูน้ำเหล็กหล่อหน้าจาน ø3"
ข้อโค้ง 45° เหล็กหล่อหน้าจาน ø3"
ท่อเหล็กอาบสังกะสี ø3" (สายน้ำเงิน) ต่อหน้าจานเหล็กหล่อ
ข้อโค้ง 90° เหล็กหล่อหน้าจาน ø3"
ท่อปลอกขนาด ø3" หรือขนาดเหมาะสมกับท่อหอยโข่ง
ข้อโค้ง 45° เหล็กอาบสังกะสี ขนาดเท่ากับขนาดของเครื่องสูบน้ำ
ข้อลดกลมเหล็กอาบสังกะสี ø เหมาะสมกับขนาดของเครื่องสูบน้ำ
และขนาดท่อของเครื่องสูบน้ำ
ท่อขึ้นเหล็กอาบสังกะสี ขนาดเท่าท่อทางดูดจากถังน้ำใส
ต่อด้วยหน้าจานเหล็กหล่อ กรณีท่อดูดขนาดเล็กกว่า ø3" ใช้ฟิวเซลล์
สามทางเหล็กหล่อหน้าจาน 3 ด้าน ø3"
ข้อลดเหล็กหล่อหน้าจาน 3 ด้าน ø3" ด้านลดขนาดท่อทางส่งของเครื่องสูบน้ำ
ข้องอ 90° เหล็กหล่อหน้าจาน ø3"
ประตูน้ำเหล็กหล่อหน้าจาน ø3"
สามทางเหล็กหล่อหน้าจาน 3 ด้าน ø3"
เช็ควาล์วเหล็กหล่อหน้าจาน ø3"แบบปี BY PASS
ประตูน้ำทองเหลือง ø1/2"
ทางน้ำล้นออก
ท่อน้ำเข้าจากถังสูง
ทางน้ำล้นออก
ท่อน้ำเข้าจากถังสูง
ประตูน้ำเหล็กหล่อหน้าจาน ø3"
ท่อน้ำเข้าจากถังสูง
ท่อน้ำล้นออก

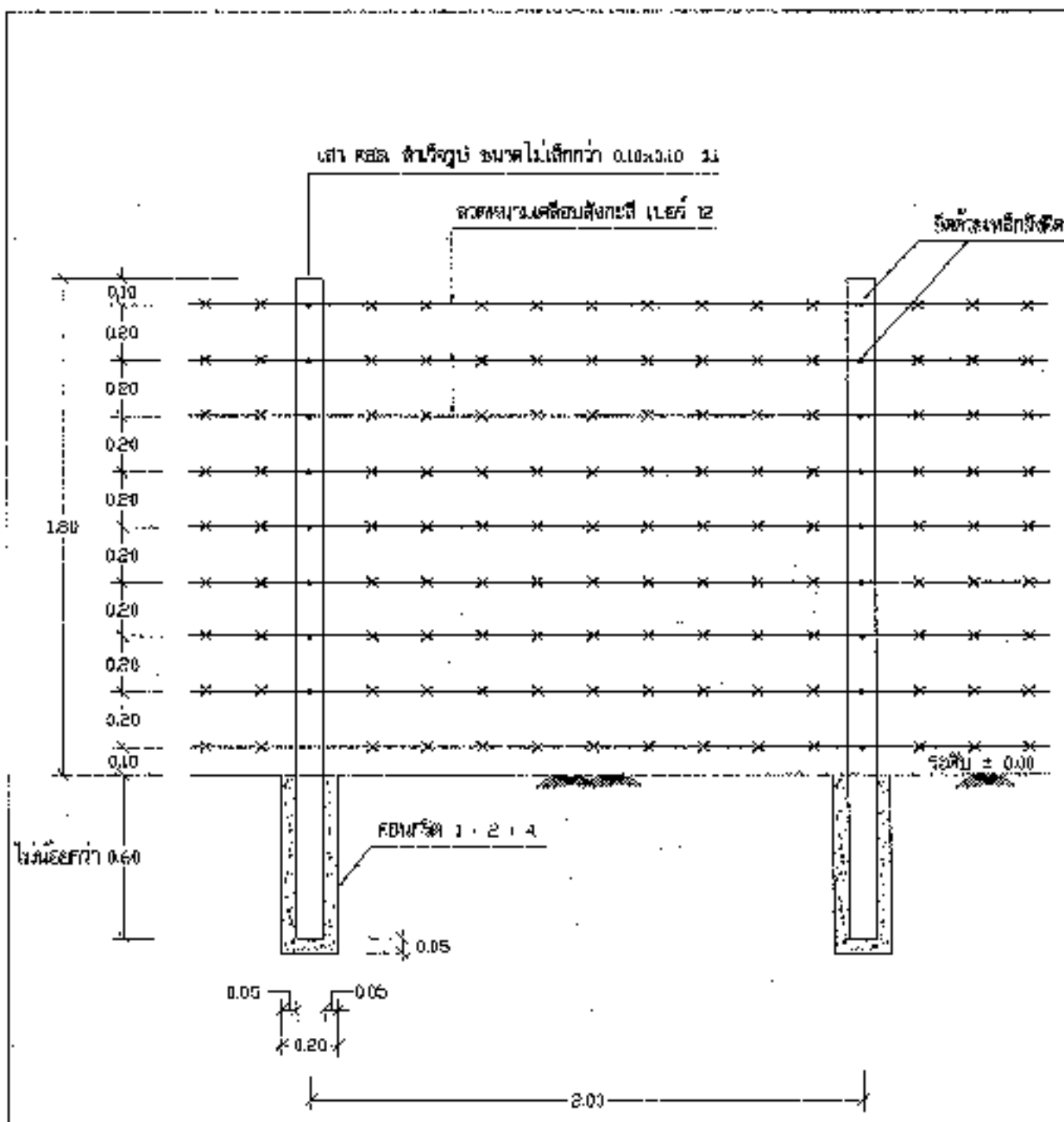


แปลน | 1:20

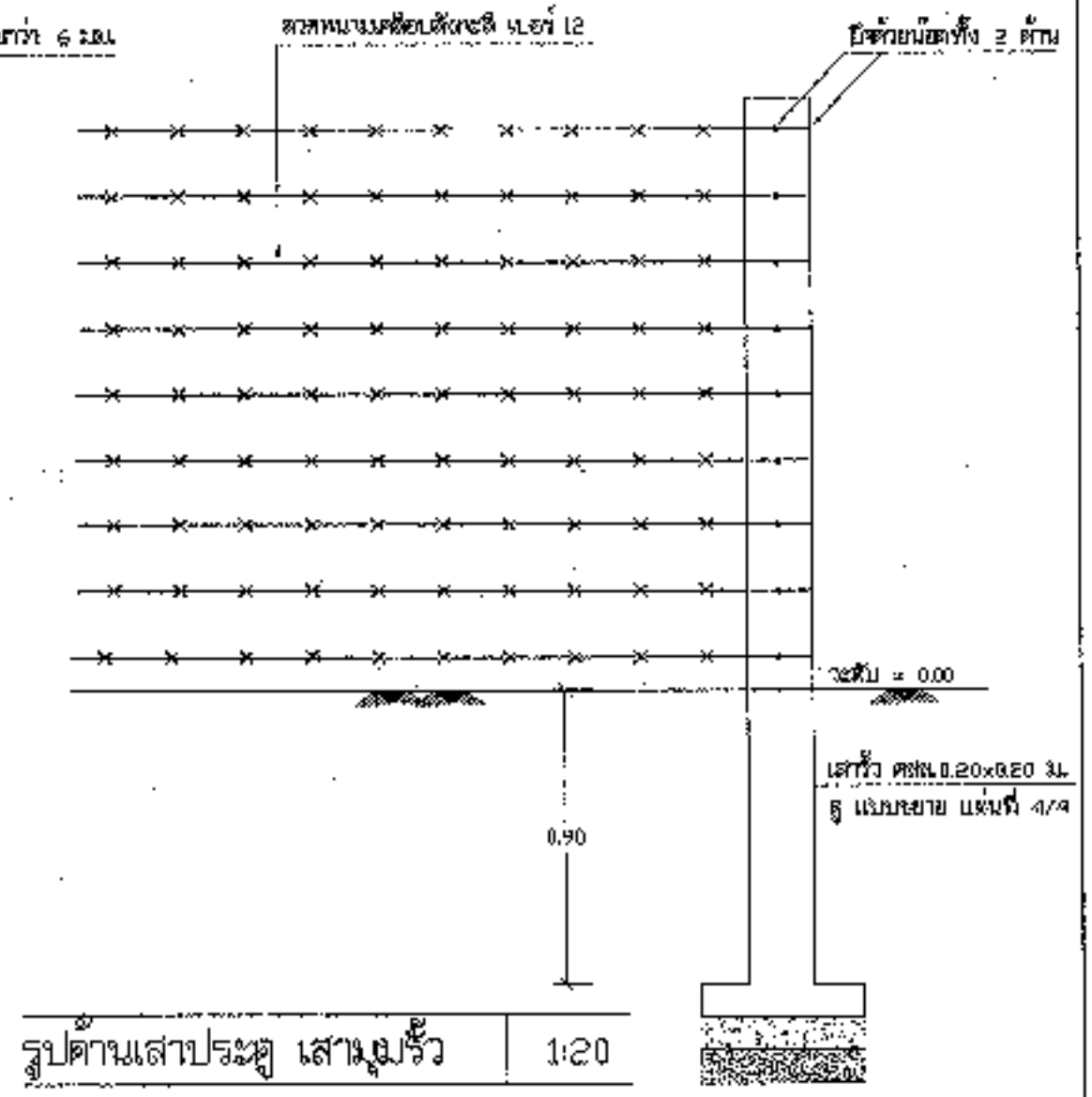


รูปด้านหน้า | 1:20

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมชลประทาน				
แสดงแบบ	ป้ายการประปา ชั้น ประตู			
ออกแบบ	ภชิต โพทอง	เห็นชอบ		ชชช
เขียนแบบ	ชูชี ใหม่งาม	อนุมัติ		ผอ.ชช.
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณธรรม พิมพ์ปุ่น / ชุมนุม ปิ่นมุก	อนุมัติ		
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบแผ่นที่ 4/50			
แผ่นที่	52001	แผ่นที่	1/4	วันที่ / /

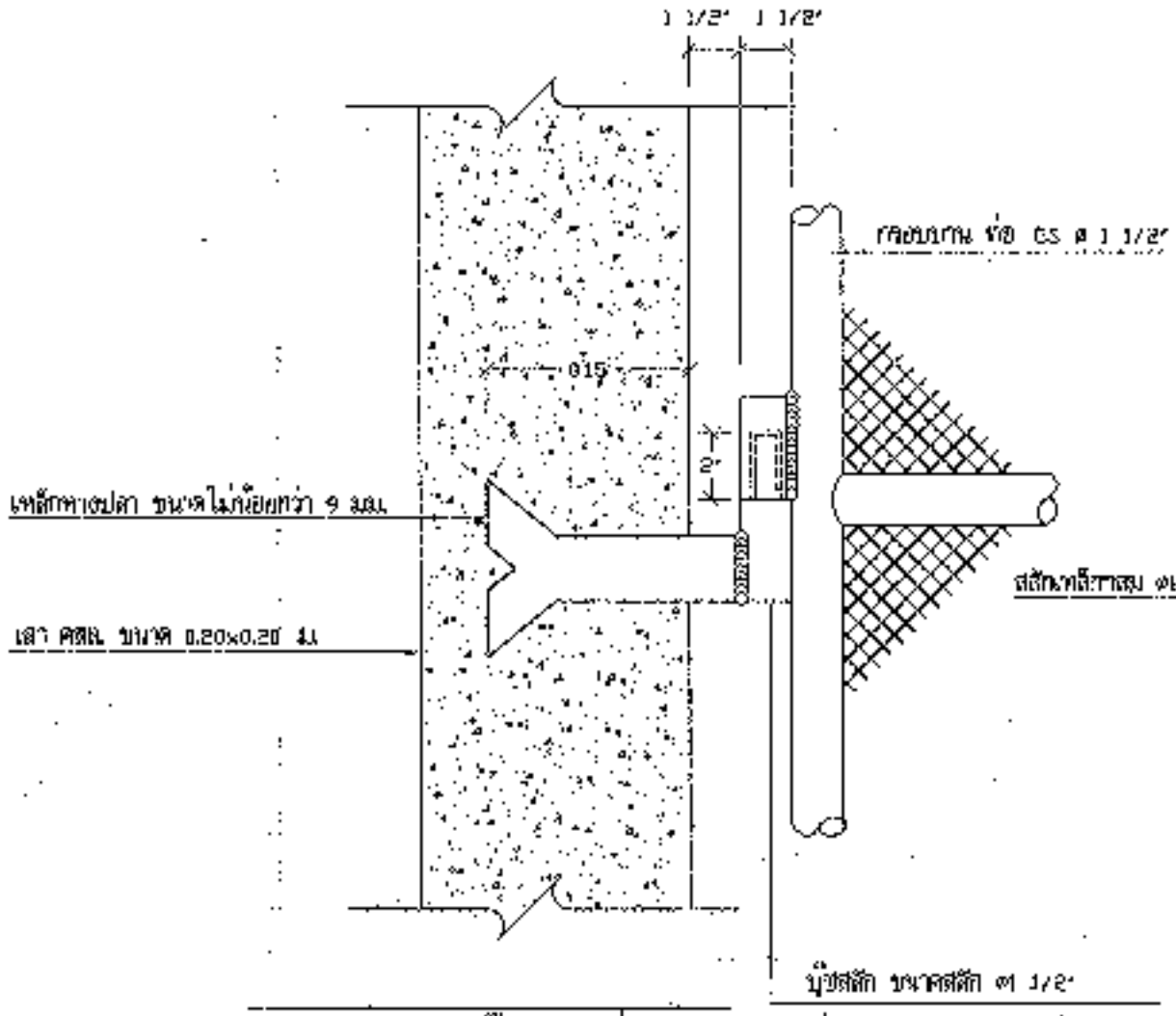


รูปด้านรั้วลวดหนาม | 1:20

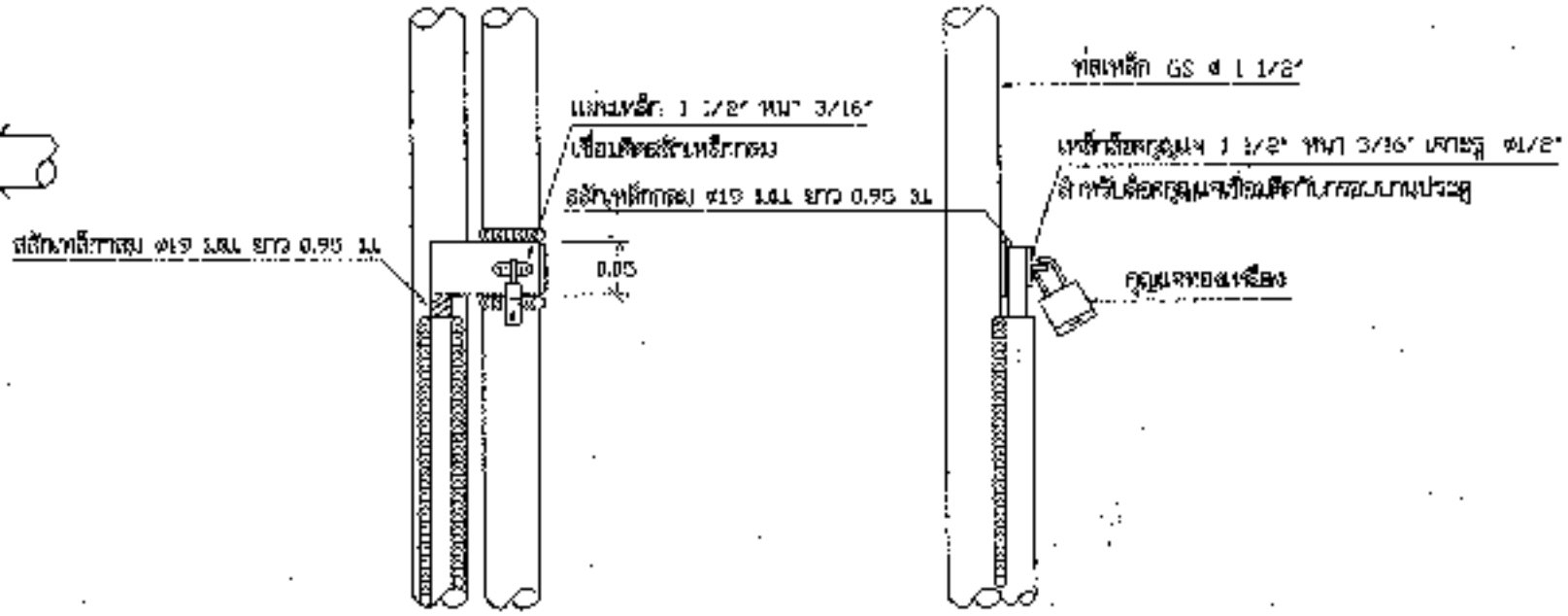


รูปด้านเสาประตู เสาคู่มรั้ว | 1:20

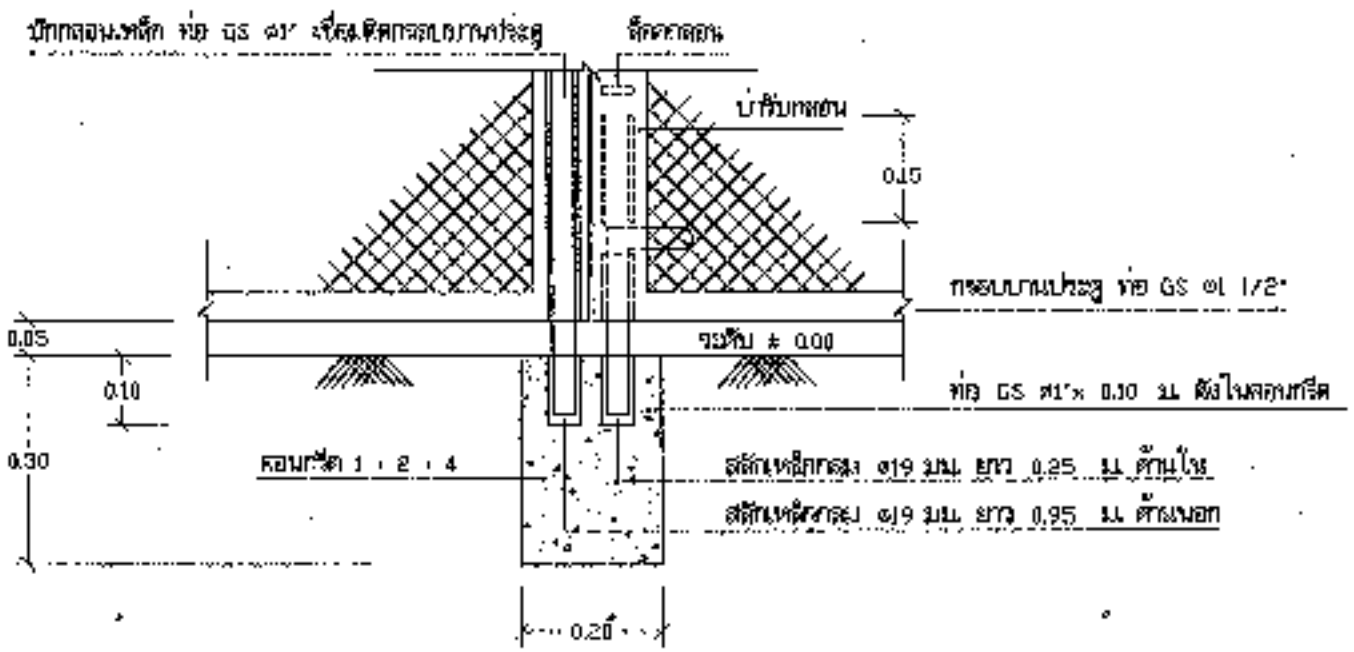
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
แสดงผล	ป้ายการประปา รั้ว ประตู		
ออกแบบ	กชพิศ ไพศาล	เห็นชอบ	ผอก.
เขียนแบบ	ชูชัย ไพบูลย์	อนุมัติ	ผอสนง.
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณธรรม ทวีสิทธิ์ / คุณอ...		
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบเลขที่ 4805		
แบบเลขที่	5555	แผ่นที่	3/4



แบบขยาย บู๊ชสลัก | 1:5

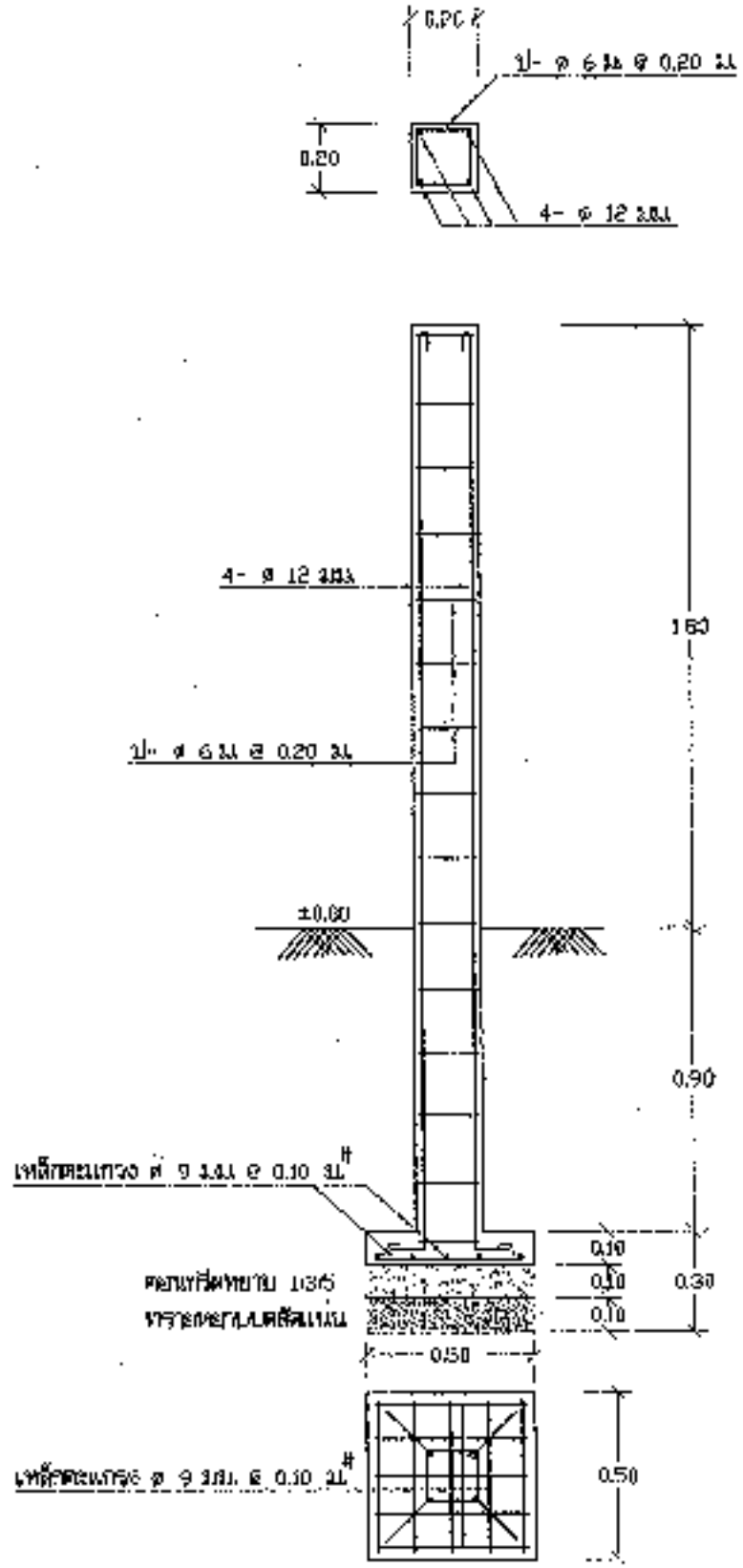


แบบขยาย สลักกลอนล็อคกลูแจ | 1:5

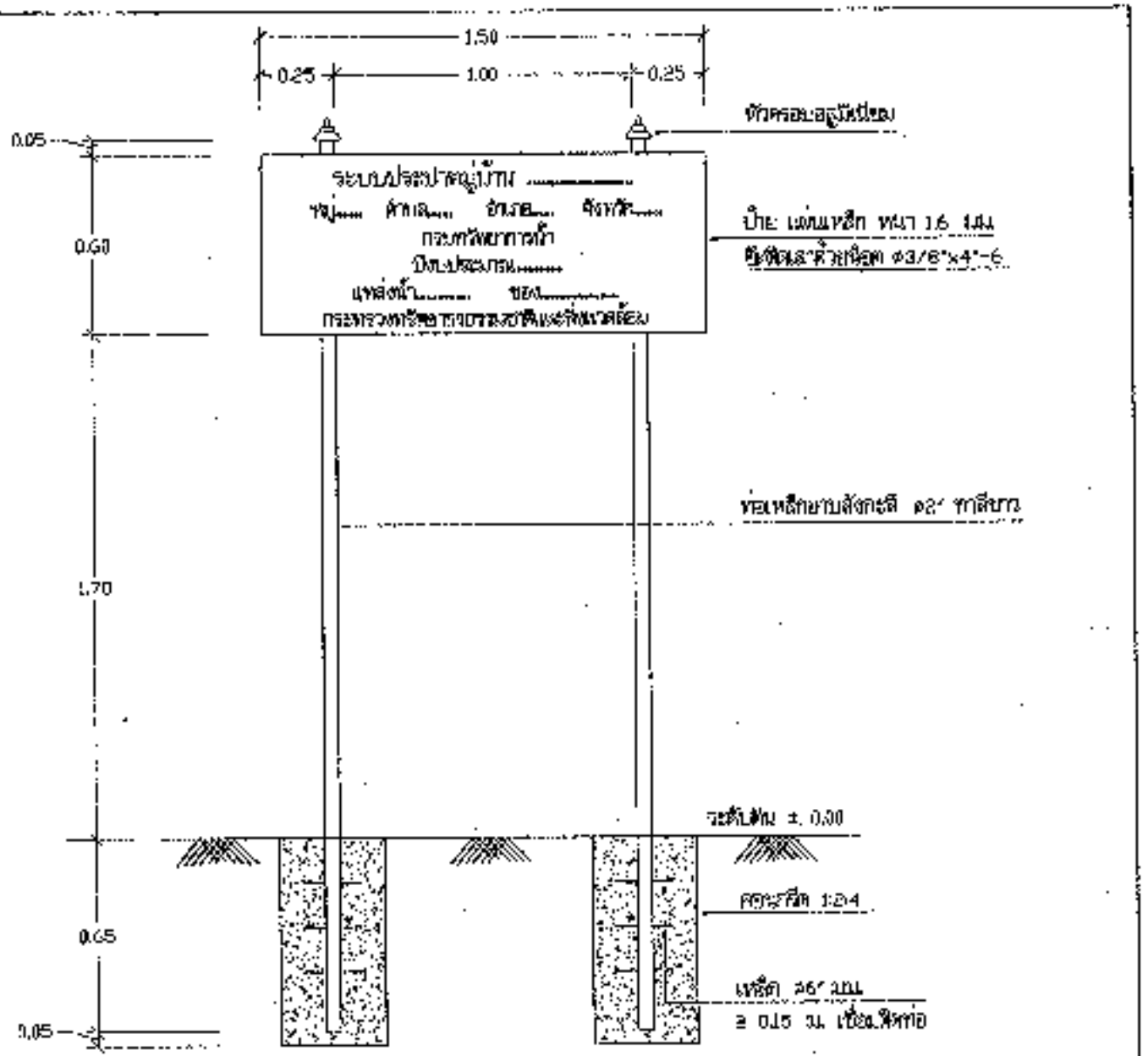


แบบขยาย คอนกรีตรับกลอนประตู | 1:10

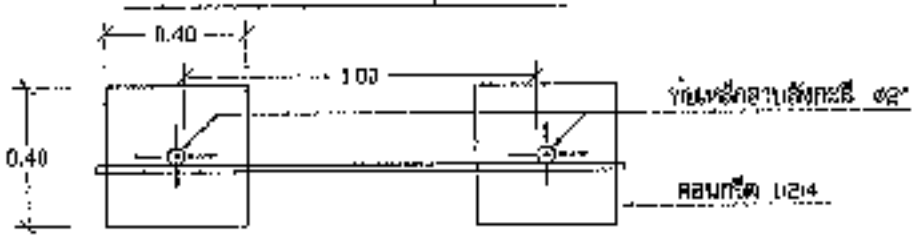
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แสดงแบบ	ป้ายการประปา ร็ว ประตู			
ออกแบบ	กชิศ โพทอง	เห็นชอบ		ผอ.สบ.
เปรียบเทียบ	วุฒิ ไชยงาม	อนุมัติ		ผอ.สนง.
ตรวจ / ปรับปรุง	อุดมวิทย์ ทรัพย์ทุ่ง / อุดม ปิ่นรัตา			
หลักประกันไม่ครบ	แบบมาตรฐานที่ ชล.5			
แบบมาตรฐานที่	ชล.0031	แผ่นที่	3/4	



แบบขยาย การเสริมเหล็กสาประตูและสามุมรั้ว | 1:20

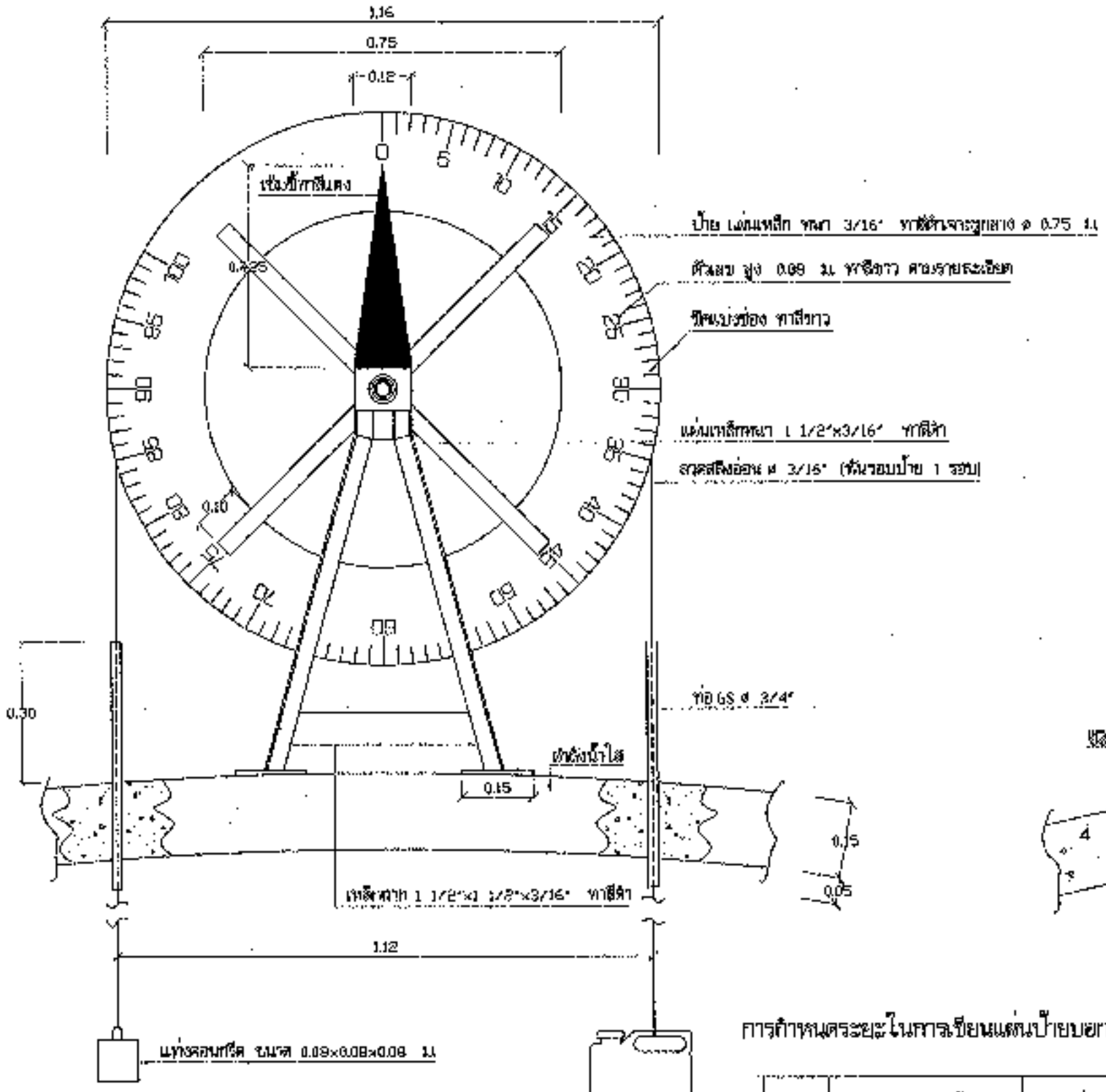


ป้ายการประปา | 1:20

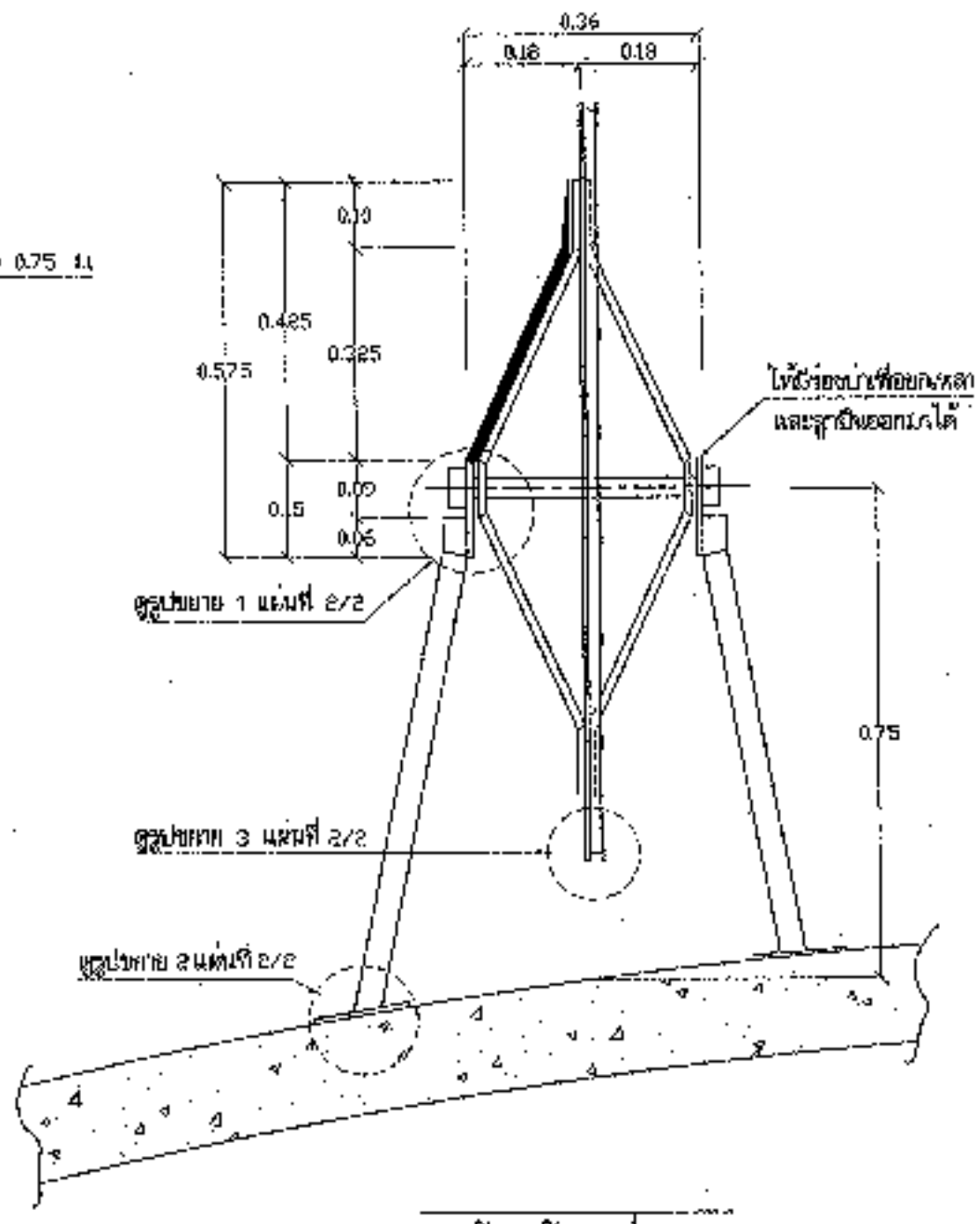


แปลน | 1:20

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
แสดงแบบ	ป้ายการประปา รั้ว ประตู		
ออกแบบ	กชพัฒ ไพทยะ	เห็นชอบ	ตรวจ
เขียนแบบ	วุฒิ โรจนาม	อนุมัติ	ตรวจ
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณธรรม ทรัพย์ทุ่ง / คุณธรรม ปิ่นมาก		
ปรับปรุงแก้ไขครั้ง	แบบลงที่ 4105		
แบบลงที่	9 ตอน	แผ่นที่ 4/4	วัน / /



รูปด้านหน้า 1:10

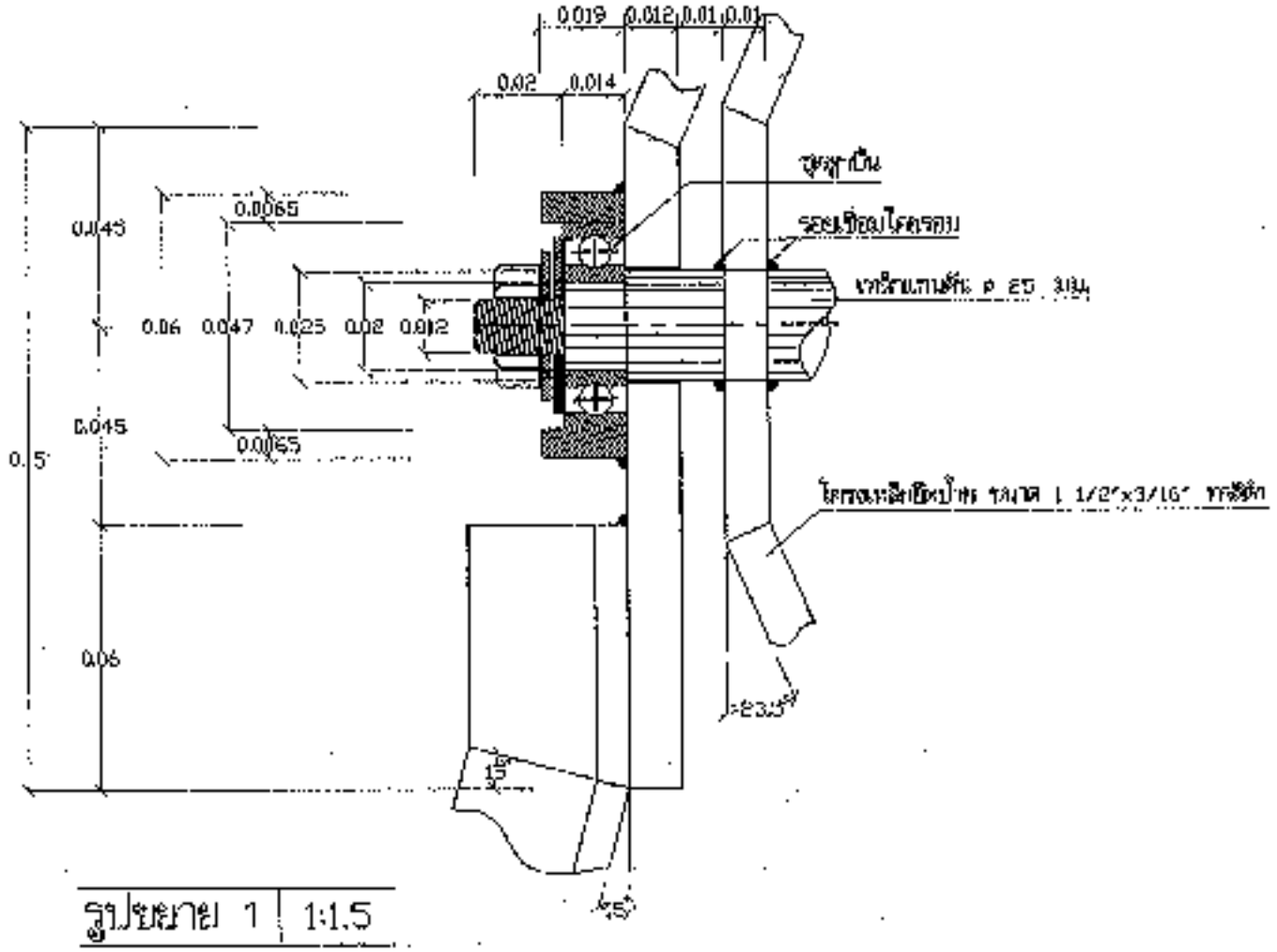


รูปด้านข้าง 1:10

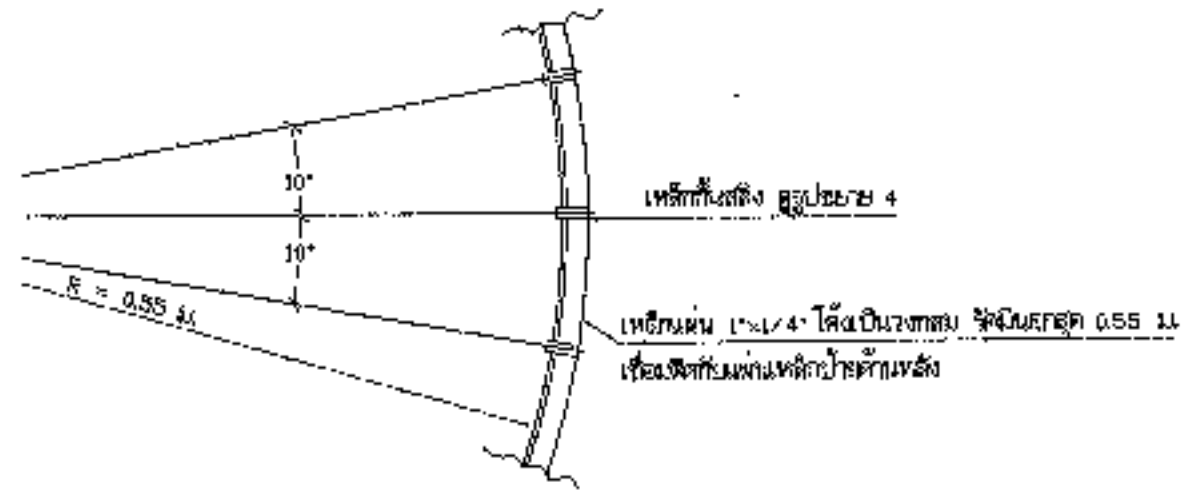
การกำหนดระยะในการเขียนแผ่นป้ายบอกระดับน้ำในถัง

ขนาด ($ม.^3$)	ระยะความยาวทั้งหมด (ซม.)	ระยะช่องละ (ซม.)	
		1 $ม.^3$	6 $ม.^3$
100	300.00	3.00	15.00

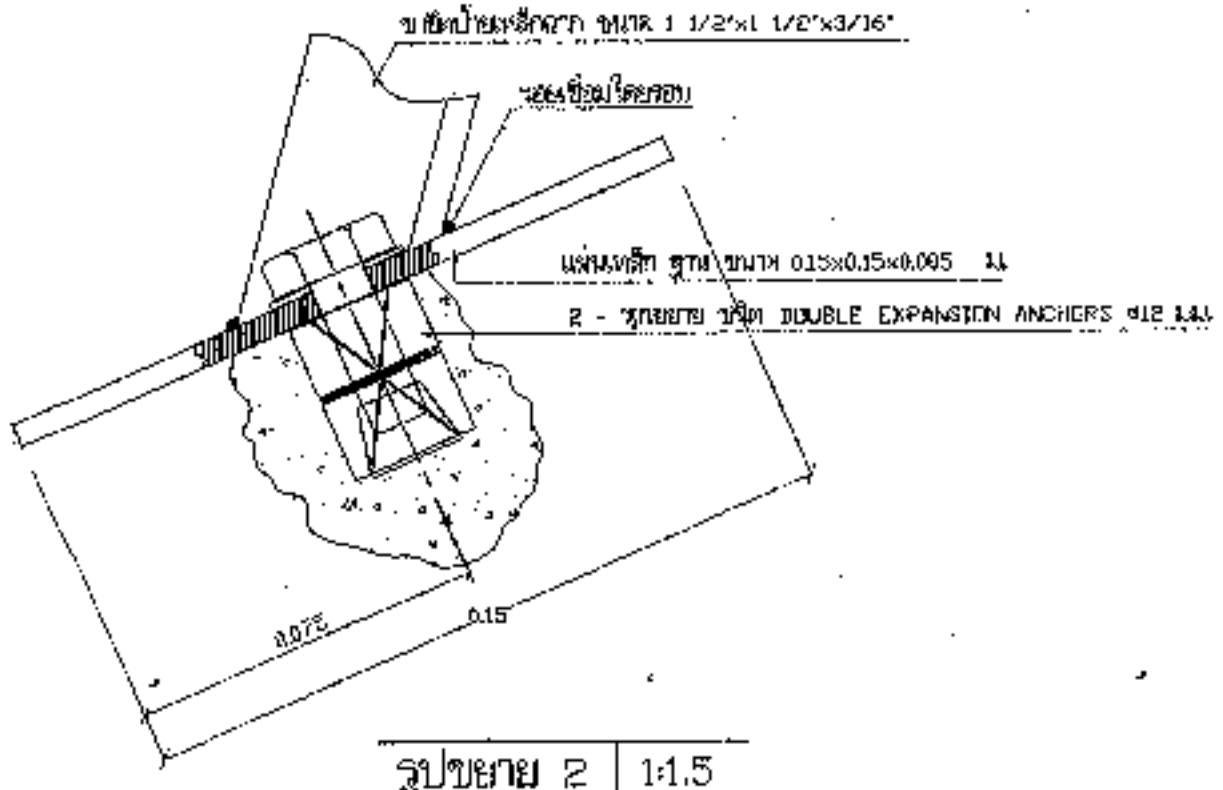
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แบบแปลน	ป้ายบอกระดับน้ำในถังน้ำใส			
ออกแบบ	กฤติต ไทยดง	เห็นชอบ		ผอก.
เขียนแบบ	วุฒิ โตงงาม	อนุมัติ		ผอสนค.
ตรวจ / ปรับปรุง	สุรเชษฐ ทวีรัตน์ / สุมล ปิ่นมณี			
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบมาตรที่ 4036/2			
ระยะมาตรที่	99032	แผ่นที่	1/2	



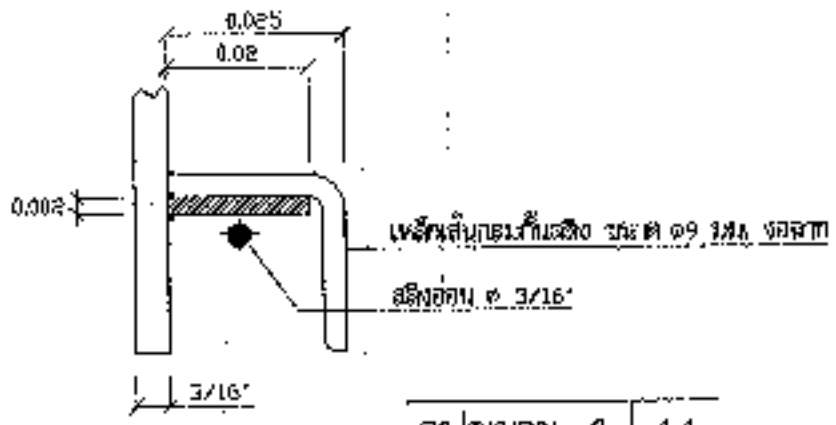
รูปขยาย 1 | 1:1.5



รูปขยาย 3 | 1:5



รูปขยาย 2 | 1:1.5



รูปขยาย 4 | 1:1

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
แบบแสดง	ป้ายบอกระดับน้ำในถังน้ำใส			
ออกแบบ	กชพัศ โพทอง	เห็นชอบ		ผอก.
เขียนแบบ	วุฒิ โรมคาม	อนุมัติ		ผอกสก.
ตรวจ / ปรับปรุง	คุณอาทม พรินทิรวุ์ / นุชนาฏ ปัญญา			
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบแผนที่ 1006/2			
แบบแผนที่	9/1002	แผ่นที่	2/2	