

A

B

C

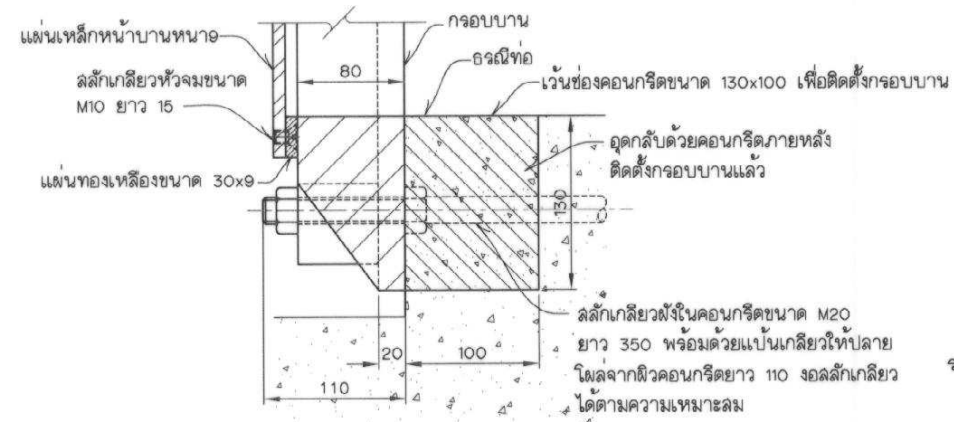
D

E

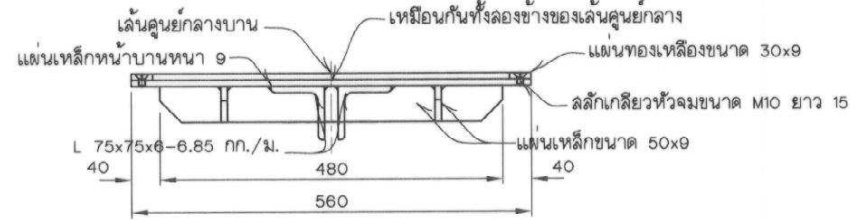
F

G

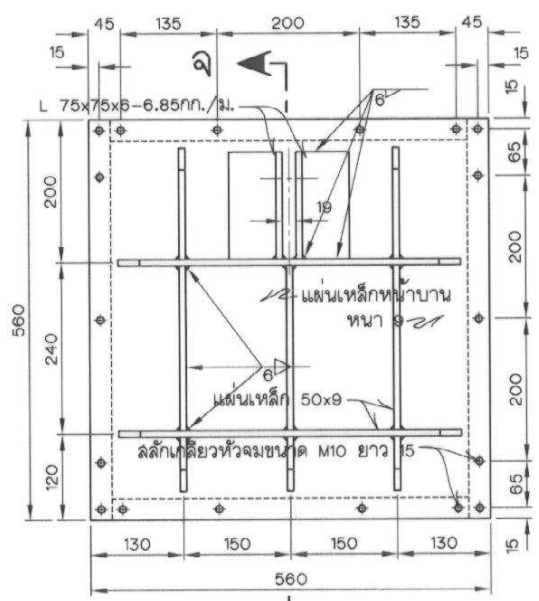
H



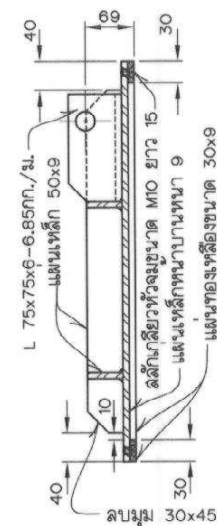
รูปขยาย "5"
มาตราส่วน 1:4



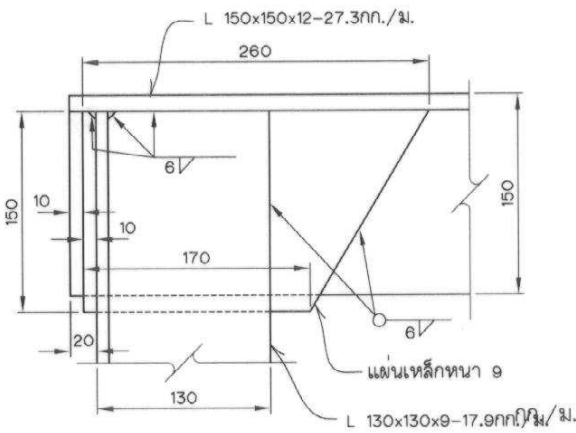
รูปขยาย "1"
มาตราส่วน 1:5



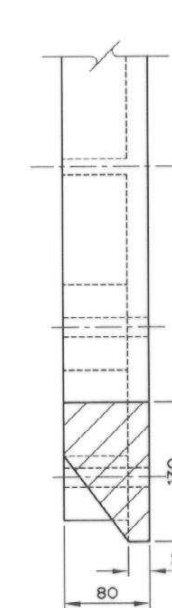
รูปขยาย "2"
มาตราส่วน 1:5



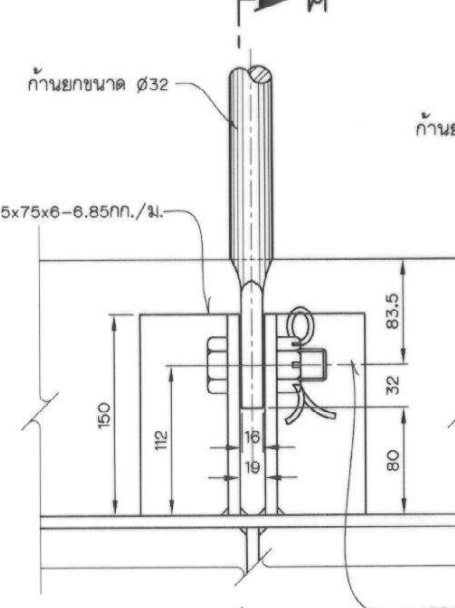
รูปขยาย "3"
มาตราส่วน 1:4



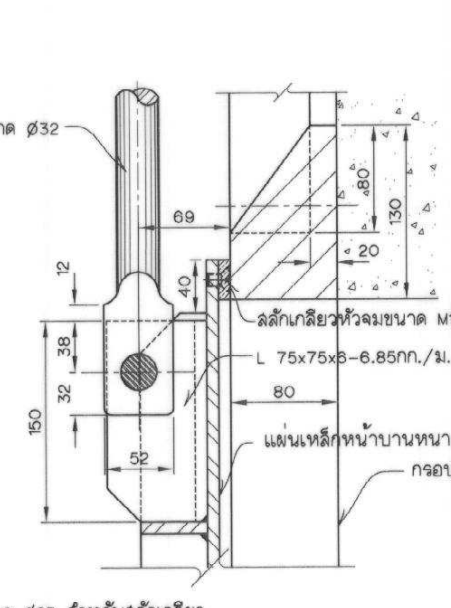
รูปขยาย "4"
มาตราส่วน 1:4



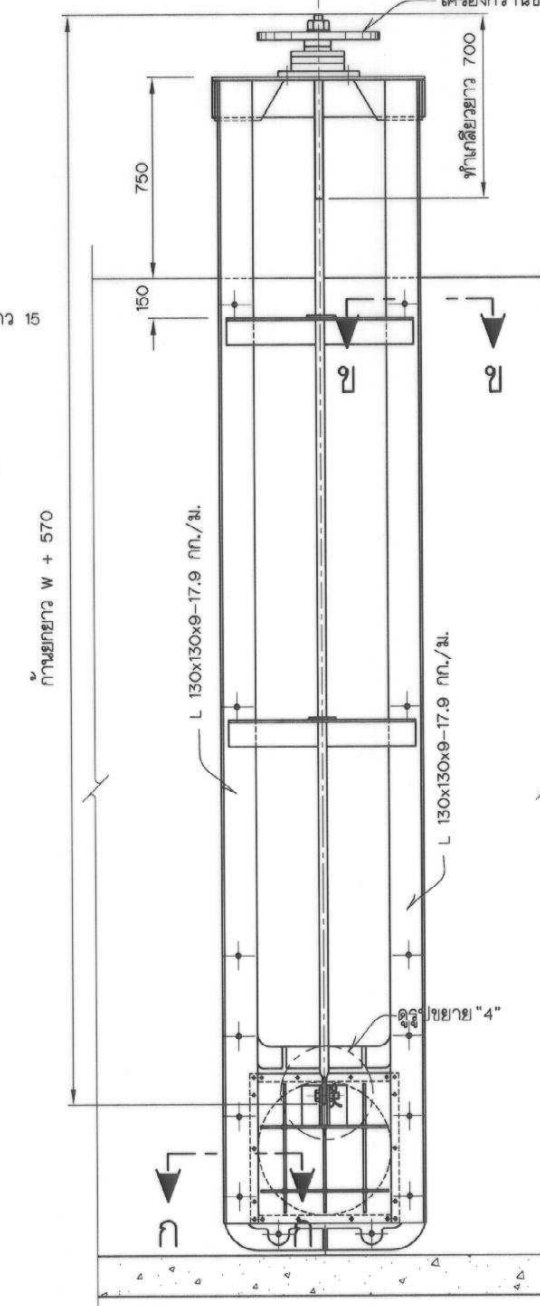
รูปขยาย "5"
มาตราส่วน 1:5



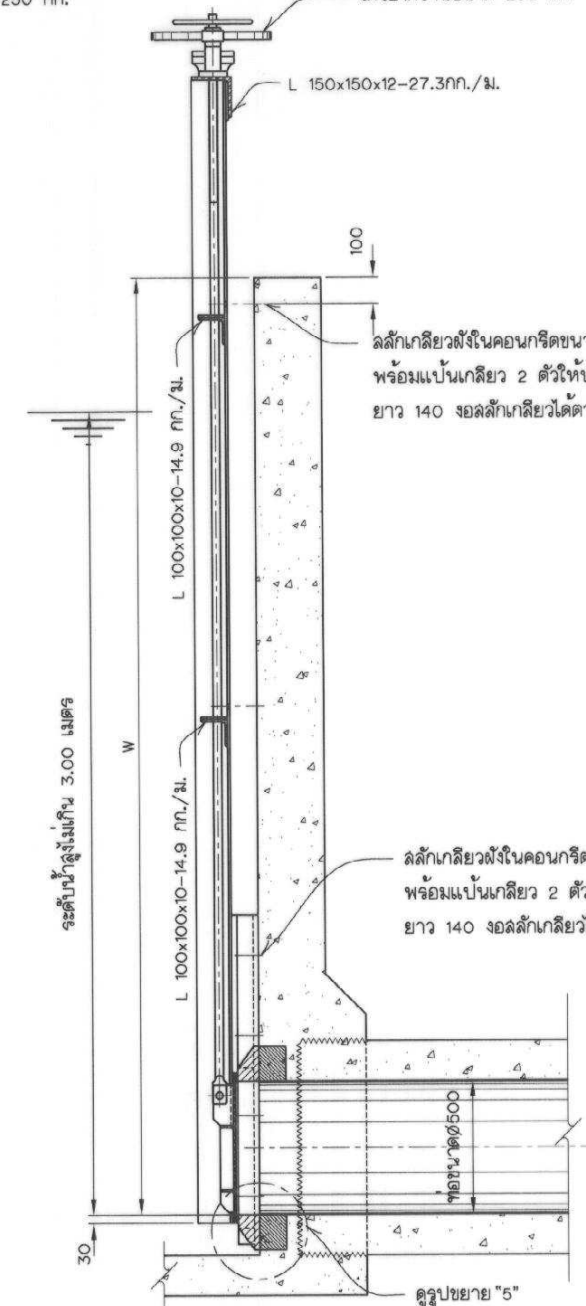
รูปขยาย "6"
มาตราส่วน 1:4



รูปขยาย "7"
มาตราส่วน 1:4



รูปขยาย "8"
มาตราส่วน 1:20



รูปขยาย "9"
มาตราส่วน 1:20

รูปขยาย "10"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "11"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "12"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "13"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "14"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "15"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "16"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "17"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "18"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "19"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "20"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "21"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "22"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "23"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "24"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "25"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "26"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "27"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "28"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "29"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "30"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "31"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "32"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "33"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "34"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "35"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "36"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "37"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "38"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "39"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "40"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "41"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "42"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "43"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "44"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "45"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "46"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "47"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "48"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "49"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "50"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "51"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "52"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "53"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "54"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "55"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "56"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "57"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "58"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "59"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "60"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "61"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "62"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "63"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "64"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "65"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "66"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "67"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "68"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "69"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "70"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "71"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "72"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "73"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "74"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "75"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "76"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "77"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "78"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "79"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "80"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "81"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "82"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "83"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "84"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "85"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "86"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "87"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "88"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "89"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "90"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "91"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "92"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "93"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "94"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "95"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "96"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "97"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "98"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "99"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "100"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "101"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "102"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "103"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "104"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "105"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "106"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "107"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "108"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "109"
มาตราส่วน 1:5

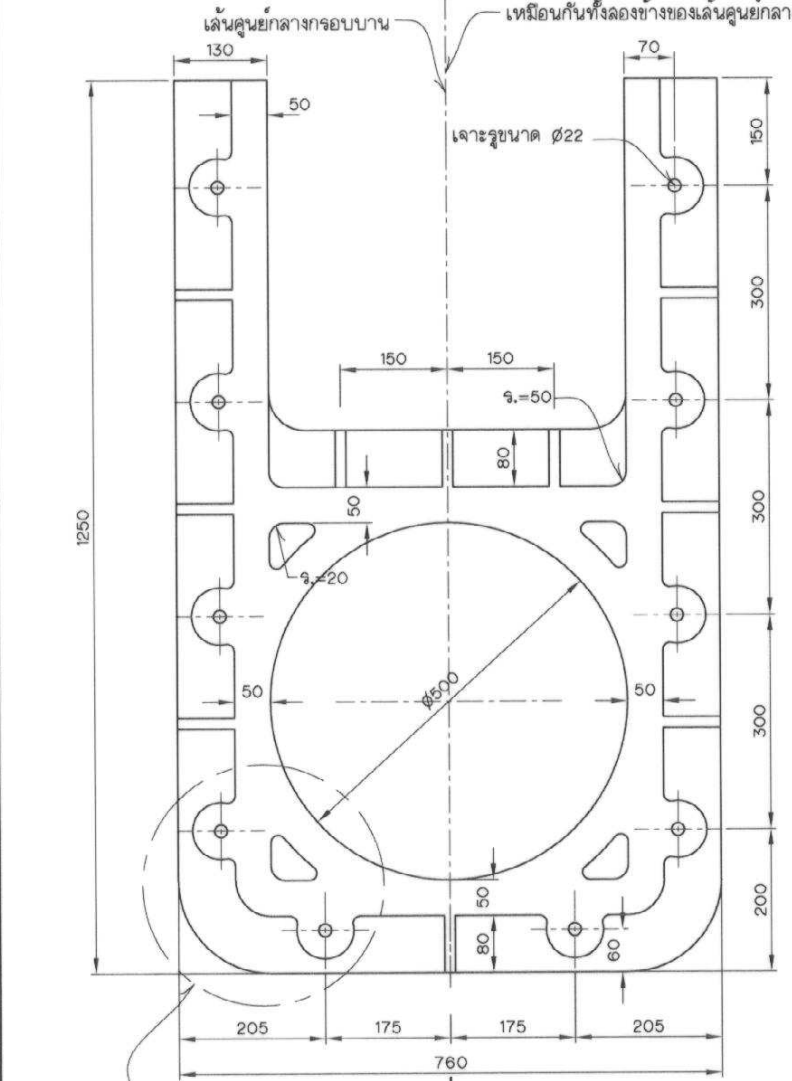
รูปขยาย "110"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "111"
มาตราส่วน 1:5

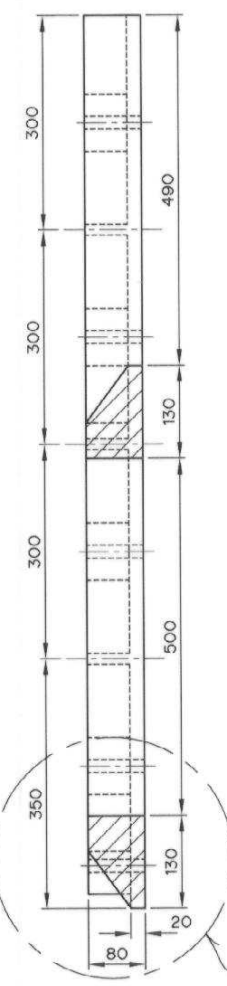
รูปขยาย "112"
มาตราส่วน 1:5

รูปขยาย "113"
มาตราส่วน 1:5

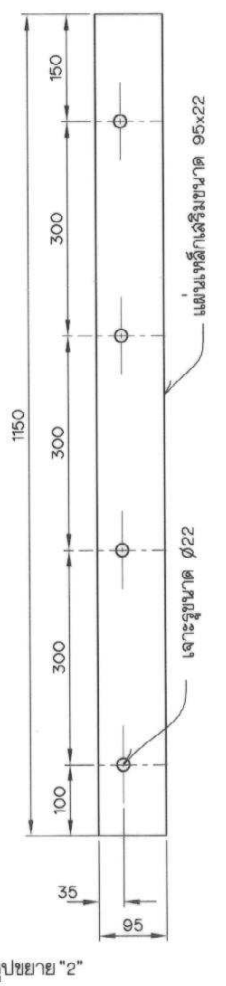
รูปขยาย "114"
มาตราส่วน 1:5



รูปขยาย "100"
มาตราส่วน 1:7.5



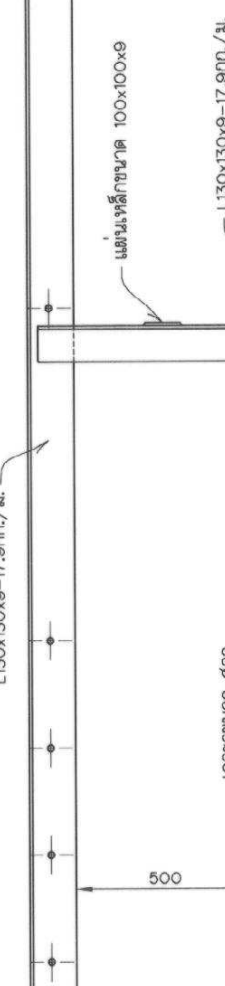
รูปขยาย "101"
มาตราส่วน 1:7.5



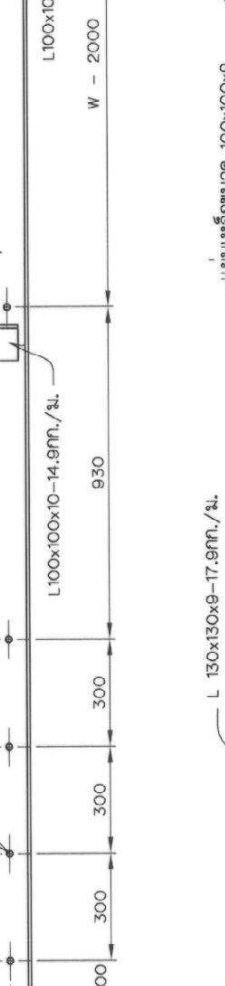
รูปขยาย "102"
มาตราส่วน 1:7.5



รูปขยาย "103"
มาตราส่วน 1:7.5



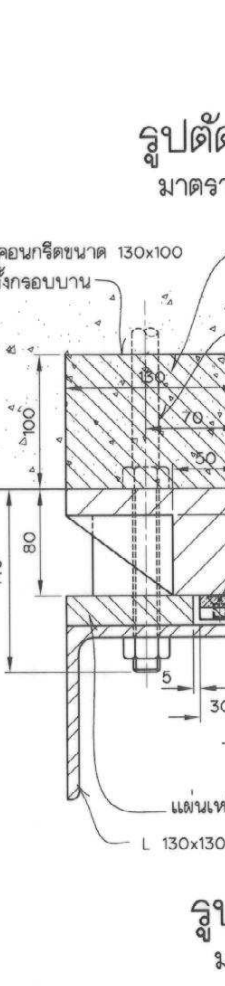
รูปขยาย "104"
มาตราส่วน 1:7.5



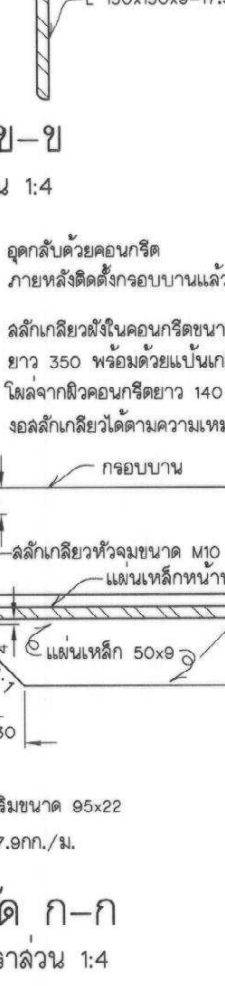
รูปขยาย "105"
มาตราส่วน 1:7.5



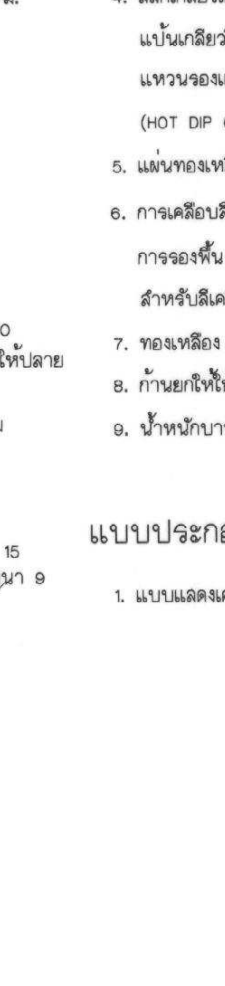
รูปขยาย "106"
มาตราส่วน 1:7.5



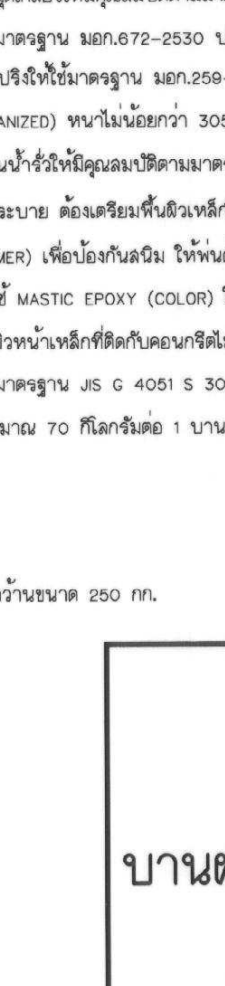
รูปขยาย "107"
มาตราส่วน 1:7.5



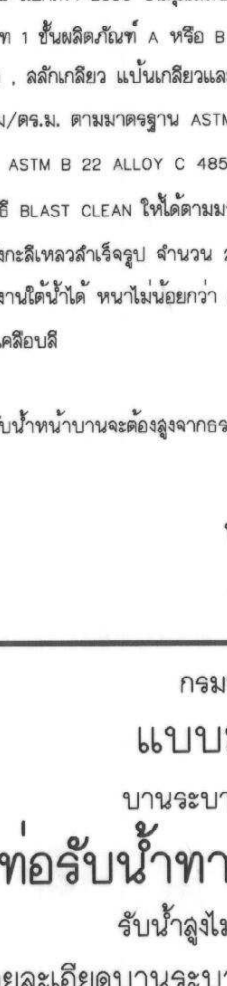
รูปขยาย "108"
มาตราส่วน 1:7.5



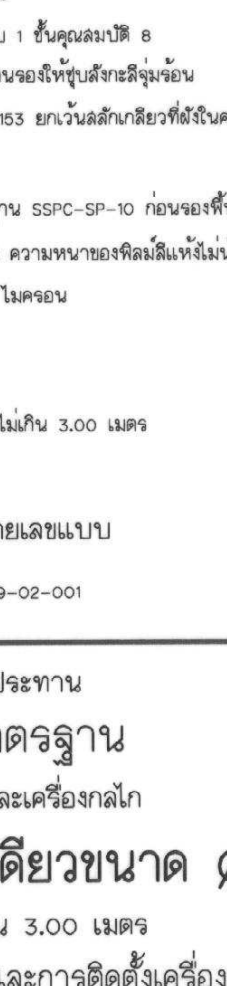
รูปขยาย "109"
มาตราส่วน 1:7.5



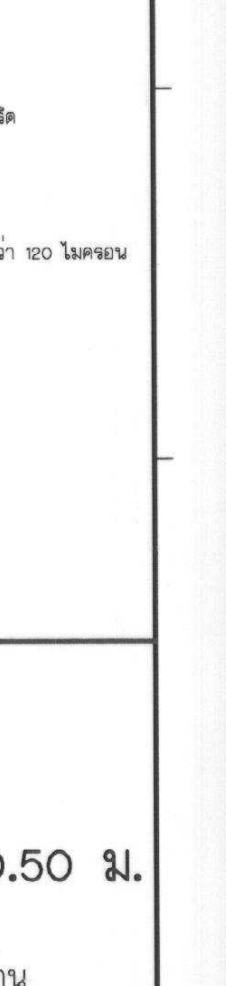
รูปขยาย "110"
มาตราส่วน 1:7.5



รูปขยาย "111"
มาตราส่วน 1:7.5



รูปขยาย "112"
มาตราส่วน 1:7.5



รูปขยาย "113"
มาตราส่วน 1:7.5

- หมายเหตุ
- ระยะห่างเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น การประกอบบานให้มีความลาดเอียงได้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร
 - เขียนทุกแห่งขนาด 6 มิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - แผ่นเหล็กให้ยึดตามมาตรฐาน มอก.1479-2541 ชั้นคุณภาพ SS400 , เหล็กประกอบให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.1227-2539 ชั้นคุณภาพ SS400 หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่าตามมาตรฐาน มอก.
 - สลักเกลียวและหมุดเกลียวให้ยึดตามมาตรฐาน มอก.171-2530 ชั้นคุณภาพ 8.8
 - แป้นเกลียวให้ใช้มาตรฐาน มอก.672-2530 ประเภท 1 ชั้นผลิตใน A หรือ B แบบ 1 ชั้นคุณภาพ 8
 - แหวนรองแบบสปริงให้ใช้มาตรฐาน มอก.259-2521 , สลักเกลียว แป้นเกลียวและหมุดเกลียวให้ใช้สแตนเลส (HOT DIP GALVANIZED) หนาไม่น้อยกว่า 305 กรัม/ตร.ม. ตามมาตรฐาน ASTM-A 153 ยกเว้นสลักเกลียวที่ฝังในคอนกรีต
 - แผ่นทองเหลืองกับน้ำจืดให้ยึดตามมาตรฐาน ASTM B 22 ALLOY C 48500
 - การเคลือบสีบานระบาย ต้องเตรียมพื้นผิวเหล็กโดยวิธี BLAST CLEAN ให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนรองพื้น การรองพื้น (PRIMER) เพื่อป้องกันสนิม ให้พ่นด้วยสีสังกะสีเหลวสำเร็จรูป จำนวน 2 ชั้น ความหนาของฟิล์มสีแห้งไม่น้อยกว่า 120 ไมครอน
 - สำหรับสีเคลือบใช้ MASTIC EPOXY (COLOR) ใช้กับงานได้ไม่ดี หนาไม่น้อยกว่า 200 ไมครอน
 - ทองเหลือง และผิวหน้าเหล็กที่ติดกับคอนกรีตไม่ต้องเคลือบสี
 - กานยกให้ใช้ตามมาตรฐาน JS C 4051 S 30 C
 - น้ำหนักบานประมาณ 70 กิโลกรัมต่อ 1 บาน ระดับน้ำบานจะตั้งสูงจากธรณีประตูไม่เกิน 3.00 เมตร

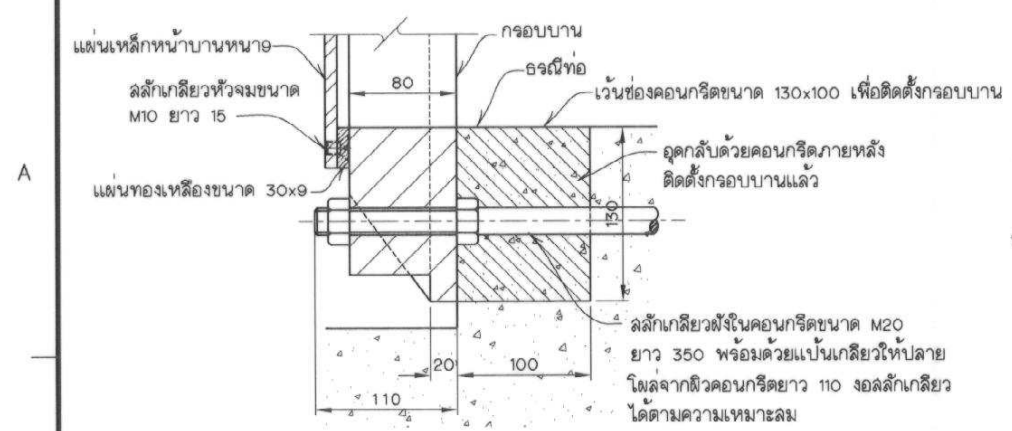
แบบประกอบ

หมายเลขแบบ

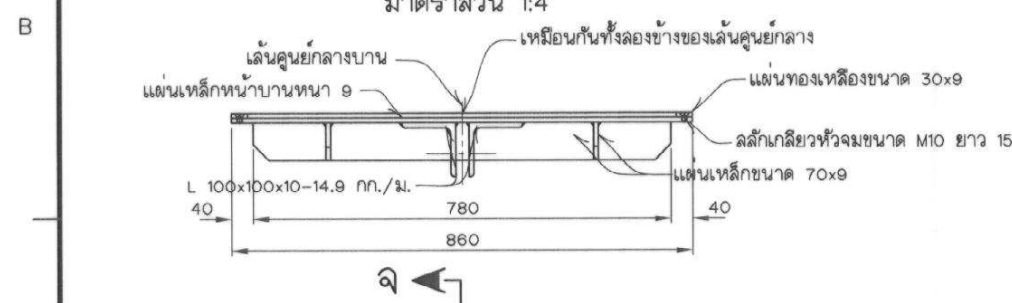
มฐ09-02-001

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
บานระบายและเครื่องกล			
บานฝาท่อรับน้ำทางเดียวขนาด ๑๐.5๐ ม.			
รับน้ำสูงไม่เกิน 3.00 เมตร			
รายละเอียดบานระบายและการติดตั้งเครื่องกว้าน			
ออกแบบ	คณะทำงานที่ ๑	เสนอ	ก.ว.บ.
เขียน	คณะทำงานที่ ๑	ผ่าน	ผ.ล.บ.
ลอก	คณะทำงานที่ ๑	เห็นชอบ	จ.ว.
ตรวจ	คณะทำงานที่ ๑	อนุมัติ	อ.อ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน			
มฐ09-03-002			

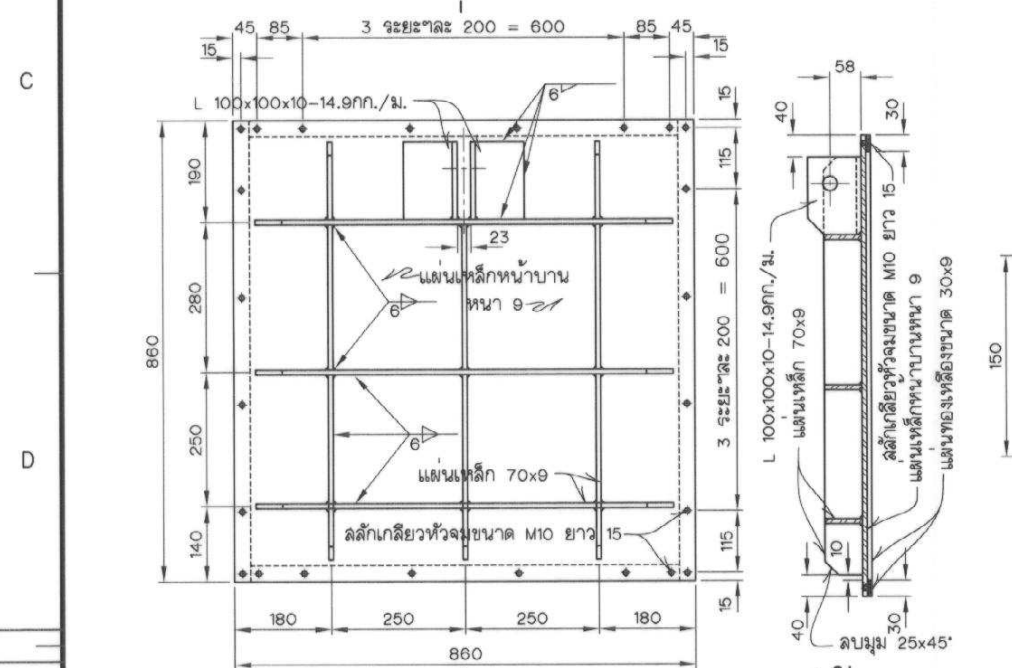
กรมชลประทาน แบบมาตรฐาน บานระบายและเครื่องกลัก			
บานฟาทอรับน้ำทางเดียวขนาด ๗๐.๐๐ ม. รับน้ำสูงไม่เกิน 3.0๐ เมตร รายละเอียดบานระบายและการติดตั้งเครื่องกลัก			
ข้อมูล	คณะทำงานที่ ๑	เลขที่	ก2.อป.
เขียน	คณะทำงานที่ ๑	สถาน	ชล.อป.
ลอก	คณะทำงานที่ ๑	เห็นชอบ	จจ.
ตรวจ	คณะทำงานที่ ๑	อนุมัติ	อธิ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน กรมชลประทาน		๓๓.๓.๕๑ วันที่	มร09-03-003



รูปขยาย "5"
มาตราส่วน 1:4



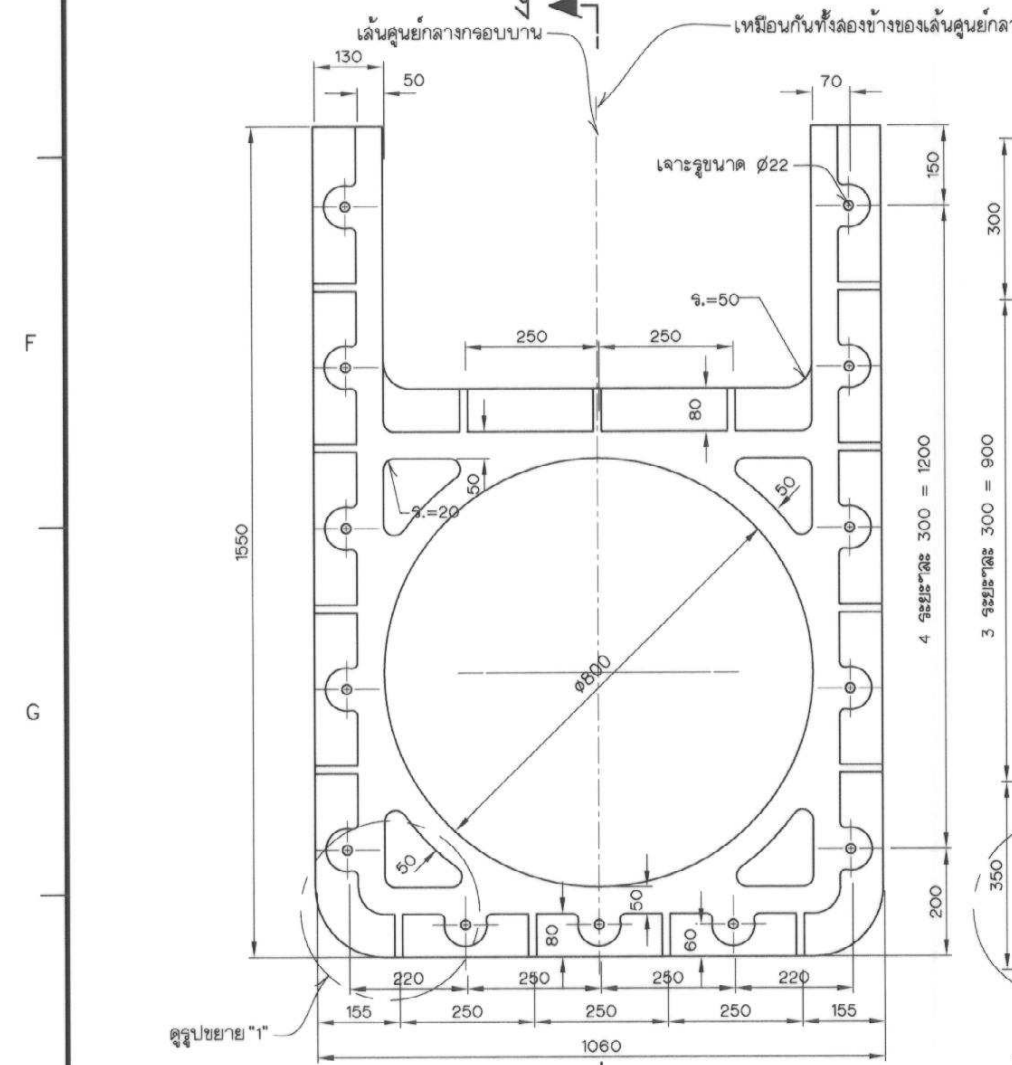
รูปขยาย "1"
มาตราส่วน 1:7.5



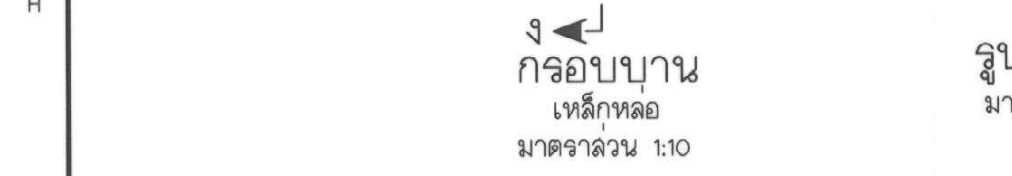
รูปขยาย "2"
มาตราส่วน 1:7.5



รูปขยาย "4"
มาตราส่วน 1:4

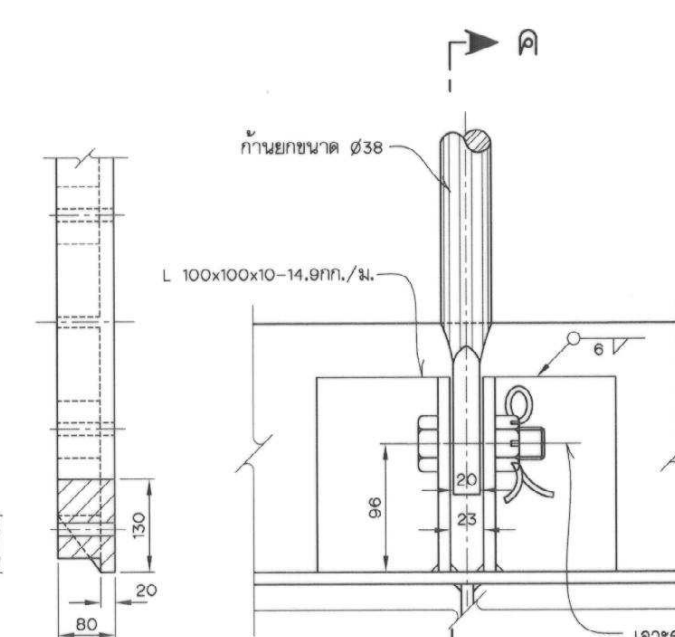
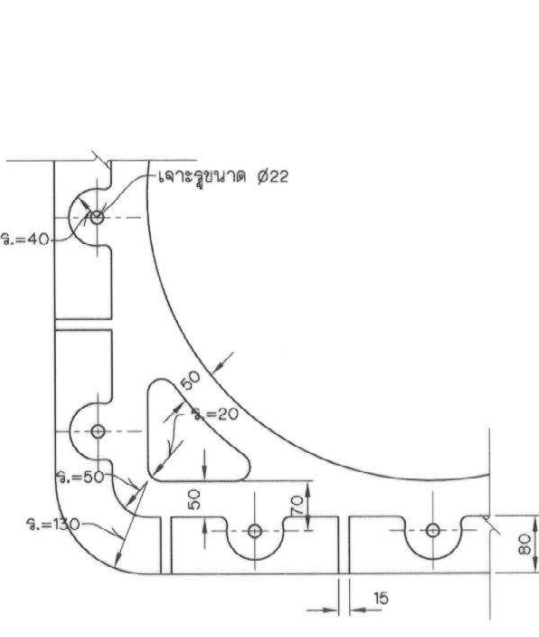


รูปขยาย "3"
มาตราส่วน 1:4

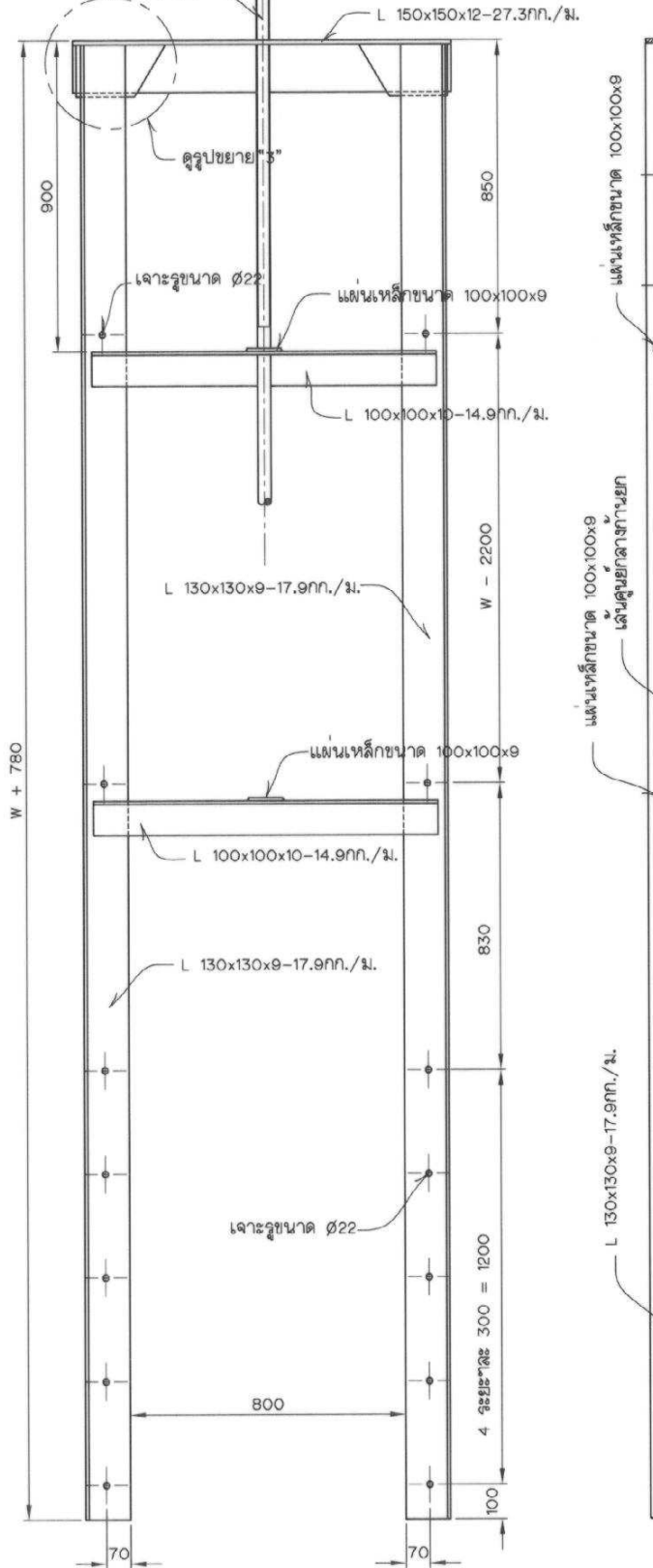
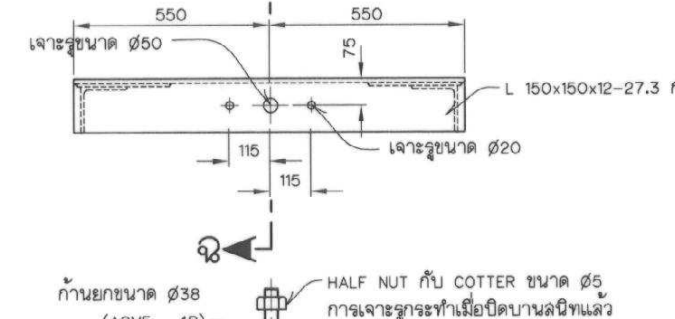


กรอบบาน
เหล็กเหล็ว
มาตราส่วน 1:10

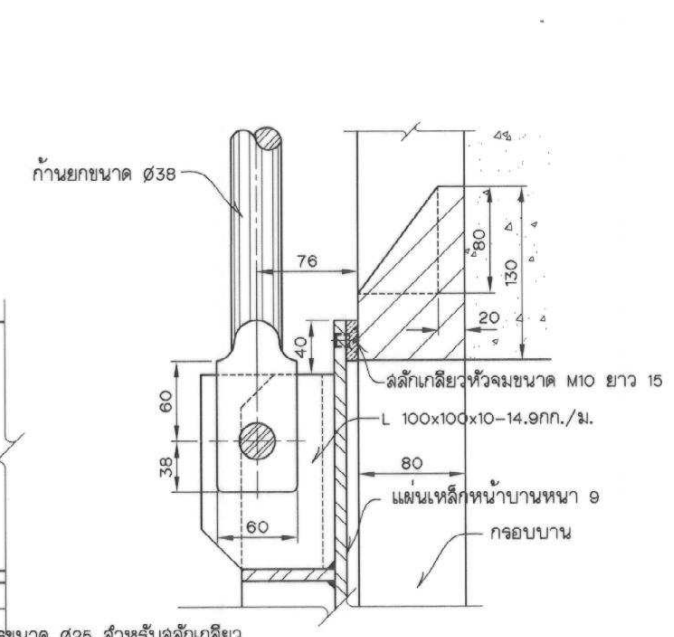
รูปตัด 4-4
มาตราส่วน 1:10



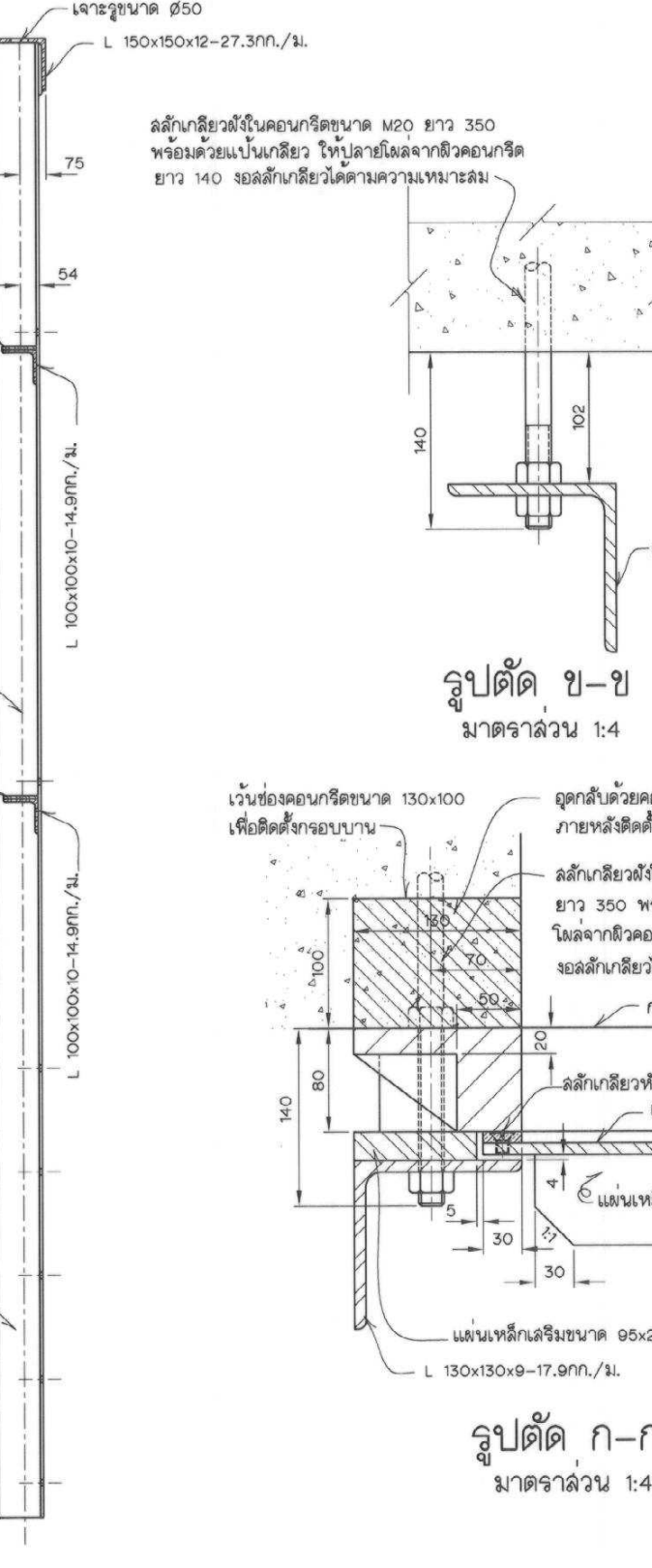
รูปขยาย "2"
มาตราส่วน 1:7.5



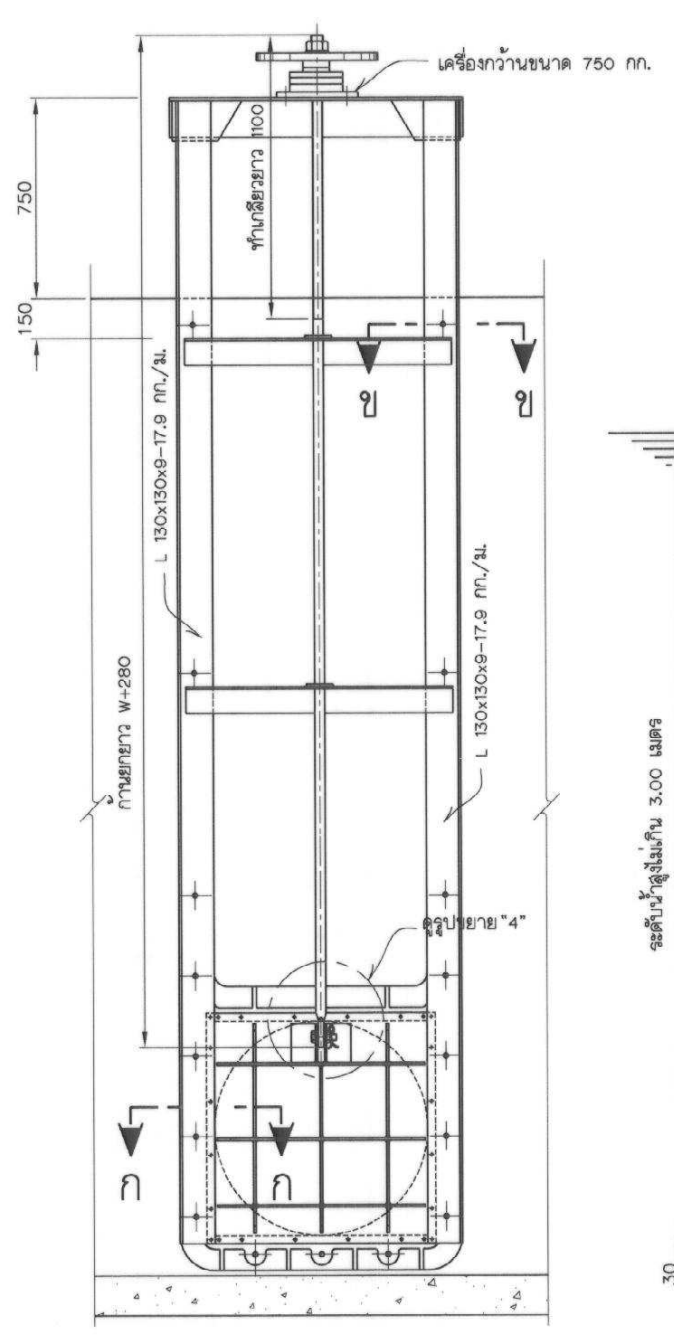
เหล็กโครงยก
เหล็กเหล็ว
มาตราส่วน 1:15



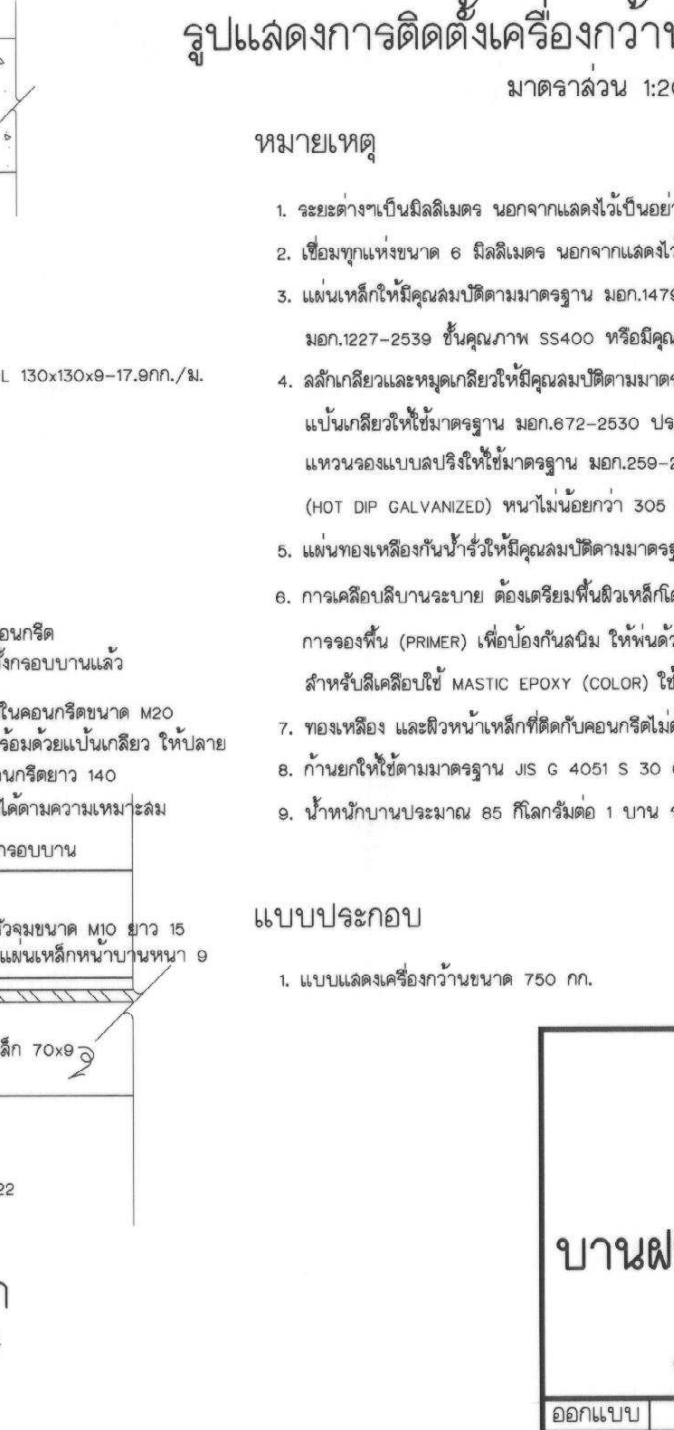
รูปตัด ค-ค
มาตราส่วน 1:4



รูปตัด 4-4
มาตราส่วน 1:15

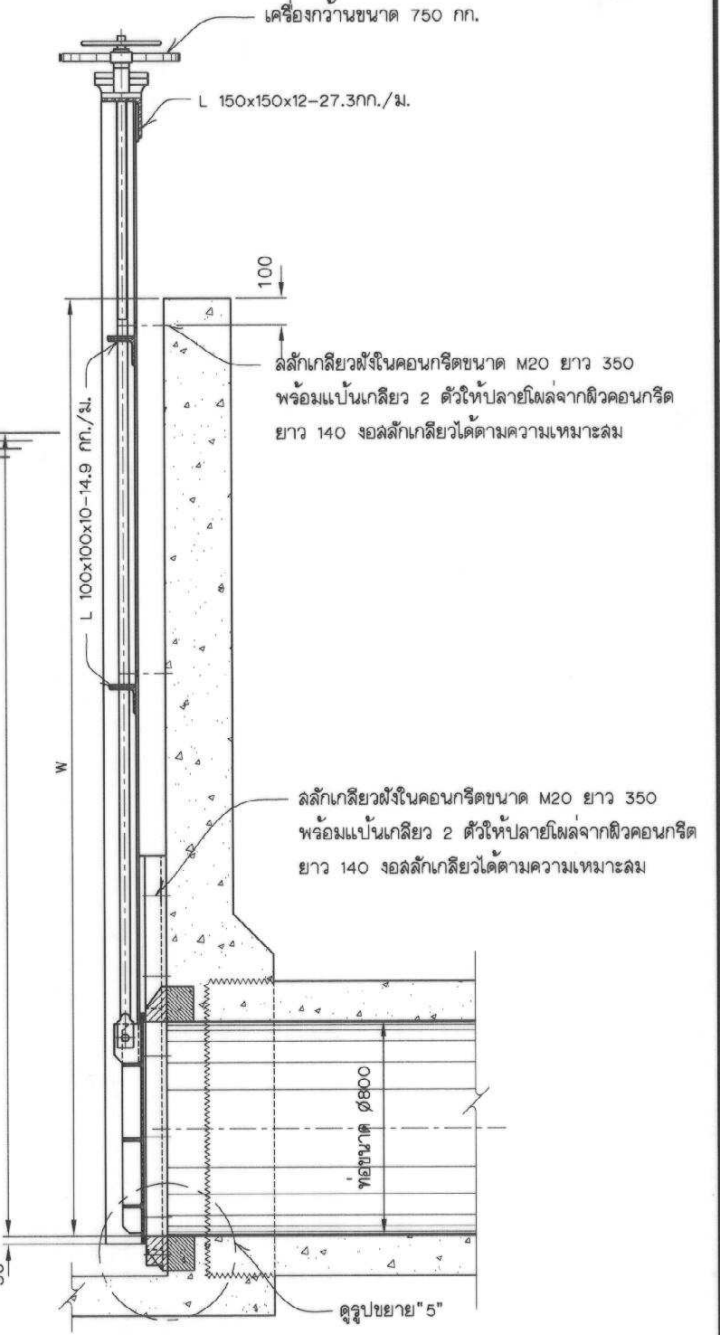


รูปแสดงการติดตั้งเครื่องกว้าน และการประกอบบาน
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1:4

รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:4



- หมายเหตุ
- ระยะห่างจากพื้นถึงระดับน้ำขึ้นน้ำลง 1 มิลลิเมตร
 - เชื่อมเหล็กให้มีความแข็งแรงตามมาตรฐาน มอก.1479-2541
 - แผ่นเหล็กให้มีความแข็งแรงตามมาตรฐาน มอก.1479-2541
 - สลักเกลียวและหมุดเกลียวให้มีความแข็งแรงตามมาตรฐาน มอก.171-2530
 - แผ่นทองเหลืองกันน้ำรั่วให้มีความแข็งแรงตามมาตรฐาน ASTM B 22 ALLOY C 48500
 - การเคลือบสีบานระบาย ต้องเตรียมพื้นผิวเหล็กด้วยวิธี BLAST CLEAN ให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนทาสี
 - การรองพื้น (PRIMER) เพื่อป้องกันสนิม ให้ทาสีด้วยสีรองพื้นสีน้ำเงิน จำนวน 2 ชั้น ความหนาของสีรองพื้นสีน้ำเงินไม่น้อยกว่า 120 ไมครอน
 - สีรองพื้นสีน้ำเงินให้ใช้สีรองพื้นสีน้ำเงิน MASTIC EPOXY (COLOR) ใช้กับงานได้เป็นอย่างดี
 - ทาสีให้ใช้ตามมาตรฐาน AISI 4051 S 30 C
 - น้ำหนักบานประมาณ 85 กิโลกรัมต่อ 1 บาน จะต้องมีน้ำหนักบานจะตั้งสูงจากธรณีประตูไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

แบบประกอบบาน
หมายเลขแบบ
มร09-02-003

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
บานระบายและเครื่องกล			
บานฝาท่อรับน้ำทางเดียวขนาด ๑๐.๘๐ ม.			
รับน้ำสูงไม่เกิน 3.00 เมตร			
รายละเอียดบานระบายและการติดตั้งเครื่องกว้าน			
ออกแบบ	นายช่างฯที่ ๑	นายช่างฯที่ ๒	นายช่างฯที่ ๓
เขียน	นายช่างฯที่ ๑	นายช่างฯที่ ๒	นายช่างฯที่ ๓
ตรวจ	นายช่างฯที่ ๑	นายช่างฯที่ ๒	นายช่างฯที่ ๓
อนุมัติ	นายช่างฯที่ ๑	นายช่างฯที่ ๒	นายช่างฯที่ ๓
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน			
มร09-03-004			





มาตราล้น 1:4

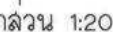
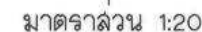


มาตราล่วน 1:7.5

มาตราส่วน 1:7.5

มาตราส่วน 1:4

มาตราล้น 1:4



หมายเหตุ

- ## หมายเลขแบบ

- NS09-02-004



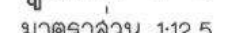
ພາສາລາວ 1:4

11/14/05

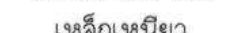


ព្រះបាទ ហ៊ុន សែន

มาตราส่วน 1:12



สรุปคดี ๑-๑

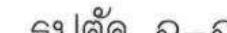


หลักเลิรม



6. 2

2 10 8 18 4 12 1.15

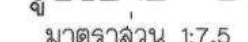


$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

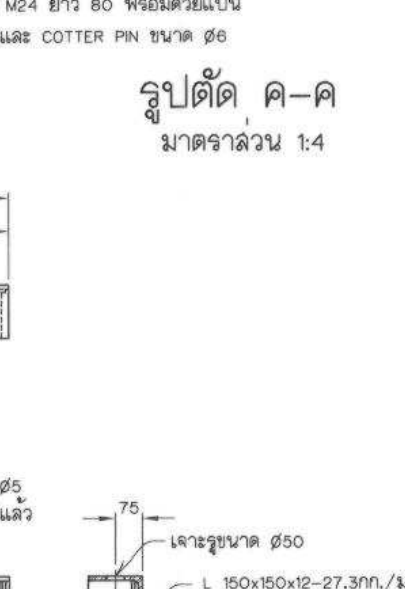
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ ๕ ต.ก. ๕๑ มฐ09-03-006
กรมชลประทาน ๙/๕



กลางบ้าน

[illegible]

১৯৭৭, ১৯৭৮



ฉายาโพล่จากสัตว์คอนกรีต

ଶ୍ରୀ ଶ୍ରୀ ଶ୍ରୀ ଶ୍ରୀ ଶ୍ରୀ

[illegible][illegible]

มาตราลัทธิ 1:4



ប្រាសាទ

เหล็กเหนียว
|
บทความโดย : 115

2019-2020 3



ព្រះបាទសីហនុ

เหล็กหล่อ

ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିବସ

มาตราส่วน 1:15

เทสท์แลร

เหล็กเหนียว

৬। **১৯৮৭-৮৮**

115

મા.ત્ર.લ.સં. ૧:૧૭

7182 150715_q

1. ระยะต่ำจากระดับผิวสีโลหะ น้อยกว่าแสดงให้เป็นอย่างอื่น การประกอบบานให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร
2. เชื่อมทุกแห่งขนาด 6 มิลลิเมตร น้อยกว่าแสดงให้เป็นอย่างอื่น
3. แผ่นเหล็กที่เชื่อมลงบนพื้นตามมาตรฐาน มอก.1479-2541 ขึ้นคลุมฐาน SS400 , เหล็กบุประจอบให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.1227-2539 ขึ้นคลุมฐาน SS400 หรือเชื่อมลงบนพื้นเรียบที่ตามมาตรฐาน มอก. 8
4. ลักลั่นกลียและหลุมกลียให้เชื่อมลงบนพื้นตามมาตรฐาน มอก.171-2530 ขึ้นคลุมลวด 8 หรือ 8 แบน 1 ขึ้นคลุมลวดที่ 8 แบนหรือลวดให้ใช้มาตรฐาน มอก.672-2530 3 ประเภท 1 ขึ้นลัดใบที่ A หรือ B แบน 1 ขึ้นคลุมลวดที่ 8 แบนหรือลวดลึงให้ใช้มาตรฐาน มอก.259-2521 , ลักลั่นกลีย แบนกลียและแบนหรือลึงให้ชุบสังกะสีร้อน (HOT DIP GALVANIZED) หนาไม่น้อยกว่า 305 กรัม/ตร.ม. ตามมาตรฐาน ASTM-A 153 ยกเว้นลักลั่นกลียที่เชื่อมบนชนิด
5. แผ่นทองเหลืองชุบกำมะถันให้เชื่อมลงบนพื้นตามมาตรฐาน ASTM B 22 ALLOY C 48500
6. การเคลือบสีบานประยา ต้องเตรียมพื้นผิวให้เรียบร้อยใช้ BLAST CLEAN ให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนทอสี้น การทอสี้น (PRIMER) เพื่อป้องกันสนิม ให้ทอด้วยสีสังกะสีเหลวสักรูบ จำนวน 2 ชั้น ความหนาของฟิล์มแห้งไม่น้อยกว่า 120 ไมครอน สีสำหรับเคลือบใช้ MASTIC EPOXY (COLOR) ใช้กับงานได้ไม่ดี หนาไม่น้อยกว่า 200 ไมครอน
7. ทองเหลือง และผิวบนเหล็กที่ติดกับคอนกรีตไม่ต้องเคลือบสี
8. กันยอให้ใช้ตามมาตรฐาน JIS G 4051 S 30 C
9. บานพับบานประยาม 310 กิโลกรัมต่อ 1 บาน จะตบน้ำหนักบานจะลดลงจากกรณีต่อไปนี้ 3.00 เมตร

1000

1191917๓๕๖๖

บ้านระบายและเครื่องกลไก

รับน้ำลงไม่เกิน 3.00 เมตร

3. ଅନୁଷ୍ଠାନଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଓ ଠିକଣା

ออกแบบ	คณะทำงานที่ ๑	เสนอ	๒๔ พ.ค.	กว.อบ.
เขียน	คณะทำงานที่ ๑	ผ่าน	๒๕ พ.ค.	พล.อบ.
ฉีก	คณะทำงานที่ ๑	เห็นชอบ	๒๖ พ.ค.	จก.ว.
ตรวจ	คณะทำงานที่ ๑	อนุมัติ	๒๖ พ.ค.	อธ.ช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ กรมชลประทาน	๕ ต.ค. ๕๖ วันที่
---	---------------------

มฐ๐๙-๐๓-๐๐๗

ឯកសារ ០៩-០៣-០០៧