



แบบมาตรฐานชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล (Well Head Set)

ดำเนินการโดย
สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบมาตรฐาน
ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล

เขียนแบบ



นางสาวกนกวรรณ กลิ่นรอง

ภก.41530

นางสาวสราวุธ พกทอง

เห็นชอบ



นายมนต์จิร จงจินากุล

ผอ.กลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

อนุมัติ 
นายพงศศักดิ์ ท่าไม้สุข
รักษาราชการแทน ผอ.สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

วัน/เดือน/ปี 15 พ.ย. 2560

แสดงแบบ

สารบัญแบบมาตรฐาน

ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล

รายการแก้ไข

ครั้งที่ รายการ วันที่

เลขที่	ชื่อแบบ	แผ่นที่	รวม
	- ข้อกำหนดชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล	1 - 1	1
WH-01	ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล PVC	1 - 1	1
WH-02	ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาลเหล็ก	1 - 1	1
รวมทั้งหมด		3	แผ่น

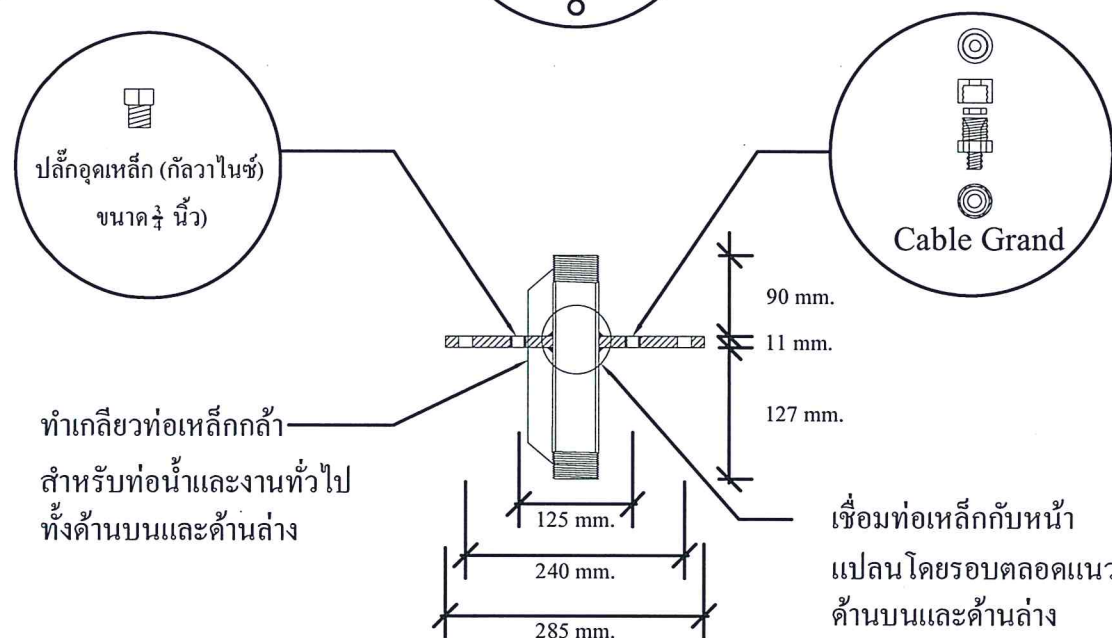
ข้อกำหนดในงานชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล																										
บทนำ	ข้อตกลงหรือข้อกำหนดในส่วนนี้ ใช้สำหรับงานชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล																									
วัตถุประสงค์	1. กำหนดรายละเอียดของชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล																									
ข้อกำหนด	1. ฝาปิดปากบ่อน้ำบาดาลต้องเป็นขนาดมาตรฐานเดียวกับที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน 2. วัสดุที่ใช้ทำฝาปิดปากบ่อ (ฝาบ้น) ต้องเป็นเหล็กเหนียวตามมาตรฐานที่ผู้ว่าจ้างกำหนด 3. รายการประกอบอุปกรณ์ ให้คิดตั้งตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด 4. มาตรฐานการทำเกลียว และการเชื่อมให้เป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด 5. สลักเกลียว น็อต และแหวน ใช้วัสดุทำจากสแตนเลส Type 304 ขนาด 15.6 มม. ยาว 62.5 มม. (ขนาด 5 หุน ยาว 2 1/2 นิ้ว) จำนวน 8 ชุด (ตามรูเจาะ) 6. ชุด Cable Grand เป็นอุปกรณ์ติดตั้งบนฝาปิดปากบ่อน้ำบาดาล เพื่อใช้สำหรับร้อยสายไฟผ่านจากบ่อและกันน้ำจากภายนอกเข้าสู่ปากบ่อทางรูร้อยสายไฟ ชุด Cable Grand ทำจากพลาสติกแข็งหรือไนลอน สามารถใช้ร้อยสายไฟฟ้าชนิดกันน้ำ (VCT 3C) ขนาด No.3x1.5 ตร.มม. และขนาดเกลียวสามารถขันเข้าได้พอดีกับเกลียวรูเจาะด้านบนฝาปิดปากบ่อพร้อมแหวนยางกันน้ำ จำนวน 1 ตัว 7. ปะเก็นยางข้อต่อแบบหน้างาน (Gasket Ring) เป็นอุปกรณ์ที่อยู่ระหว่างฝาบ้นและฝาล่าง เพื่อประสานปิดรอยไม่ให้น้ำเข้าผ่านเข้าลงสู่บ่อน้ำบาดาลผ่านวัสดุประกอบฝาบ้นและฝาล่าง ตัวปะเก็นยางทำด้วยยางชนิดยืดหยุ่นได้ขนาดเท่ากับฝาปิดปากบ่อ มีรูร้อยสลักเกลียวขนาดเดียวกับรูร้อยสลักเกลียวฝาปิดปากบ่อ จำนวน 8 รู ความหนาของปะเก็นยางที่นำมาใช้ต้องไม่น้อยกว่า 3 มม. 8. ปลั๊กอุด เป็นอุปกรณ์ติดตั้งอยู่บนฝาปิดปากบ่อน้ำบาดาล เพื่อใช้สำหรับเป็นช่องวัดระดับน้ำประจำบ่อน้ำบาดาล ตัวปลั๊กอุดทำจากเหล็กเหนียวชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อนเพื่อไม่ให้เกิดสนิม (GS) ชนิดเกลียวนอก ขนาด 3/4 นิ้ว 9. ชุดประกอบปากบ่อน้ำบาดาล (ฝาล่าง) ทำจากวัสดุชนิดเดียวกับบ่อน้ำบาดาล โดยบ่อน้ำบาดาลชนิด PVC ใช้ข้อต่อหน้างานชนิด PVC ขนาด 6 นิ้ว (ขนาดเดียวกับบ่อน้ำบาดาล) และบ่อน้ำบาดาลชนิดเหล็กใช้เหล็กเหนียวหน้าแปลนมาตรฐานเดียวกับฝาบ้น 10. ท่อเหล็กฝาบ้น เป็นท่อสำหรับใช้เชื่อมต่อท่อดูดและท่อส่งน้ำ ทำจากเหล็กเหนียว มอก.277-2532 ประเภท 4 หรือ ASTM A53 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มม. (2 นิ้ว) ประกอบกับแผ่นฝาบ้นด้วยวิธีเชื่อมตลอดแนวด้านบนและด้านล่าง ทำเกลียวชนิดเดียวกับท่อน้ำ หากขนาดท่อน้ำที่นำมาใช้ประกอบเป็นคนละขนาดให้ใช้ข้อต่อลดในการเชื่อมต่อ 11. การติดตั้งอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาลกับบ่อน้ำบาดาล ต้องเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด 12. สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบขัดแย้งกับรายการ ให้ถือตามรายการเป็นหลักในการปฏิบัติ ทั้งนี้ ยกเว้นกรณีที่เกิดคลาดเคลื่อน การอ่านแบบและการกะขนาดให้ถือระยะหรือขนาดที่เป็นตัวเลขสำคัญ ระยะต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร ยกเว้นส่วนที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นอย่างอื่น 13. ผู้ออกแบบและวิศวกรทรงไว้ซึ่งสิทธิ ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการที่ดี																									
 กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบบมาตรฐาน ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล หน่วยงาน สำนักพัฒนาน้ำบาดาล เขียนแบบ  นางสาวกนกวรรณ กลั่นรอง ภก.41530 ตรวจแบบ  นางสาวสุภาวดี ทนทอง เห็นชอบ  นายณฐกัฒน์ จงจินากุล ผอ.กลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน อนุมัติ  นายพญศักดิ์ ท่าไม้สุฐ รักษาราชการแทน ผอ.สำนักพัฒนาน้ำบาดาล วัน/เดือน/ปี 15 พ.ย. 2560 แสดงแบบ ข้อกำหนดในงานชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล รายการแก้ไข <table><thead><tr><th>ครั้งที่</th><th>รายการ</th><th>วันที่</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table> แบบหมายเลข - จำนวนแผ่นทั้งหมด 3 แผ่น			ครั้งที่	รายการ	วันที่																					
ครั้งที่	รายการ	วันที่																								

เจาะรูทำเกลียวสำหรับติดตั้ง
ปลั๊กอุดเหล็ก (กัลวาไนซ์) ขนาด ๓ นิ้ว

ฝาปิดบนทำด้วยเหล็กเหนียว
หน้าแปลนมาตรฐาน DIN PN10 หรือ JIS 10K
ความหนาไม่น้อยกว่า 11 มม.

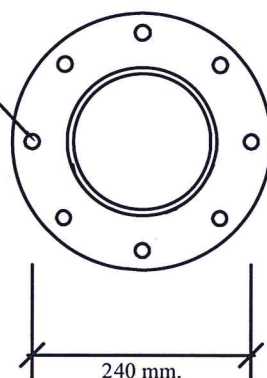
เจาะรูทำเกลียว ขนาด ๓/๘ NS.
สำหรับติดตั้ง Cable Grand

เจาะรู ขนาด Ø 20 มม.
จำนวน 8 รู

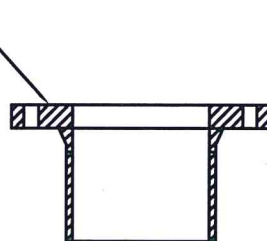


ฝาปิดบน

มีรูเจาะ จำนวน 8 รู
สามารถประกอบ
เข้ากับฝาด้านล่างได้พอดี



ข้อต่อหน้างาน
ชนิด PVC Ø 150 มม. (6 นิ้ว)

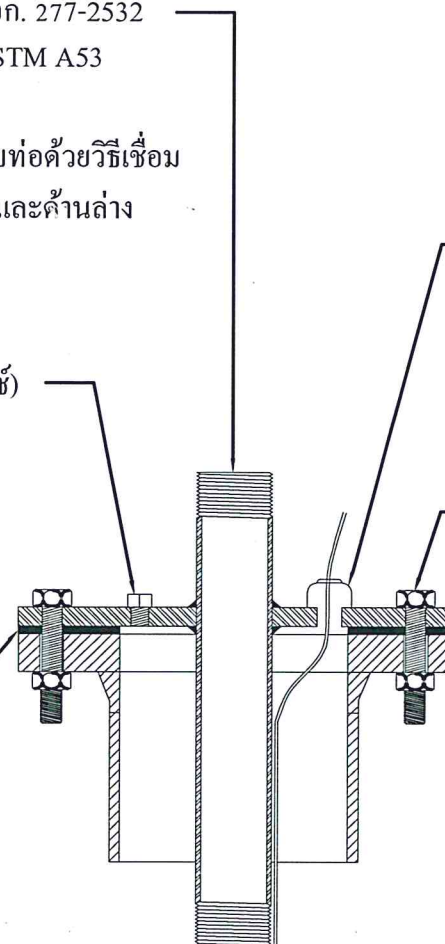


ฝาด้านล่าง

ท่อเหล็กเหนียว มอก. 277-2532
ประเภท 4 หรือ ASTM A53
Ø 50 มม. (2 นิ้ว)
ประกอบแผ่นฝากับท่อด้วยวิธีเชื่อม
ตลอดแนวด้านบนและด้านล่าง

ปลั๊กอุดเหล็ก (กัลวาไนซ์)
ขนาด ๓ นิ้ว

ประเก็นยาง
หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
มีรูร้อยสลักเกลียว 8 รู



สายไฟชนิดกันน้ำ
ร้อยผ่านชุด Cable Grand
จากนั้นร้อยสายไฟผ่านท่อพีวีซีแข็ง
ชนิดร้อยสายไฟ

สลักเกลียว นี้อตและแหวนสแตนเลส
(Stainless Steel Type 304)
ขนาด 15.60 มม. ยาว 62.50 มม.
ขนาด ๓ นิ้ว ยาว 2 1/2 นิ้ว จำนวน 8 ชุด

ภาพตัดการประกอบอุปกรณ์
ปิดปากบ่อน้ำบาดาลชนิดพีวีซี

ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาลชนิดพีวีซี
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว

หมายเหตุ : ขนาดของท่อสูบน้ำและท่อส่งน้ำ หากมีขนาดไม่เท่ากันให้เชื่อมต่อโดยใช้ข้อต่อลด



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบมาตรฐาน
ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล

หน่วยงาน
สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

เขียนแบบ
นางสาวกนกวรรณ กลิ่นรอง
ภก.41530

ตรวจแบบ
นางสาวสุภาวดี ทนทอง

เห็นชอบ
นายสมเกียรติ จริญญา
ผอ.กลุ่มพัฒนาและจัดการมาตรฐาน

อนุมัติ
นายพงษ์ศักดิ์ ทำไม่สู้
รักษาราชการแทน ผอ.สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

วัน/เดือน/ปี 15 พ.ย. 2560

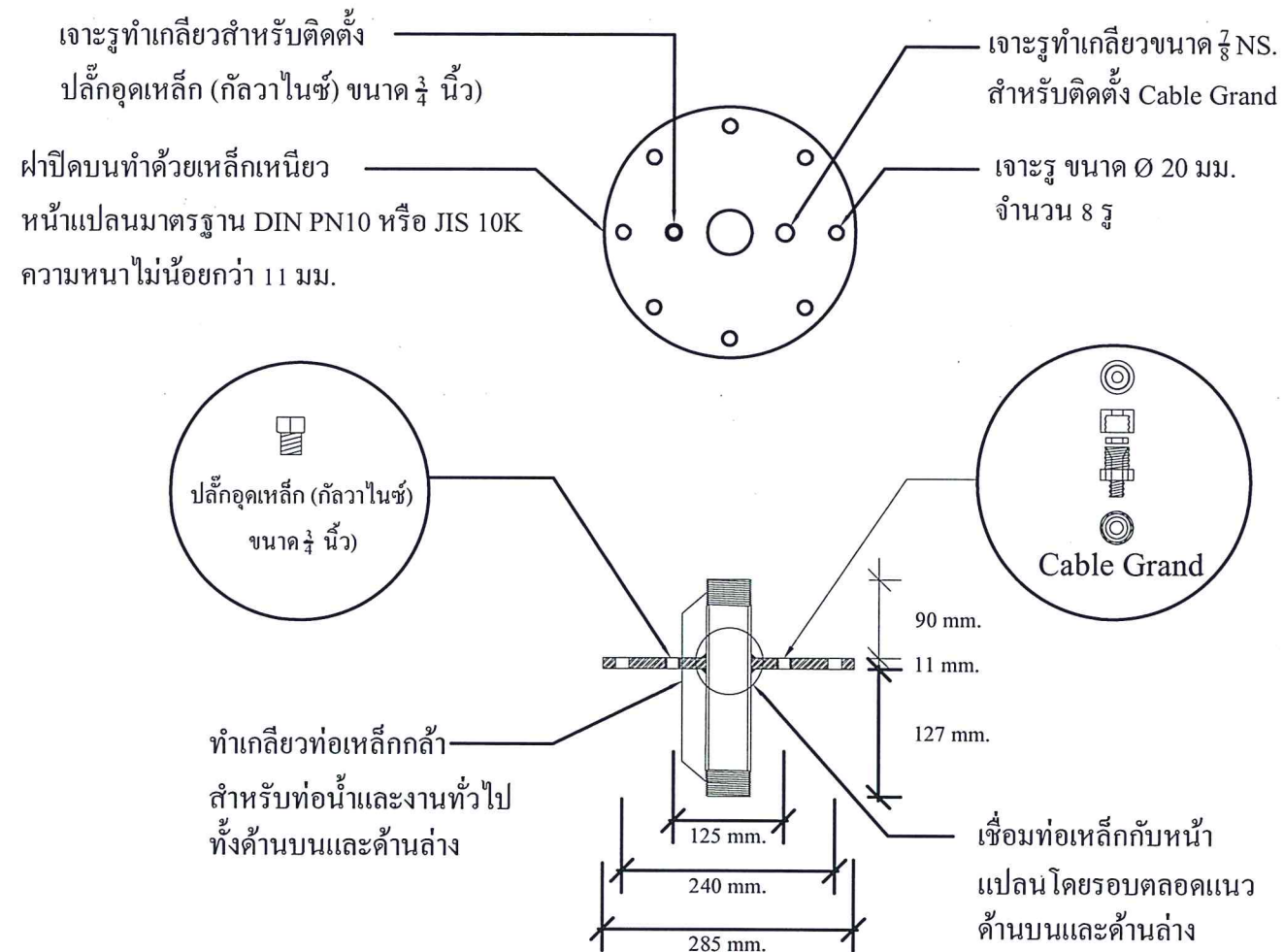
แสดงแบบ
ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล PVC

รายการแก้ไข

ครั้งที่ รายการ วันที่

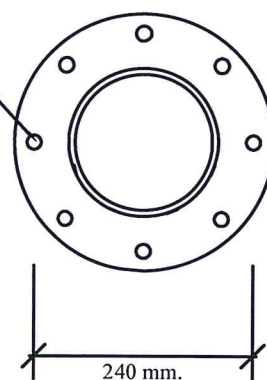
แบบหมายเลข WH-01 แผ่นที่ 1

จำนวนแผ่นทั้งหมด 3 แผ่น

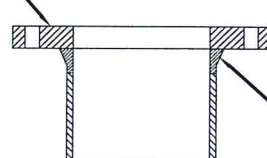


ฝาปิดบน

มีรูเจาะ จำนวน 8 รู
สามารถประกอบ
เข้ากับฝาบนได้พอดี



ฝาล่างทำด้วยเหล็กเหนียว
หน้าแปลนมาตรฐาน DIN PN10 หรือ JIS 10K
ความหนาไม่น้อยกว่า 11 มม.



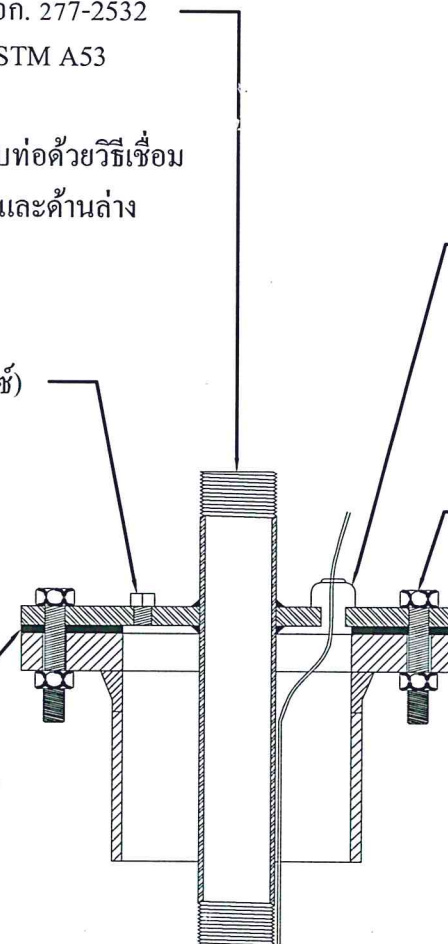
ฝาล่าง

เชื่อมท่อเหล็กกับหน้าแปลน โดยรอบตลอดแนว

ท่อเหล็กเหนียว มอก. 277-2532
ประเภท 4 หรือ ASTM A53
Ø 50 มม. (2 นิ้ว)
ประกอบแผ่นฝากับท่อด้วยวิธีเชื่อม
ตลอดแนวด้านบนและด้านล่าง

ปลั๊กอุดเหล็ก (กัลวาไนซ์)
ขนาด 3 นิ้ว

ประเก็นยาง
หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
มีรูร้อยสลักเกลียว 8 รู



สายไฟชนิดกันน้ำ
ร้อยผ่านชุด Cable Grand
จากนั้นร้อยสายไฟผ่านท่อพีวีซีแข็ง
ชนิดร้อยสายไฟ

สลักเกลียว นีตและแหวนสแตนเลส
(Stainless Steel Type 304)
ขนาด 15.60 มม. ยาว 62.50 มม.
ขนาด 3 นิ้ว ยาว 2 1/2 นิ้ว จำนวน 8 ชุด

ภาพตัดการประกอบอุปกรณ์ ปิดปากบ่อน้ำบาดาลชนิดเหล็ก

ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาลชนิดเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว

หมายเหตุ : ขนาดของท่อสูบน้ำและท่อส่งน้ำ หากมีขนาดไม่เท่ากันให้เชื่อมต่อโดยใช้ข้อต่อลด



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบมาตรฐาน
ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาล

หน่วยงาน
สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

เขียนแบบ
นางสาวกมลวรรณ กลิ่นรอง
ภก. 41530

ตรวจแบบ
นางสาวสุภาวดี ทนทอง

เห็นชอบ
นายสมเกียรติ จริญญา
ผอ. กลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

อนุมัติ
นายพงษ์ศักดิ์ ทำไม่สู้
รักษาราชการแทน ผอ. สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

วัน/เดือน/ปี 15 พ.ย. 2560

แสดงแบบ
ชุดอุปกรณ์ปิดปากบ่อน้ำบาดาลเหล็ก

รายการแก้ไข

ครั้งที่ รายการ วันที่

แบบหมายเลข WH-02 แผ่นที่ 1

จำนวนแผ่นทั้งหมด 3 แผ่น