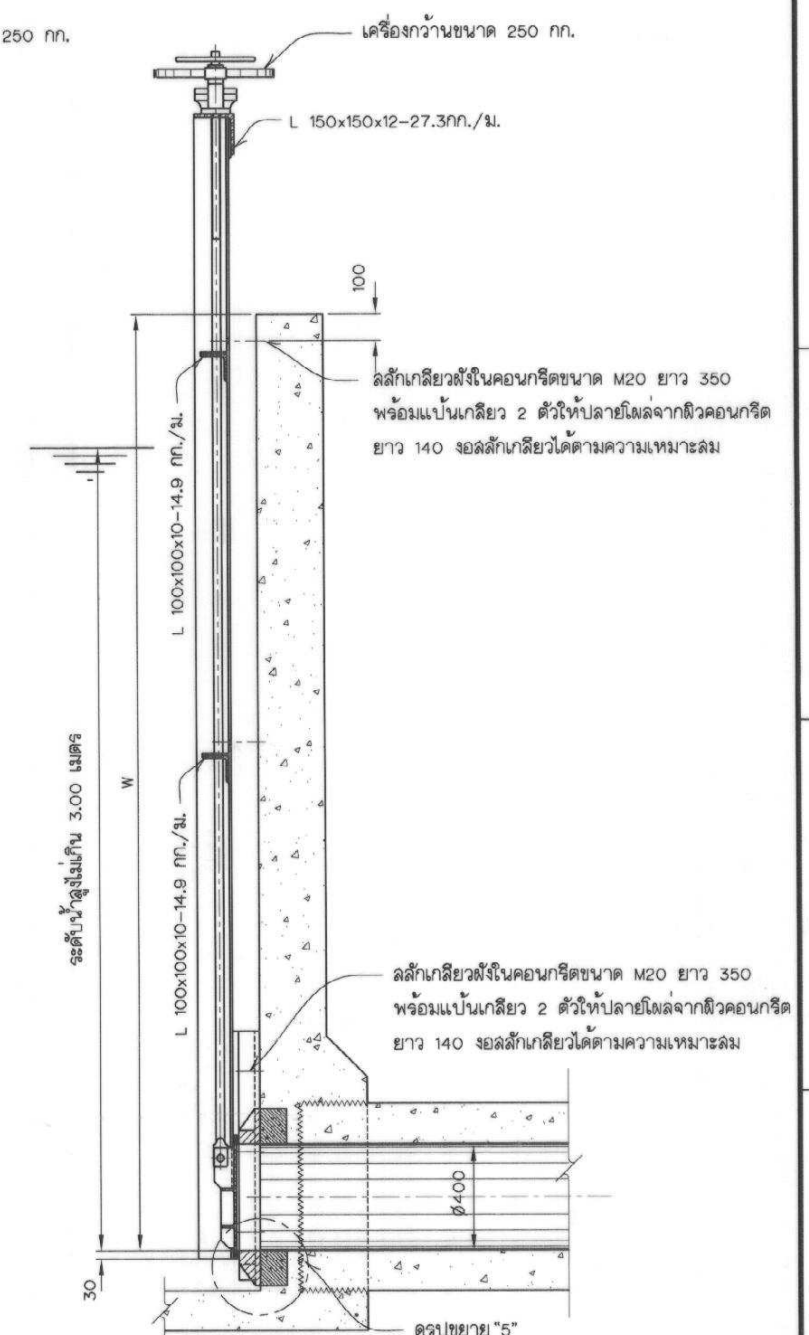
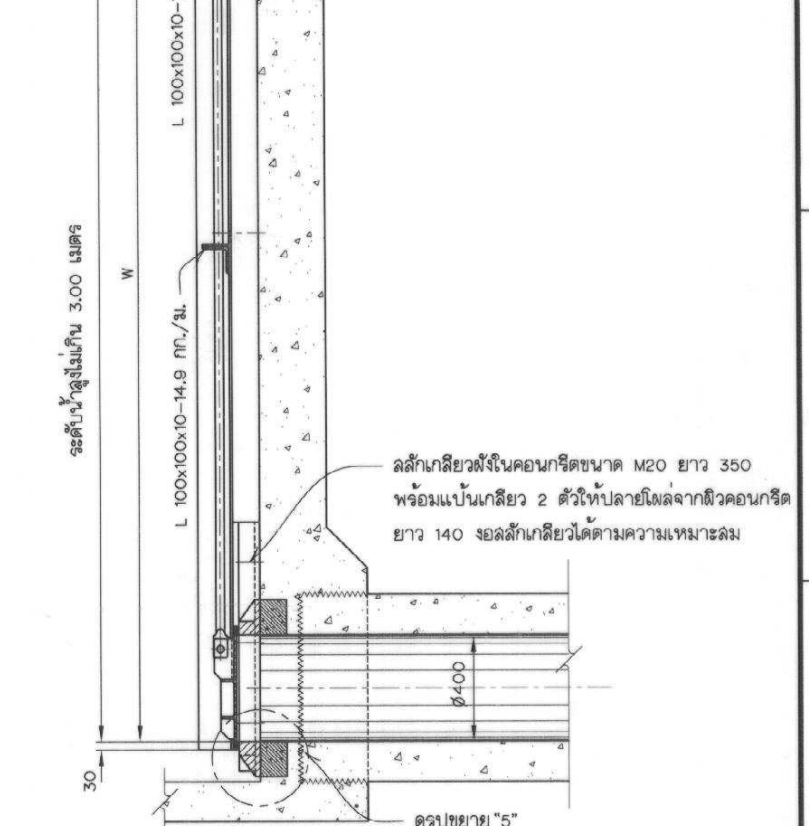
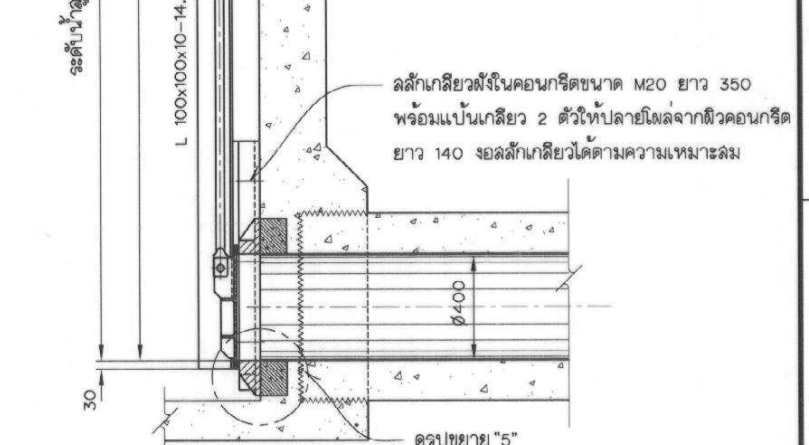




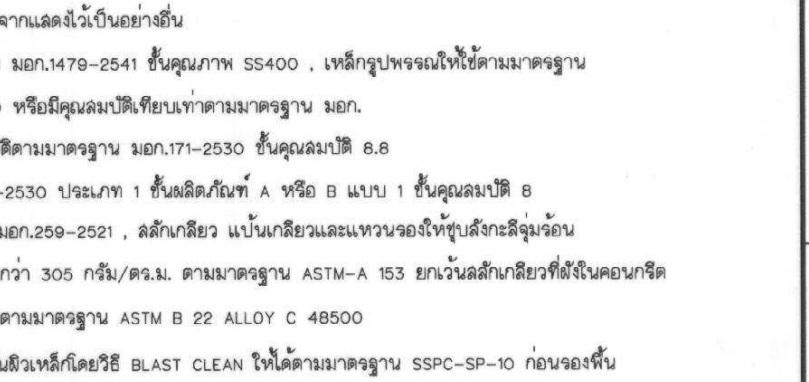
ឧទ្ទិស ០១-០២-០០១



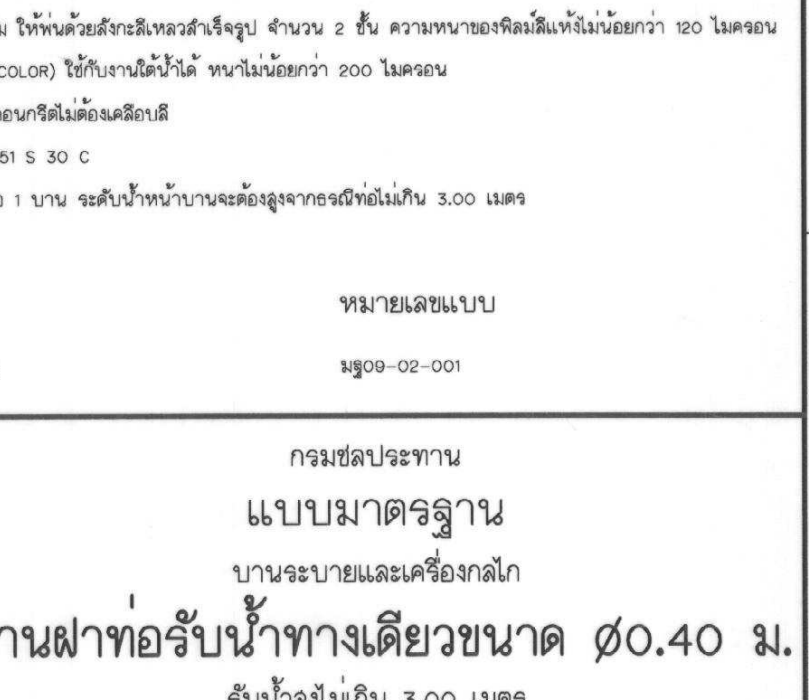
ឧទ្ទិស ០១-០២-០០១



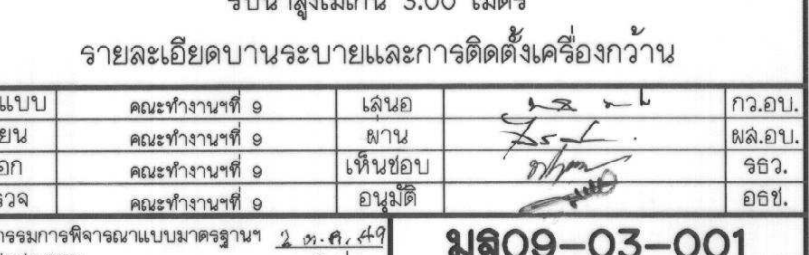
ឧទ្ទិស ០១-០២-០០១



ឧទ្ទិស ០១-០២-០០១



ឧទ្ទិស ០១-០២-០០១



ឧទ្ទិស ០១-០២-០០១

A

B

C

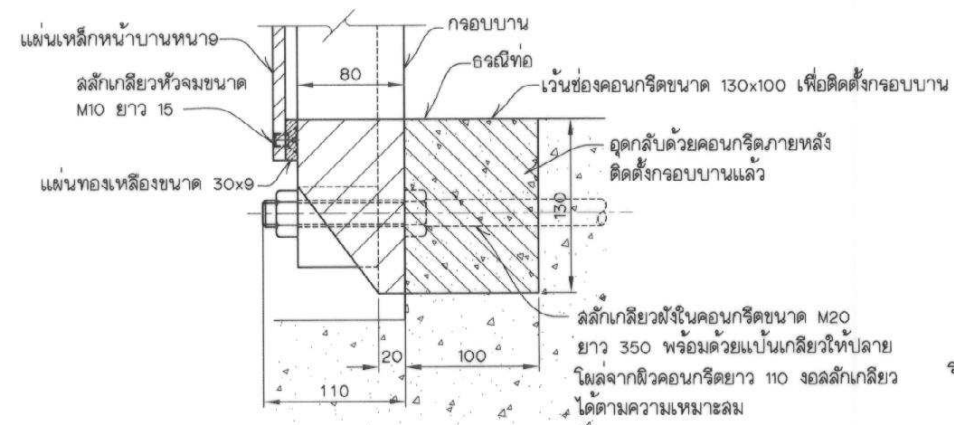
D

E

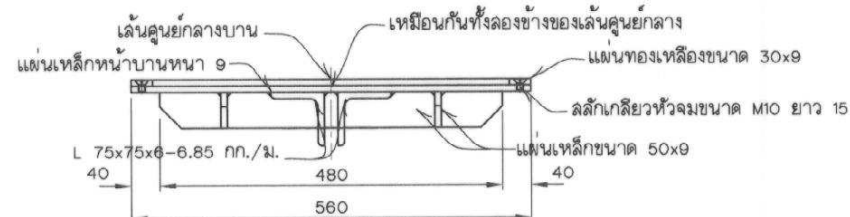
F

G

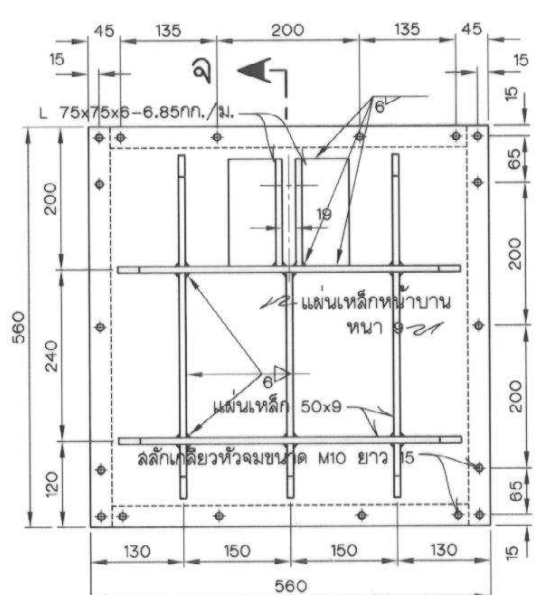
H



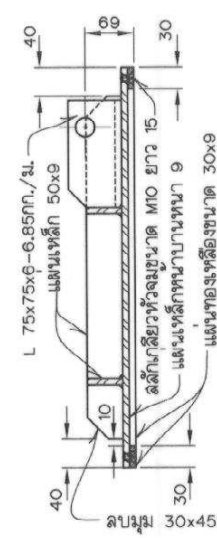
รูปขยาย "5"
มาตราส่วน 1:4



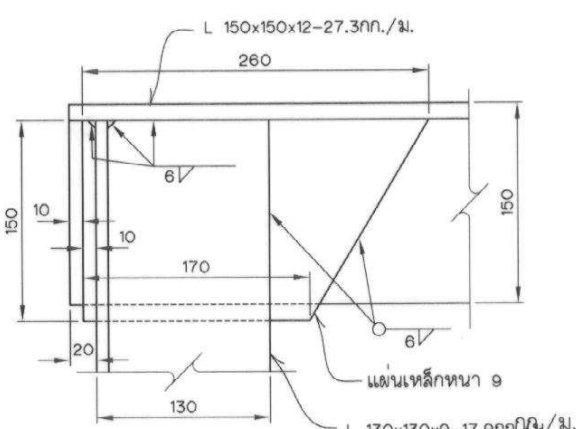
รูปขยาย "1"
มาตราส่วน 1:5



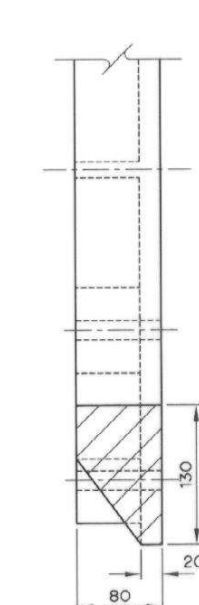
รูปขยาย "2"
มาตราส่วน 1:5



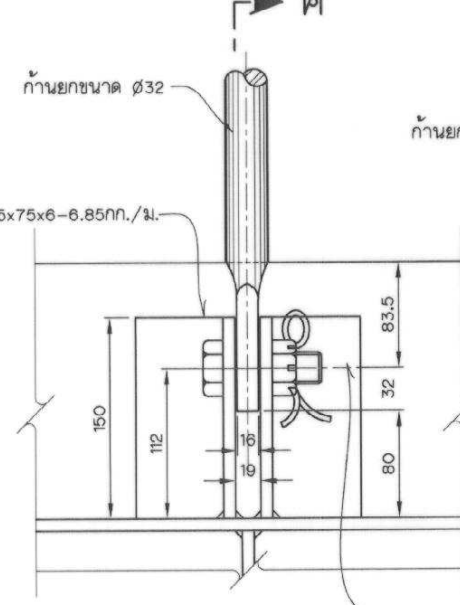
รูปขยาย "3"
มาตราส่วน 1:4



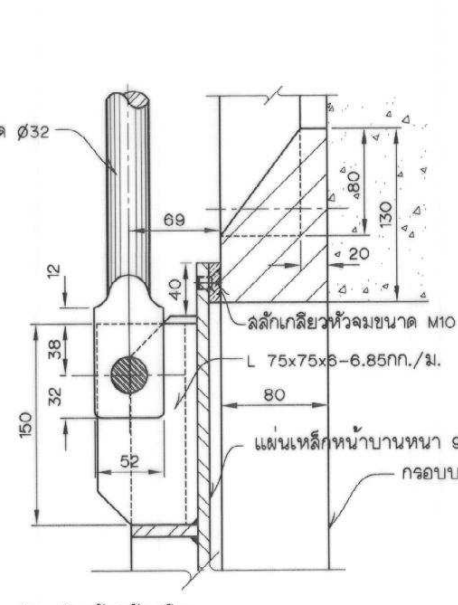
รูปขยาย "4"
มาตราส่วน 1:4



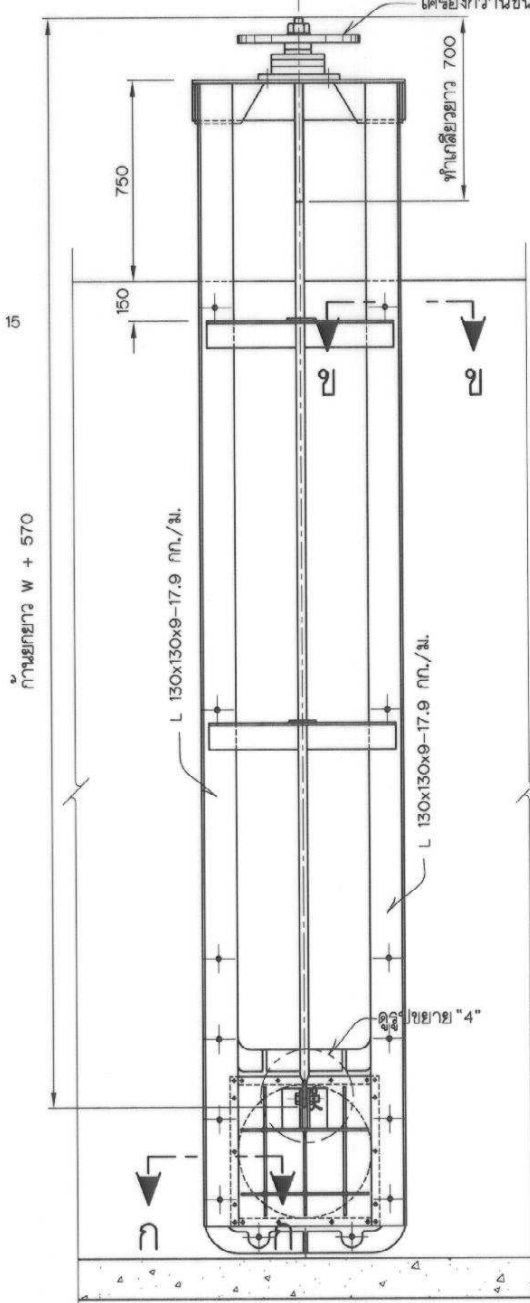
รูปขยาย "5"
มาตราส่วน 1:4



รูปขยาย "6"
มาตราส่วน 1:4



รูปขยาย "7"
มาตราส่วน 1:4



รูปแสดงการติดตั้งเครื่องวัดน้ำ และการประกอบบาน
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

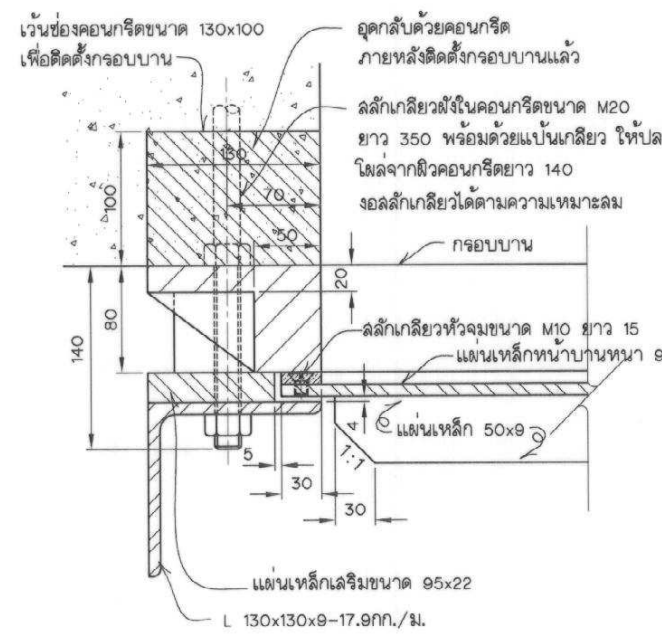
- ระยะห่างเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น การประกอบบานให้มีความลาดเอียงได้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร
- เขียนทุกแห่งขนาด 6 มิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- แผ่นเหล็กให้ยึดตามมาตรฐาน มอก.1479-2541 ชั้นคุณภาพ SS400 , เหล็กหล่อให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.1227-2539 ชั้นคุณภาพ SS400 หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่าตามมาตรฐาน มอก.
- สลักเกลียวและหมุดเกลียวให้ยึดตามมาตรฐาน มอก.171-2530 ชั้นคุณภาพ 8.8
- แป้นเกลียวให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.672-2530 ประเภท 1 ชั้นผลิตใน A หรือ B แบบ 1 ชั้นคุณภาพ 8
- แหวนรองแบบลึบให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.259-2521 , สลักเกลียว แป้นเกลียวและแหวนรองให้ชุบสังกะสีร้อน (HOT DIP GALVANIZED) ทนไม่น้อยกว่า 305 กรัม/ตร.ม. ตามมาตรฐาน ASTM-A 153 ยกเว้นสลักเกลียวที่ขึ้นคอนกรีต
- แผ่นทองเหลืองกับน้ำให้ยึดตามมาตรฐาน ASTM B 22 ALLOY C 48500
- การเคลือบสีบานระบาย ต้องเตรียมพื้นผิวเหล็กโดยวิธี BLAST CLEAN ให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนจอบสี
- การจอบสี (PRIMER) เพื่อป้องกันสนิม ให้ทาสีสังกะสีเหลวสีเหลือง จำนวน 2 ชั้น ความหนาของฟิล์มสีแห้งไม่น้อยกว่า 120 ไมครอน
- สำหรับสีเคลือบใช้ MASTIC EPOXY (COLOR) ใช้กับงานได้ไม่น้อยกว่า 200 ไมครอน
- ทองเหลือง และผิวหน้าเหล็กที่ติดกับคอนกรีตไม่ต้องเคลือบสี
- ก้านยกให้ใช้ตามมาตรฐาน JIS G 4051 S 30 C
- น้ำหนักบานประมาณ 70 กิโลกรัมต่อ 1 บาน จะค้ำน้ำหนักบานจะต้องสูงจากธรณีไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

แบบประกอบ

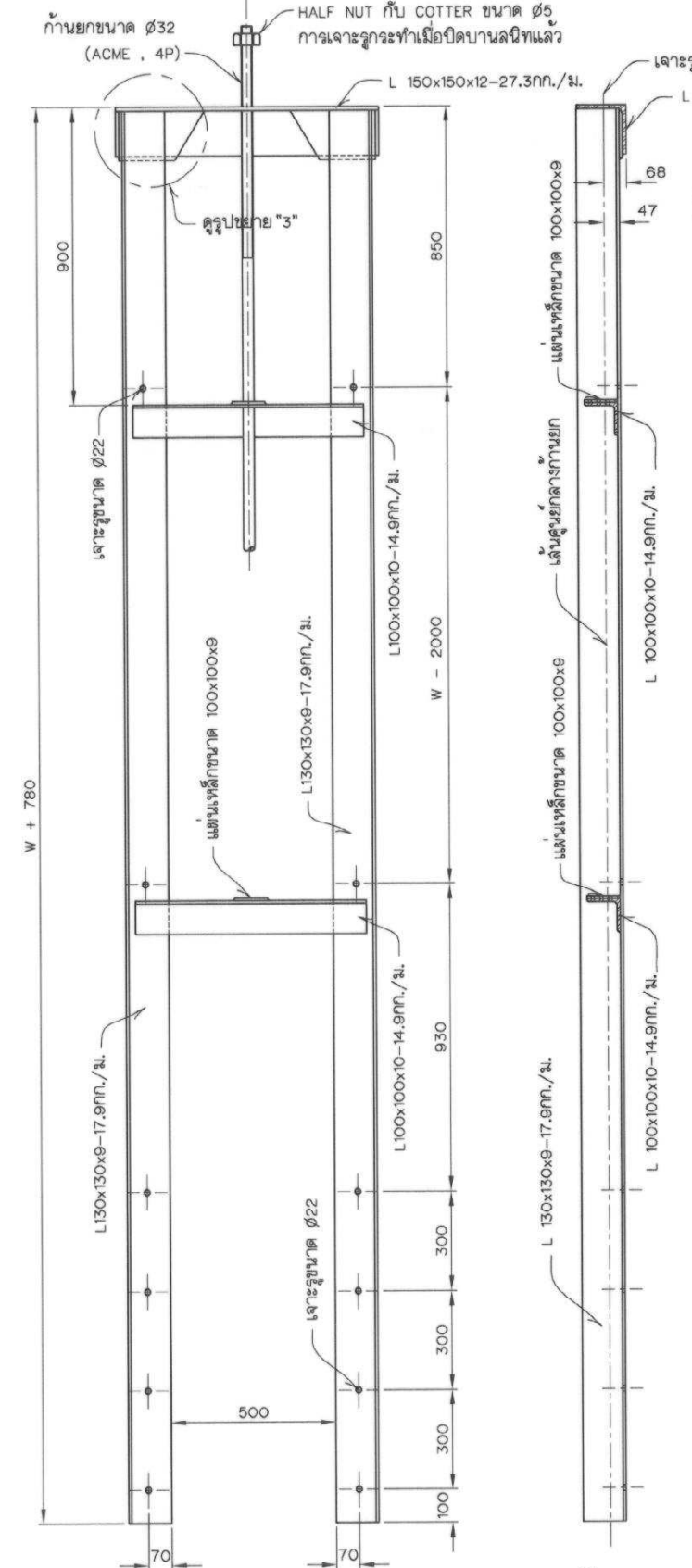
หมายเลขแบบ

- แบบแสดงเครื่องวัดน้ำขนาด 250 มม.

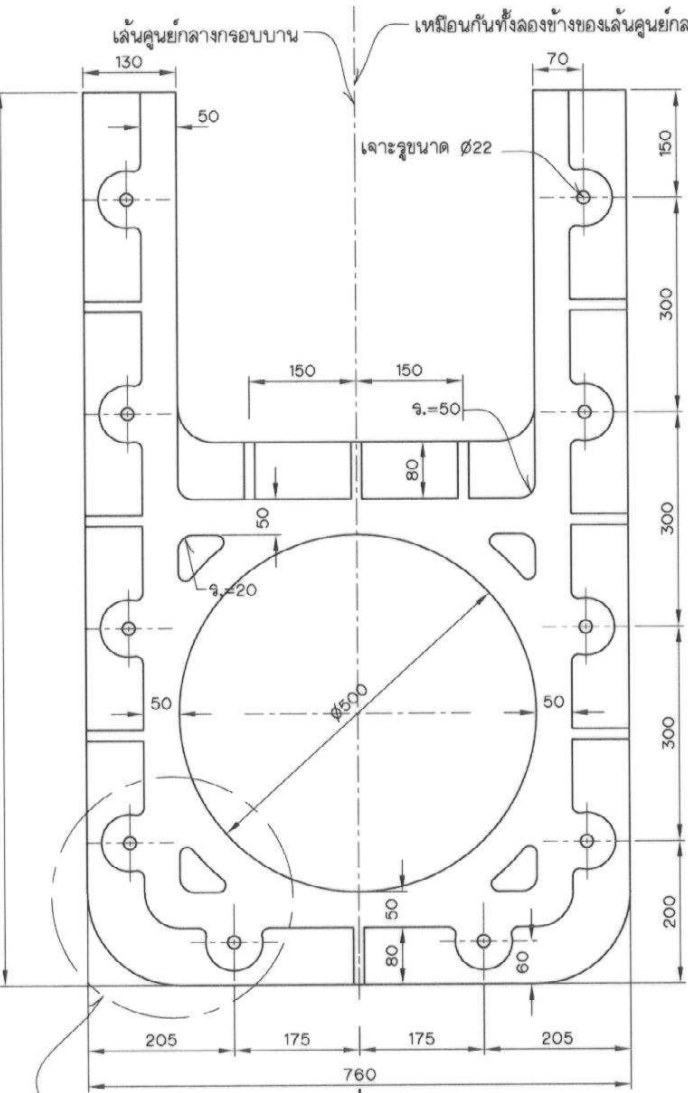
มฐ 09-02-001



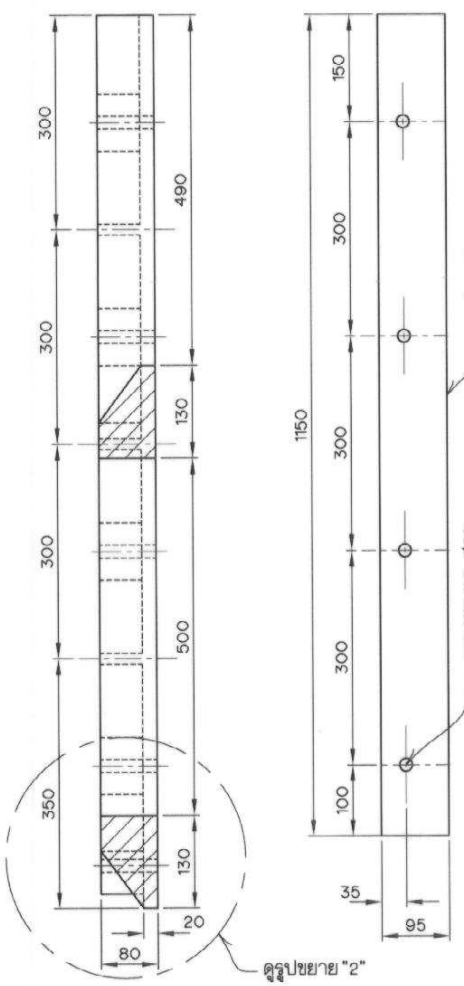
รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:4



รูปตัด จ-จ
มาตราส่วน 1:15



กรอบบาน
เหล็กหล่อ
มาตราส่วน 1:7.5



รูปตัด ง-ง
มาตราส่วน 1:7.5

เหล็กเสริม
เหล็กเหล็กรูป
มาตราส่วน 1:7.5

เหล็กโครงยก
เหล็กเหล็กรูป
มาตราส่วน 1:15

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
บานระบายและเครื่องกลไก				
บานฝาท่อรับน้ำทางเดียวขนาด ๑๐.5๐ ม.				
รับน้ำสูงไม่เกิน 3.00 เมตร				
รายละเอียดบานระบายและการติดตั้งเครื่องวัดน้ำ				
ออกแบบ	คณะทำงานที่ ๑	เสนอ	ม.อ.บ.	
เขียน	คณะทำงานที่ ๑	ผ่าน	ม.อ.บ.	
ลอก	คณะทำงานที่ ๑	เห็นชอบ	ม.อ.บ.	
ตรวจ	คณะทำงานที่ ๑	อนุมัติ	ม.อ.บ.	
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ ๒๓.๓.๕๗				
กรมชลประทาน				
มฐ 09-03-002				

A

B

C

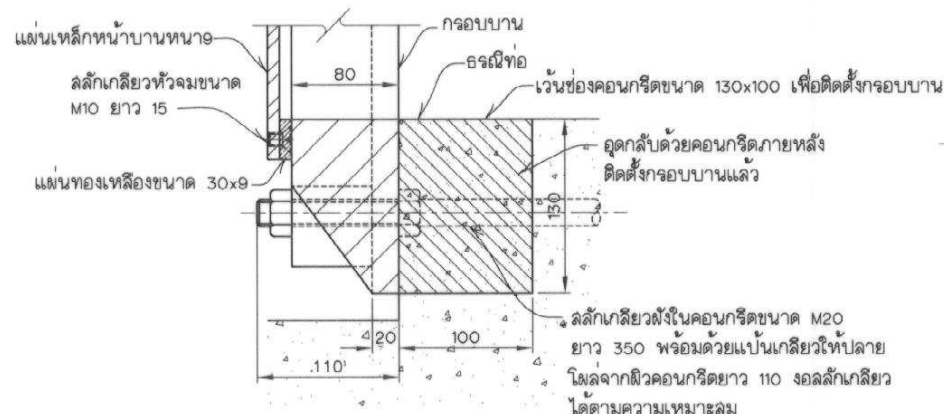
D

E

F

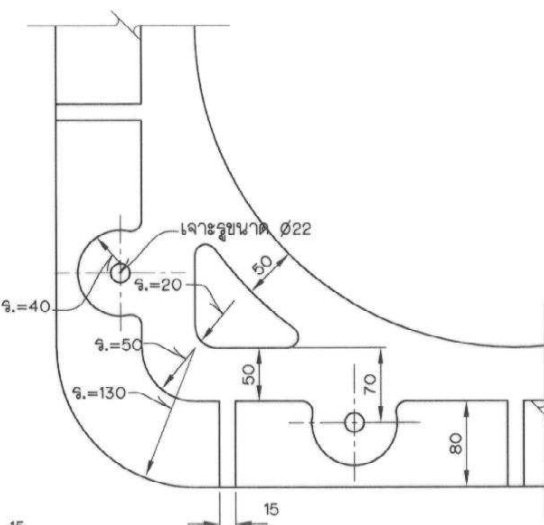
G

H



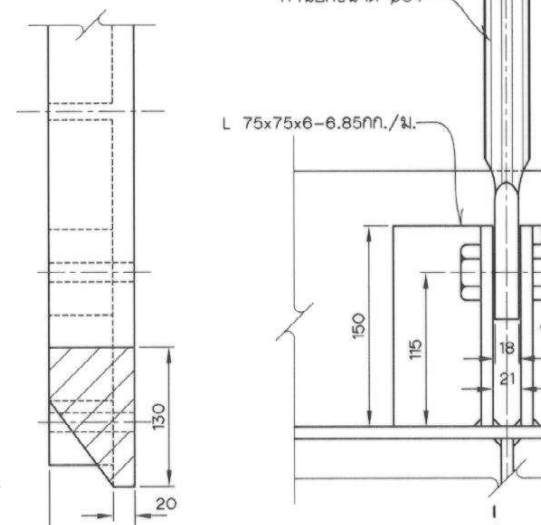
รูปขยาย "5"

มาตราส่วน 1:4



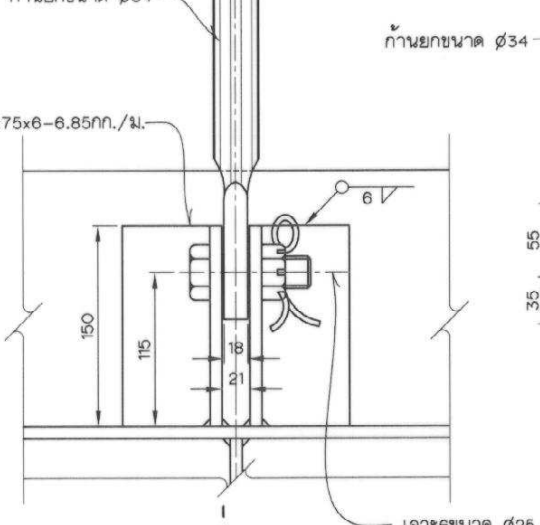
รูปขยาย "1"

มาตราส่วน 1:5



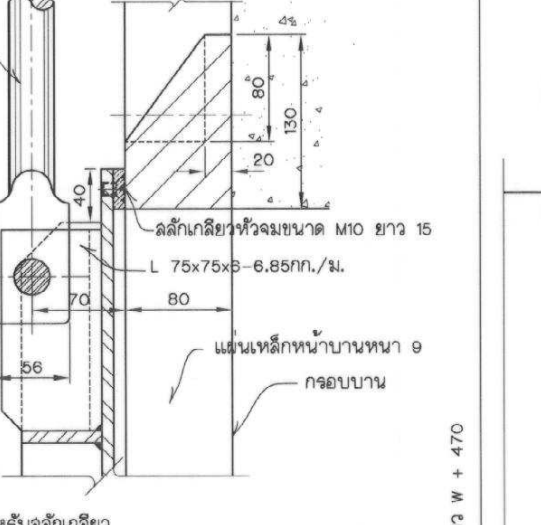
รูปขยาย "2"

มาตราส่วน 1:5



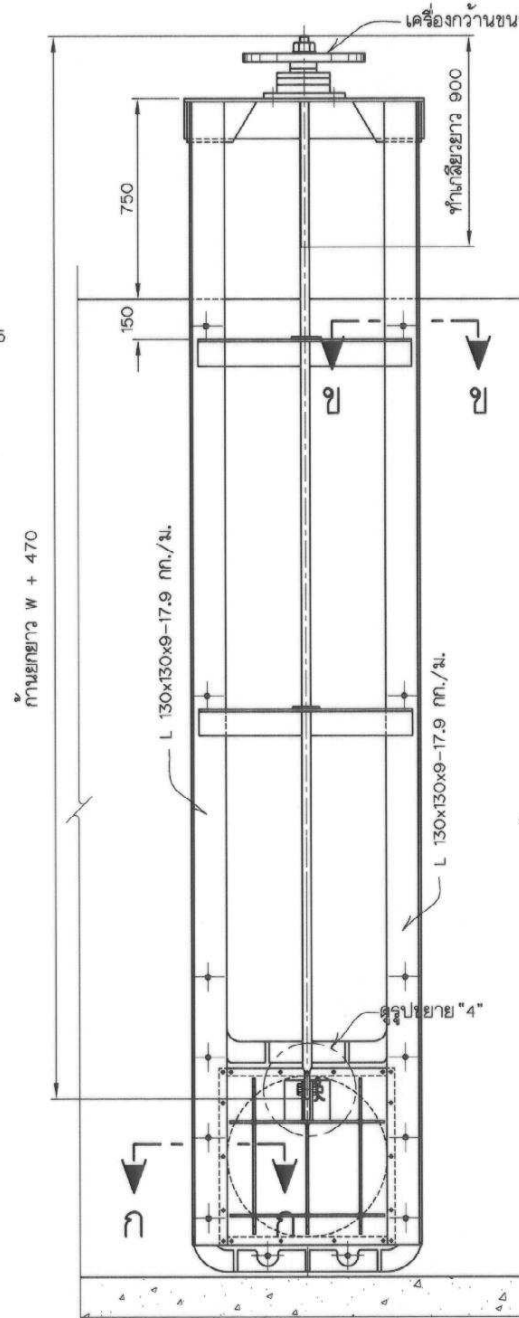
รูปขยาย "4"

มาตราส่วน 1:4



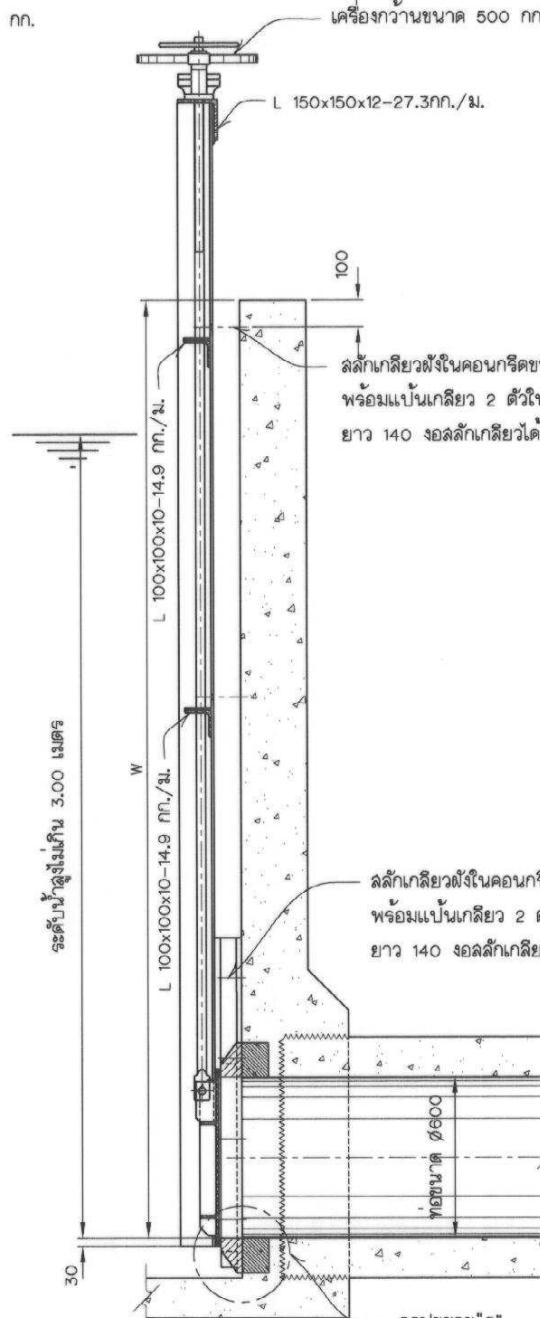
รูปตัด ค-ค

มาตราส่วน 1:4



รูปแสดงการติดตั้งเครื่องกว้าน และการประกอบบาน

มาตราส่วน 1:20



หมายเหตุ

- ระยะห่างเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น การประกอบบานให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร
- เชื่อมทุกแห่งขนาด 6 มิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- แผ่นเหล็กให้ยึดตามมาตรฐาน มอก.1479-2541 ชั้นคุณภาพ SS400 , เหล็กปูพรมให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.1227-2539 ชั้นคุณภาพ SS400 หรือชั้นคุณภาพเทียบเท่าตามมาตรฐาน มอก.
- สลักเกลียวและหัวตะปูให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.171-2530 ชั้นคุณภาพ 8.8
- สลักเกลียวให้ใช้มาตรฐาน มอก.672-2530 ประเภท 1 ชั้นคุณภาพ A หรือ B แบบ 1 ชั้นคุณภาพ B
- แหวนรองแบบสปริงให้ใช้มาตรฐาน มอก.259-2521 , สลักเกลียว แผ่นเกลียวและแหวนรองให้ใช้สลักเกลียว (HOT DIP GALVANIZED) หนาไม่น้อยกว่า 305 กรัม/ตร.ม. ตามมาตรฐาน ASTM-A 153 ยกเว้นสลักเกลียวที่ใส่ในคอนกรีต
- แผ่นทองเหลืองกันน้ำให้ใช้ตามมาตรฐาน ASTM B 22 ALLOY C 48500
- การเคลือบสีบานระบาย ต้องเตรียมพื้นผิวเหล็กโดยวิธี BLAST CLEAN ให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนจอบัน
- การจอบัน (PRIMER) เพื่อป้องกันสนิม ให้ทาสีด้วยสีเคลือบสีเหลวสำหรับ สำนวน 2 ชั้น ความหนาของสีเคลือบสีแห้งไม่น้อยกว่า 120 ไมครอน
- สีสำหรับเคลือบสี MASTIC EPOXY (COLOR) ใช้กับงานได้บ้าง หนาไม่น้อยกว่า 200 ไมครอน
- ทองเหลือง และผิวหน้าเหล็กที่ติดกับคอนกรีตไม่ต้องเคลือบสี
- ก้านยกให้ใช้ตามมาตรฐาน JIS G 4051 S 30 C
- น้ำหนักบานประมาณ 75 กิโลกรัมต่อ 1 บาน จะรับน้ำหนักบานจะต้องสูงจากถาดไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

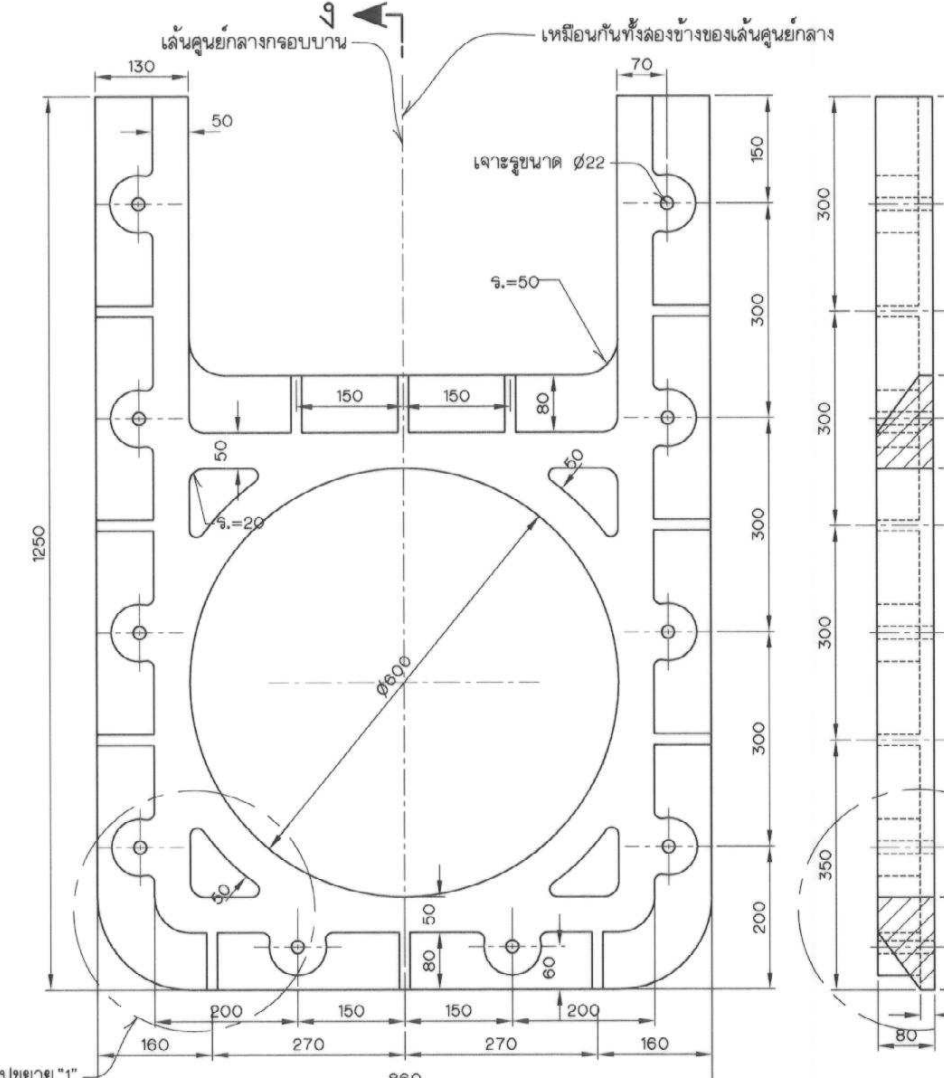
แบบประกอบ

หมายเหตุแบบ

- แบบแสดงเครื่องกว้านขนาด 500 กก.

มฐอ-02-002

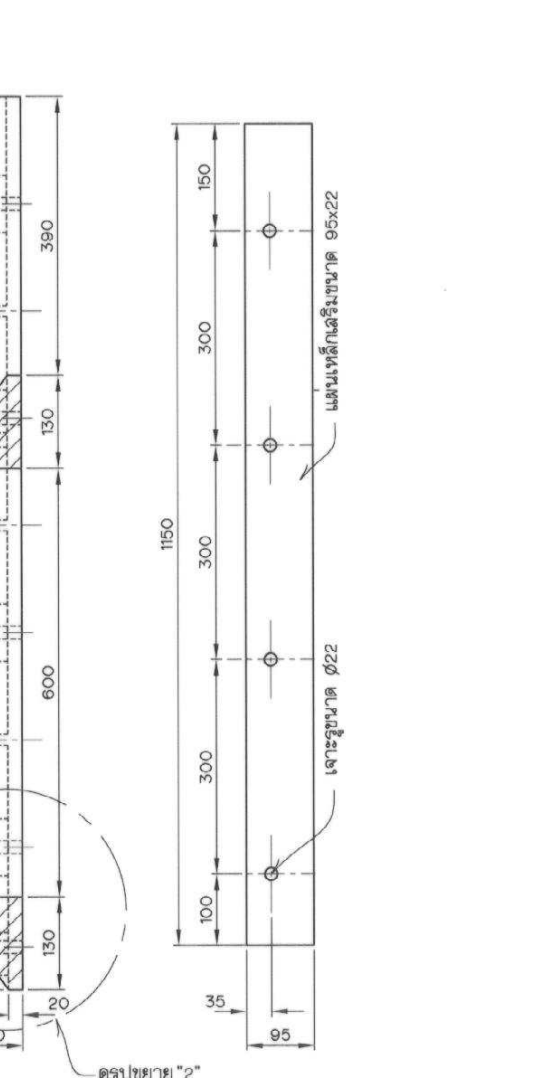
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
บานระบายและเครื่องกล				
บานฝาท่อรับน้ำทางเดียวขนาด ๑๐.๖๐ ม.				
รับน้ำสูงไม่เกิน 3.00 เมตร				
รายละเอียดบานระบายและการติดตั้งเครื่องกว้าน				
ออกแบบ	คณะทำงานที่ ๑	เสนอ	รับ	ก.ว.อ.บ.
เขียน	คณะทำงานที่ ๑	ผ่าน	รับ	ช.ล.อ.บ.
ลอก	คณะทำงานที่ ๑	เห็นชอบ	รับ	จ.อ.ว.
ตรวจ	คณะทำงานที่ ๑	อนุมัติ	รับ	อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน				
มฐอ-03-003				



กรอบบาน

เหล็กหล่อ

มาตราส่วน 1:7.5



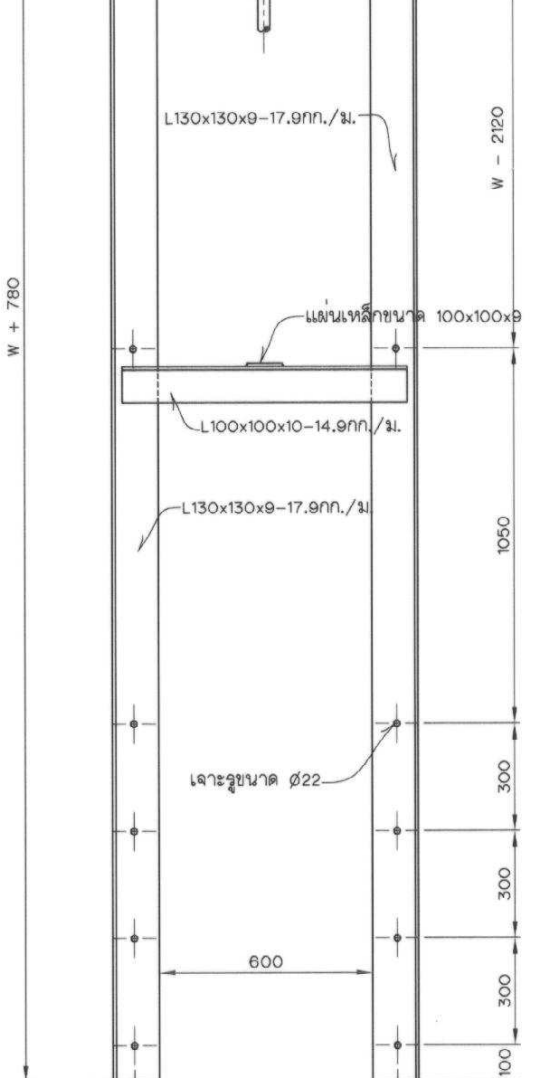
รูปตัด ง-ง

มาตราส่วน 1:7.5

เหล็กเสริม

เหล็กเหนียว

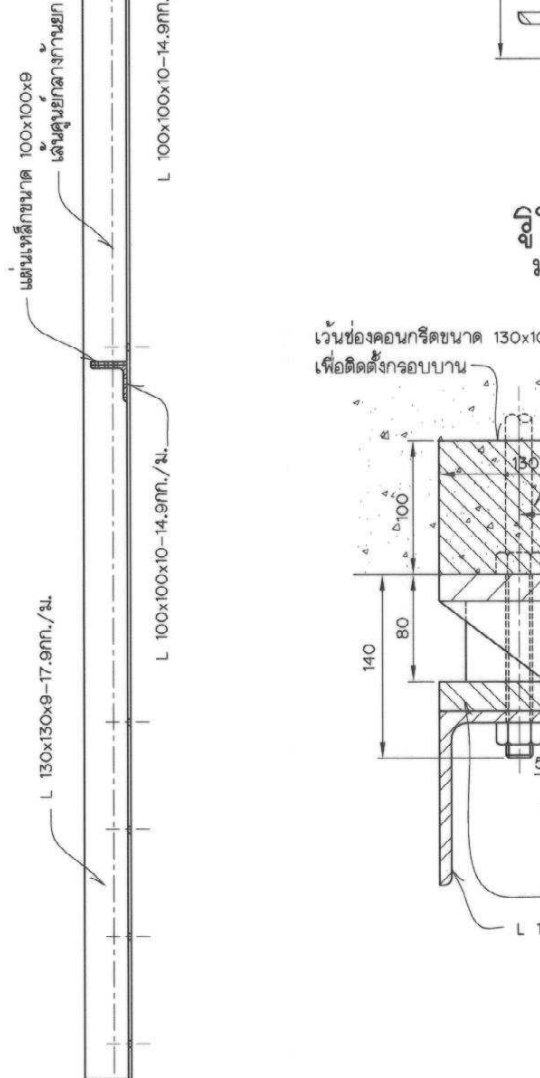
มาตราส่วน 1:7.5



เหล็กโครงยก

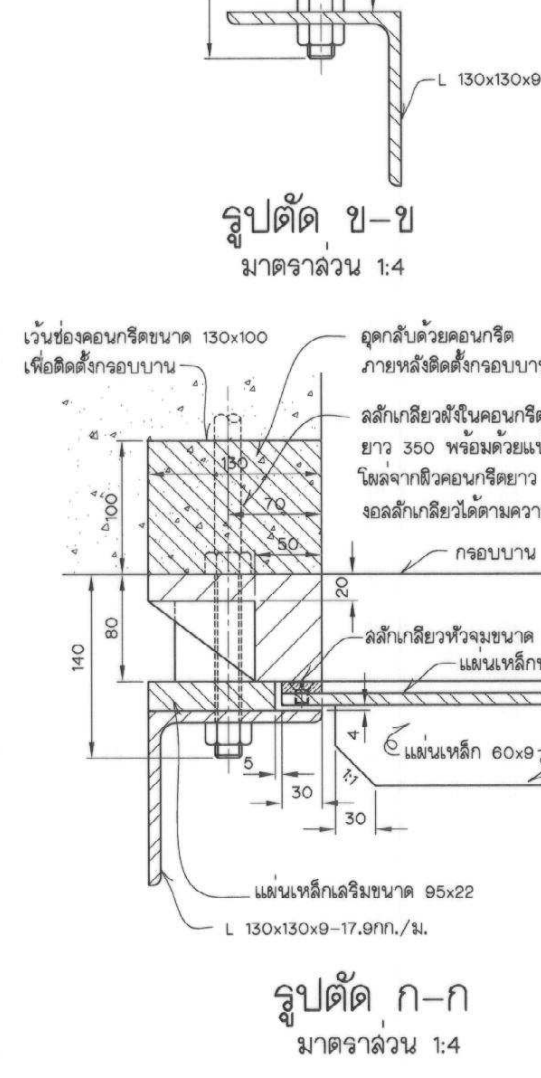
เหล็กเหนียว

มาตราส่วน 1:15



รูปตัด ฉ-ฉ

มาตราส่วน 1:15



รูปตัด ก-ก

มาตราส่วน 1:4



$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial v^i} \right) = \frac{\partial L}{\partial x^i}$

ឧទ្ទិស ០៩-០២-០០៣

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

บานระบายและเครื่องกลไก

บานฝาท่อรับน้ำทางเดียวขนาด ๗๐.๘๐ ม.

รับน้ำสูงไม่เกิน ๓.๐๐ เมตร

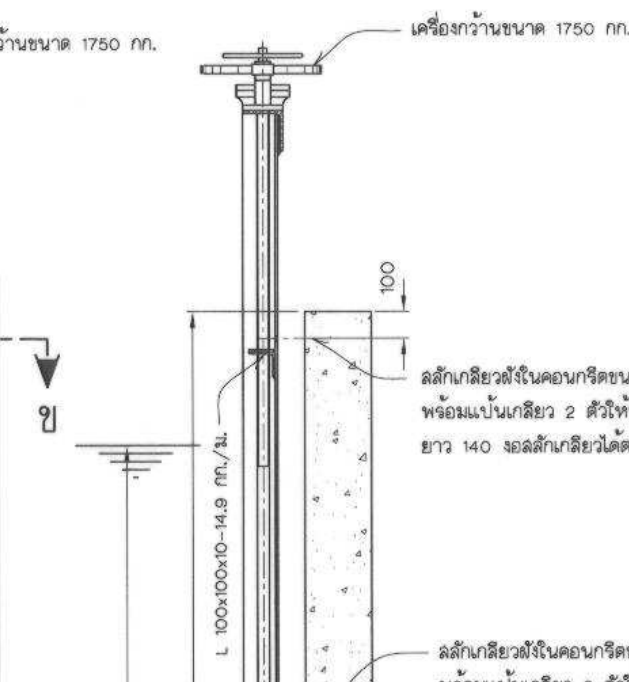
รายละเอียดบานระบายและการติดตั้งเครื่องจักร

ชื่อแบบ	คณะทำงานที่ ๑	เลขที่	กท.อบ.
เขียน	คณะทำงานที่ ๑	ผ่าน	ผล.อบ.
ฉลอก	คณะทำงานที่ ๑	เห็นชอบ	กท.
ตรวจ	คณะทำงานที่ ๑	อนุมัติ	อธิ.

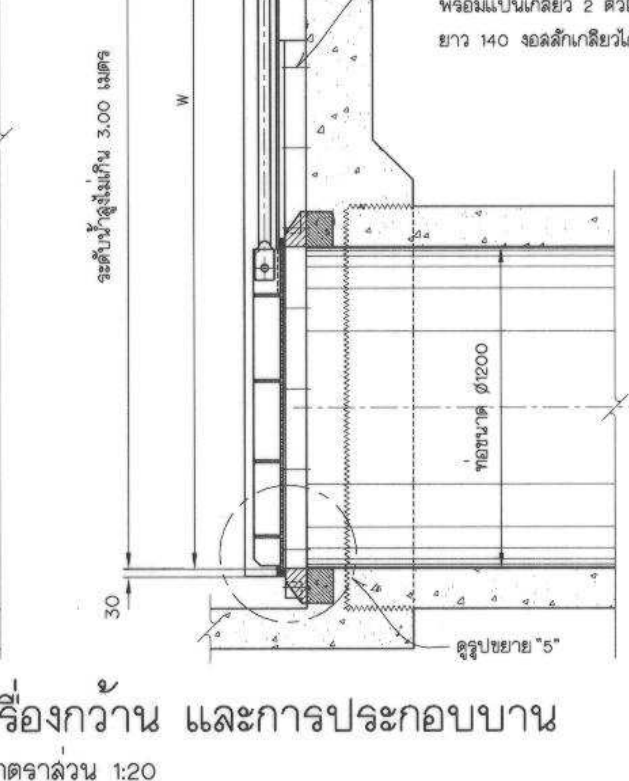
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน
กรมชลประทาน

ม.ร.๐๑-๐๓-๐๐๔





รูปตัด ค-ค
มาตราส่วน 1:4

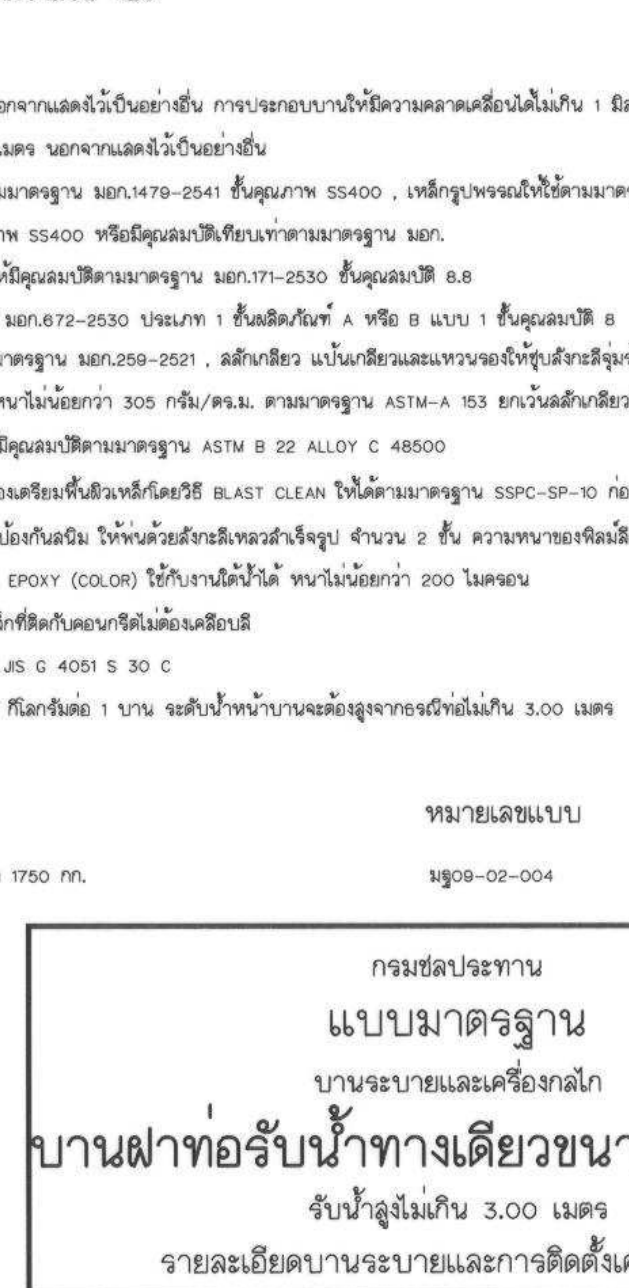


รูปแสดงการติดตั้งเครื่องกว้าน และการประกอบบาน
มาตราส่วน 1:20

1. ระยะห่างจากเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น การประกอบบานให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร
2. เชื่อมทู่หรือขนาด 6 มิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
3. แผ่นเหล็กที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก.1479-2541 ขึ้นฉดภาพ SS400 , เหล็กชุบพรมให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.1227-2539 ขึ้นฉดภาพ SS400 หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่าตามมาตรฐาน มอก.
4. ลัก้าผิวและหตุคัลยียที่มีคุณลัษณืตามมาตรฐาน มอก.171-2530 ขึ้นฉดลัษณื 8.8
แป้นคัลยียให้ใช้มาตรฐาน มอก.872-2530 ประเภท 1 ขึ้นฉดคัลยียที่ A หรือ B แบบ 1 ขึ้นฉดลัษณื 8
แหวนจะงบลัษณืให้ใช้มาตรฐาน มอก.259-2521 , ลัก้าผิวและ แป้นคัลยียและแหวนจ้งให้ชุบสังกะสีจ้งน (HOT DIP GALVANIZED) ทนไถ่น้อยกว่ 305 กรัม/ตร.ม. ตามมาตรฐาน ASTM-A 153 ยกเว้นลัก้าผิวที่ใส่ในคณกริด
5. แผ่นทองเหลืองชุบไถ่น้อยกว่ที่มีคุณลัษณืตามมาตรฐาน ASTM B 22 ALLOY C 48500
6. การเคลือบสีบนจะบย ต้องเตรียมพื้นผิวเหล็กโดยวิธี BLAST CLEAN ให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนจ้งน
การจ้งน (PRIMER) เชื้อย้อยกัสนลัษณื ให้ทนั่วลัษณืและทนลัษณืจ้งน จ้งน 2 ชั้น ความท้งนอยลัษณืเท้งนน้อยกว่ 120 ไมครอน
สีสำหรับเคลือบเป็น MASTIC EPOXY (COLOR) ใช้จ้งนไถ่น้อยกว่ 200 ไมครอน
7. ทองเหลือง และสีท้งนลัก้าที่ติดกับคณกริดเป็นต้องเคลือบสี
8. ก้านยักให้ใช้ตามมาตรฐาน JIS G 4051 S 30 C
9. น้ำหนักบานประมาณ 210 กิโลกรัมต่อ 1 บาน จ้งนน้ำหนักบานจะต้องจ้งนจากจ้งนที่ไถ่น้อยกว่ 3.00 เมตร

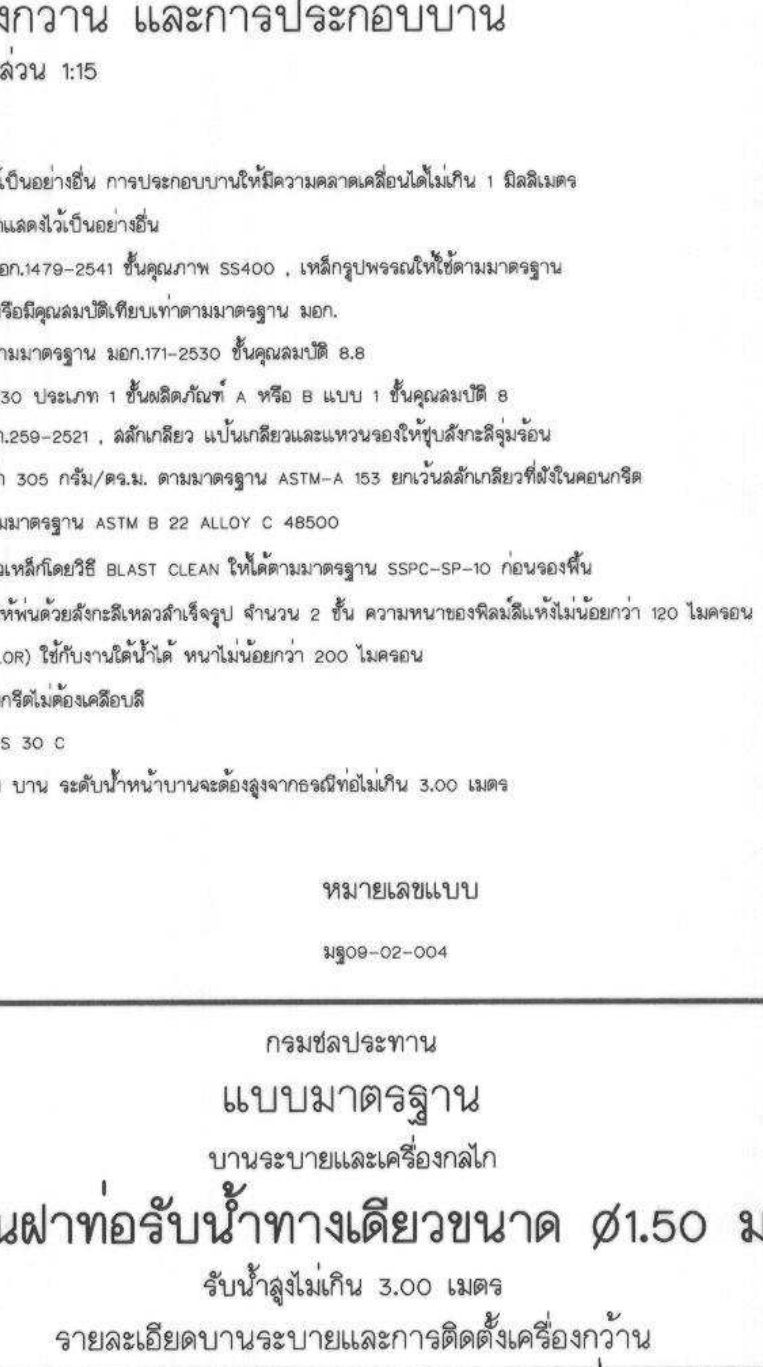
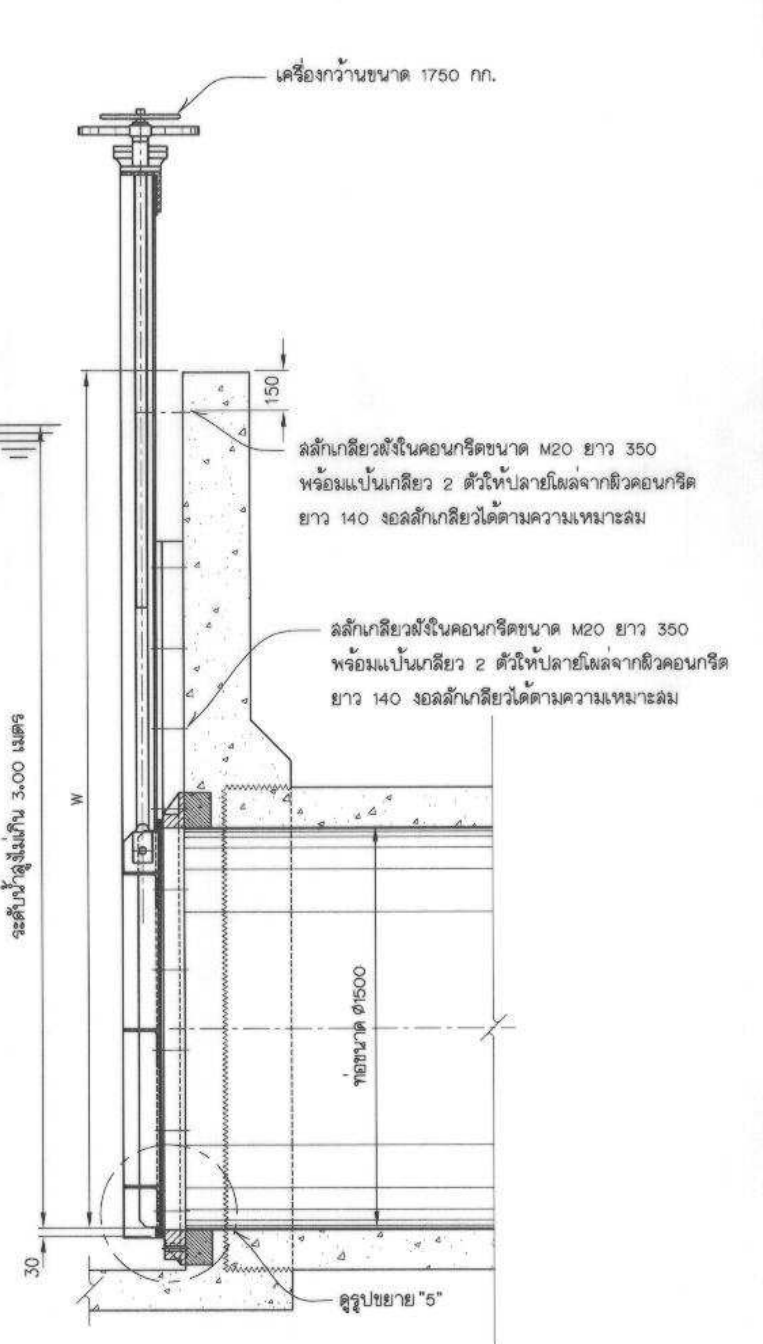
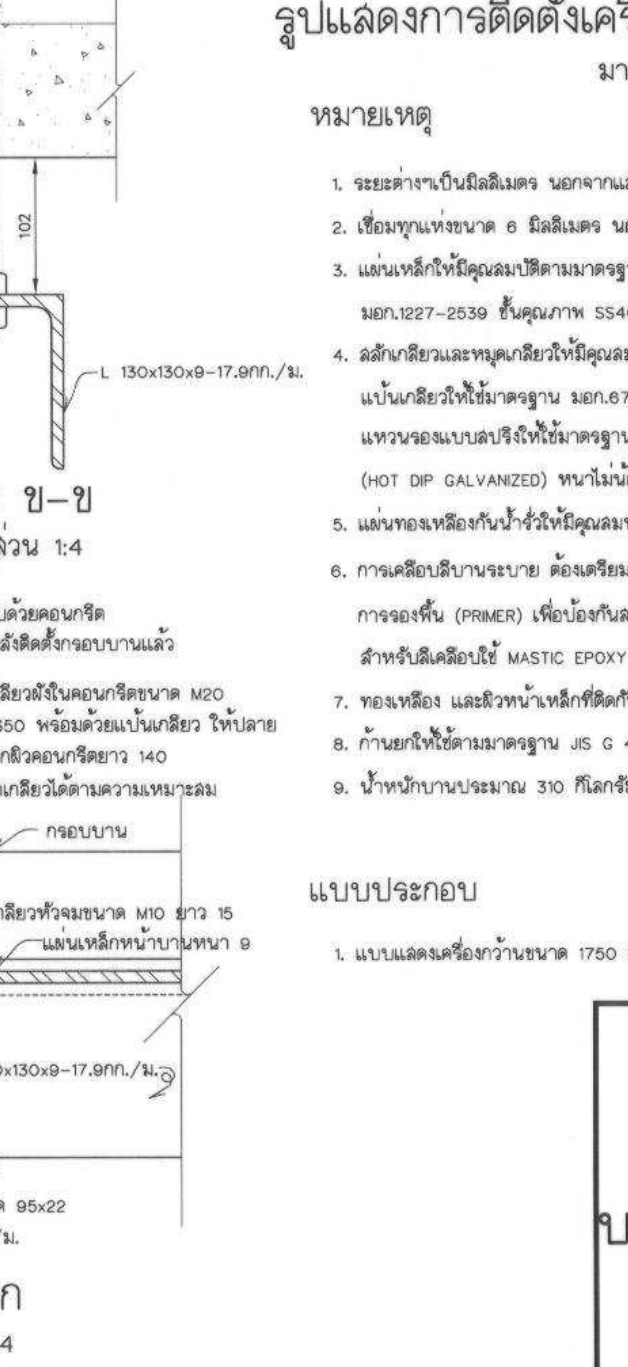
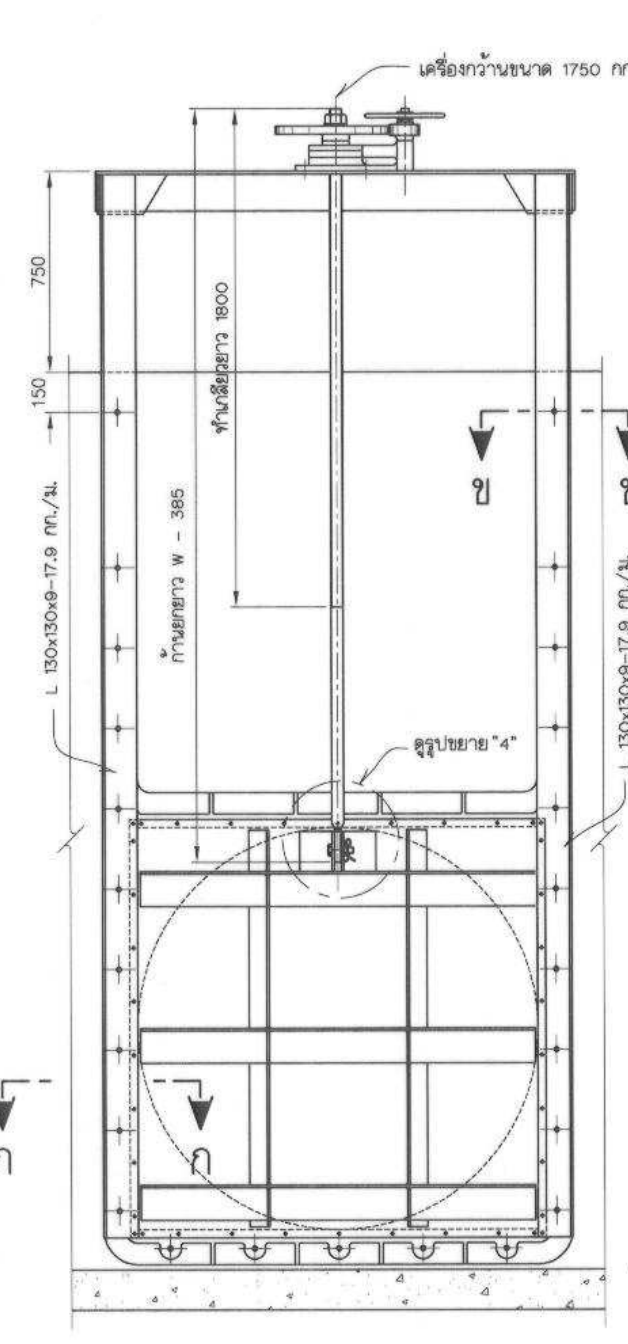
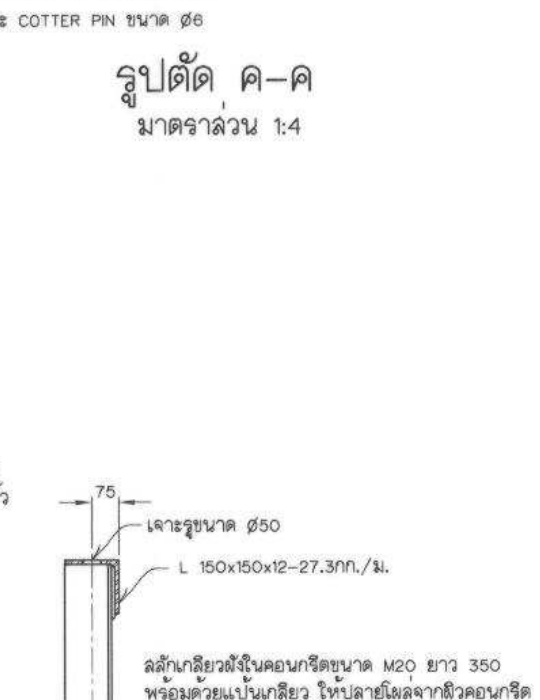
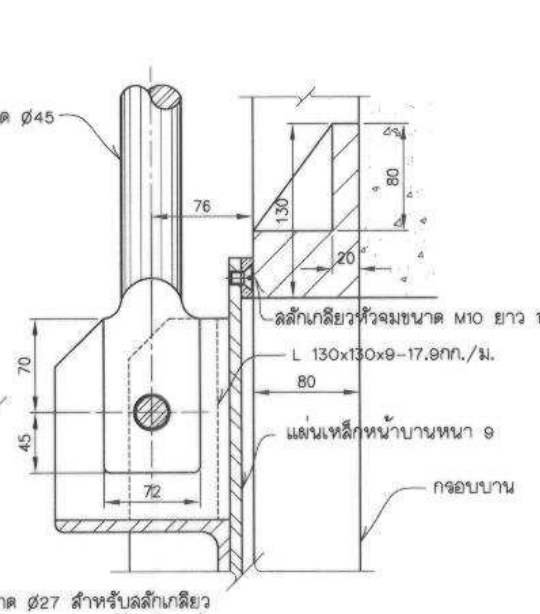
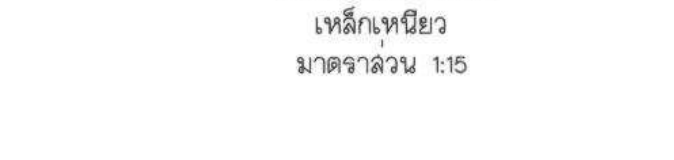
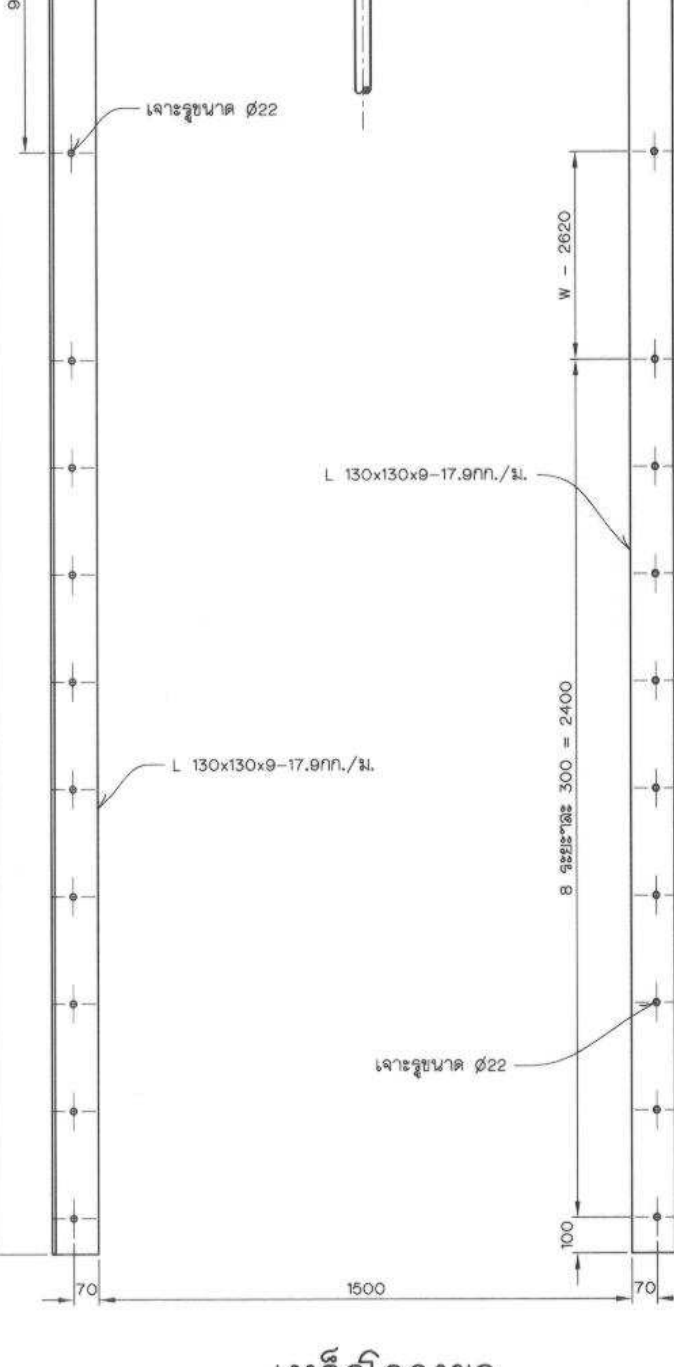
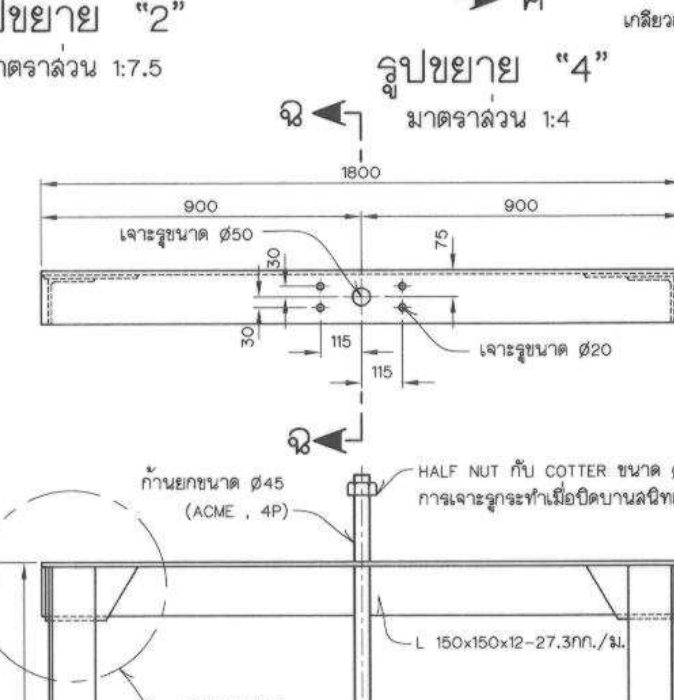
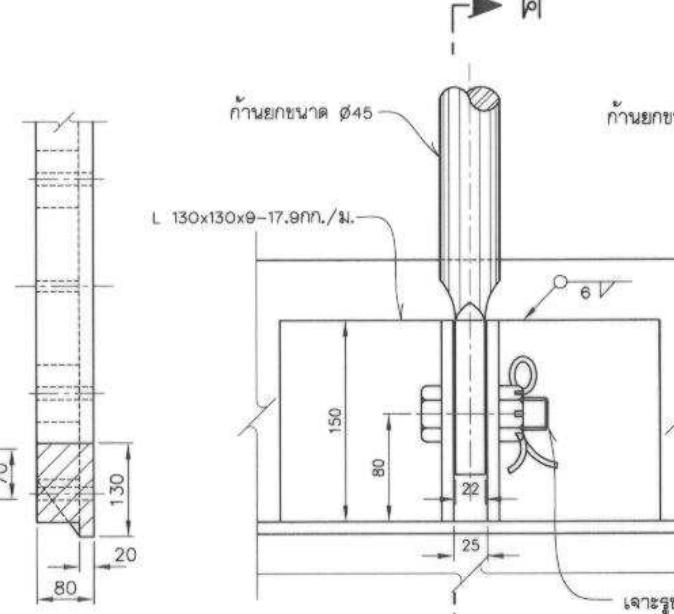
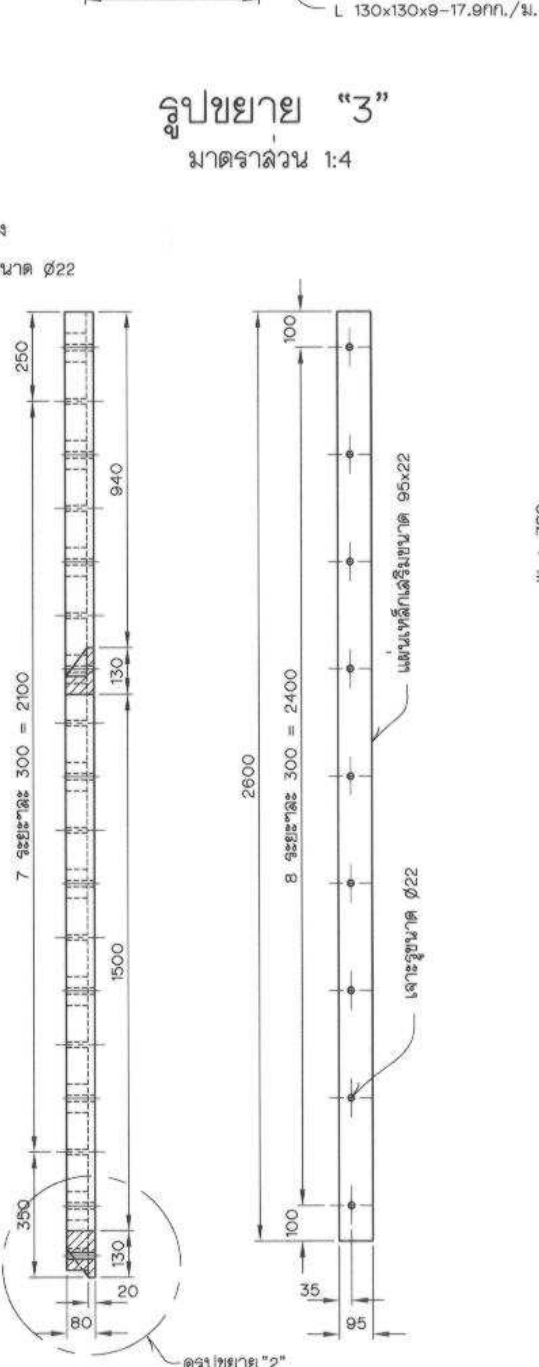
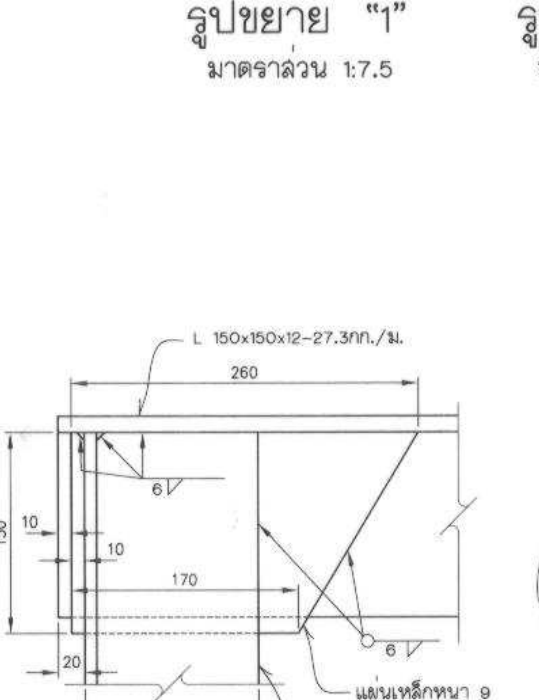
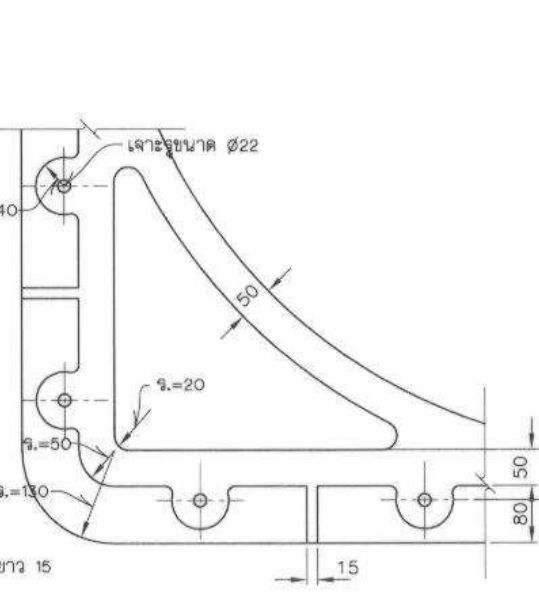
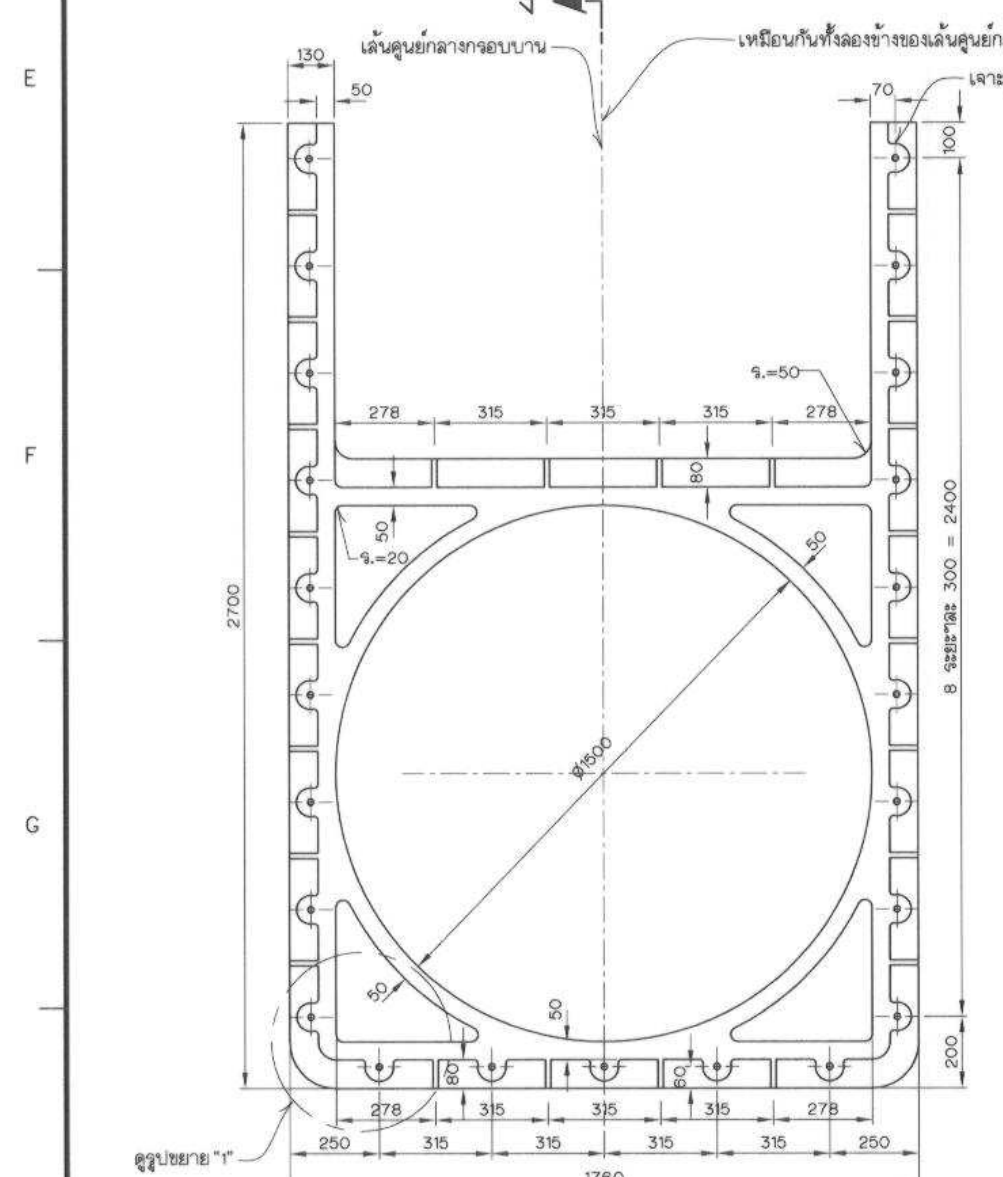
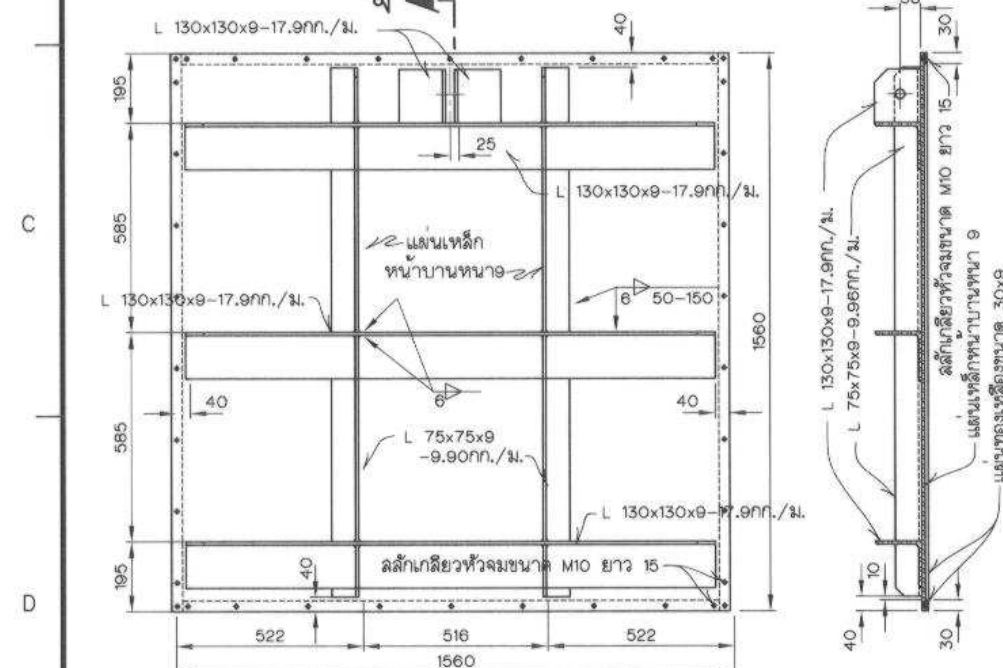
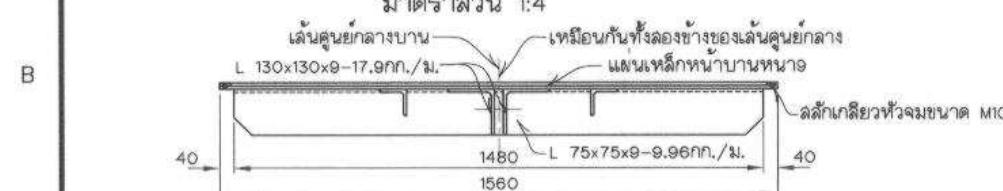
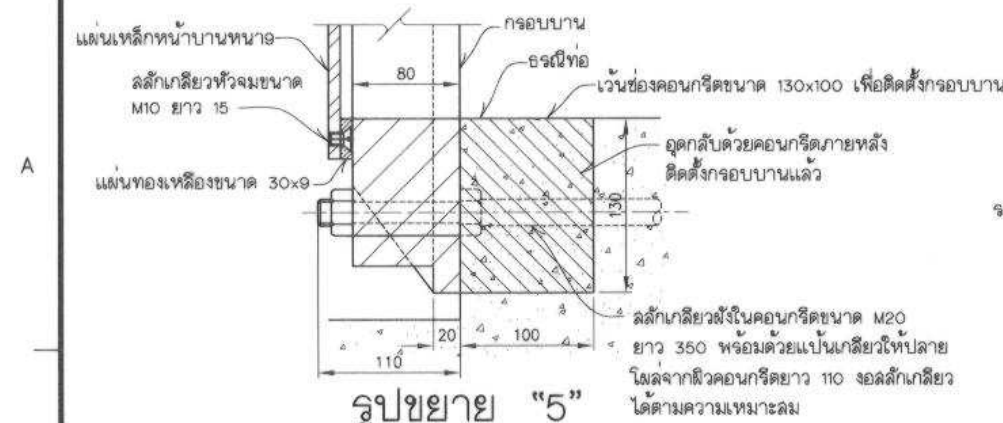
999.10811.0811.9.19.1

81800 02 004



รูปตัด, ฉ-จ
มาตราส่วน 1:15

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
บันรระบายและเครื่องกลไก			
บานฝาท่อรับน้ำทางเดียวขนาด Ø1.20 ม			
รับน้ำสูงไม่เกิน 3.00 เมตร			
รายละเอียดบานระบายและการติดตั้งเครื่องกลไก			
ออกแบบ	คนทำงานที่ ๑	เลขที่	ก.อบ
เขียน	คนทำงานที่ ๑	ผ่าน	ผ.อบ
ลอก	คนทำงานที่ ๑	เห็นชอบ	จ.ว.
ตรวจ	คนทำงานที่ ๑	อนุมัติ	อธิษ.
คนตรวจการพิจารณาแบบมาตรฐาน กรมชลประทาน		๕ ต.พ. ๕๑ น.๕	มธ๐9-03-006



รูปแสดงการติดตั้งเครื่องกว้าน และการประกอบบาน

มาตราส่วน 1:15

- หมายเหตุ
- ระยะห่างเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น การประกอบบานให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร
 - เชื่อมทุกแห่งขนาด 6 มิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - แผ่นเหล็กให้ยึดตามมาตรฐาน มอก.1479-2541 ชั้นคุณภาพ SS400, เหล็กประกอบให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.127-2539 ชั้นคุณภาพ SS400 หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่าตามมาตรฐาน มอก.
 - สลักเกลียวและหัวเกลียวให้ยึดตามมาตรฐาน มอก.171-2530 ชั้นคุณภาพ 8.8
 - สลักเกลียวให้ใช้มาตรฐาน มอก.672-2530 ประเภท 1 ชั้นคุณภาพ A หรือ B แบบ 1 ชั้นคุณภาพ B
 - แหวนรองแบบสกรูให้ใช้มาตรฐาน มอก.259-2521, สลักเกลียว แผ่นเกลียวและแหวนรองให้ใช้สกรูชุบร้อน (HOT DIP GALVANIZED) หนาไม่น้อยกว่า 305 กรัม/ตร.ม. ตามมาตรฐาน ASTM-A 153 ยกเว้นสลักเกลียวที่ใช้ในคอนกรีต
 - แผ่นทองเหลืองกันน้ำให้ใช้ตามมาตรฐาน ASTM B 22 ALLOY C 48500
 - การเคลือบบานระบาย ต้องเตรียมพื้นผิวให้เรียบร้อย BLAST CLEAN ให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนจุ่มสี
 - การจุ่มสี (PRIMER) เพื่อป้องกันสนิม ให้พ่นด้วยสีอะครีลิกสีเทา จำนวน 2 ชั้น ความหนาของฟิล์มสีแห้งไม่น้อยกว่า 120 ไมครอน
 - สีที่ใช้คือ MASTIC EPOXY (COLOR) ใช้กับงานได้ปกติ หนาไม่น้อยกว่า 200 ไมครอน
 - ทองเหลือง และผิวหน้าเหล็กที่ติดคอนกรีตไม่ต้องเคลือบสี
 - ก้านยกให้ใช้ตามมาตรฐาน AISI 304 S 30 C
 - น้ำหนักบานประมาณ 310 กิโลกรัมต่อ 1 บาน จะต้องมีน้ำหนักบานจะลดลงจากกรณีที่ไม่เกิน 3.00 เมตร

แบบประกอบ

หมายเลขแบบ มฐ09-02-004

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
บานระบายและเครื่องกลไก			
บานฝาท่อรับน้ำทางเดียวขนาด Ø1.50 ม.			
รับน้ำสูงไม่เกิน 3.00 เมตร			
รายละเอียดบานระบายและการติดตั้งเครื่องกว้าน			
ออกแบบ	ตรวจสอบ	เขียน	ท.ว.บ.
เขียน	ตรวจสอบ	ท.ว.บ.	ท.ว.บ.
ออกแบบ	ตรวจสอบ	ท.ว.บ.	ท.ว.บ.
ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ท.ว.บ.	ท.ว.บ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน กรมชลประทาน			
มฐ09-03-007			