กรมทรัพยากรน้ำ
Department of Water Resources

คู่มือประชาชน

การขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัด หรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 หมวด 4

จัดทำโดย
กองการจัดสรรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

คำนำ

พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 เป็นกฎหมายที่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ โดยกรมทรัพยากรน้ำ มีอำนาจและหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตามหมวด 4 การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการอนุญาตใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สามสำหรับทรัพยากรน้ำสาธารณะที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาล โดย**มาตรา 51 ได้บัญญัติไว้ว่าเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะให้ผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สามต้องติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ และเก็บข้อมูลที่จำเป็นเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่แต่งตั้งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตรวจสอบ** ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ กำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ดังนั้นต้องดำเนินการขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดเพื่อประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ และเก็บข้อมูลการใช้น้ำเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งตรวจสอบ

คู่มือประชาชนฉบับนี้ ได้ให้รายละเอียดในกระบวนการขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้**ตามมาตรา 51 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561** และประกาศกรมทรัพยากรน้ำ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และการเก็บข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการตรวจสอบและควบคุมการใช้น้ำสาธารณะที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาลของผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม พ.ศ. 2567 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568 โดยจัดทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ผู้ประกอบการ ผู้ใช้น้ำ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เข้าใจกระบวนการขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ และการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้น้ำ ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 หากมีข้อผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้

กองการจัดสรรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ
กรกฎาคม 2568

สารบัญ

หน้า

คำจำกัดความ	1
วัตถุประสงค์ในการขอติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้	1
ผู้ใดบ้างต้องยื่นขออนุญาตการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้	2
กระบวนการขั้นตอนการขอติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้	4
คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้	17
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ของเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในท่อ	20
การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่	25
การส่งรายงานผลการใช้น้ำ	26
การชำระค่าธรรมเนียมการใช้น้ำ	27
สถานที่ยื่นคำขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ / ช่องทางการติดต่อ	28
ภาคผนวก	29

คำจำกัดความ

ผู้รับใบอนุญาต หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้น้ำจากทรัพยากรน้ำสาธารณะประเภทที่สองและประเภทที่สามที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาล ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

เครื่องมือวัดปริมาณน้ำ หมายความว่า เครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ที่ผู้รับใบอนุญาตติดตั้งเพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำที่ใช้ไป โดยมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร

วิธีประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ หมายความว่า วิธีการเก็บข้อมูลการใช้น้ำโดยการแสดงวิธีการคำนวณหรือวิธีการอื่นใดที่มิใช่เครื่องมือวัดหรือปริมาณน้ำที่ใช้ เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำโดยมีหน่วยวัดเป็นลูกบาศก์เมตร

พนักงานเจ้าหน้าที่ หมายความว่า บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการตามหมวด 4 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

วัตถุประสงค์ในการขอติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

1. เพื่อให้ประชาชนรับรู้และเข้าใจขั้นตอนกระบวนการขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ได้อย่างถูกต้อง

2. เพื่อให้หน่วยงานตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะประเภทที่สองและประเภทที่สามตามมาตรา 51 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 หมวด 4 การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

3. เพื่อให้การบริหารทรัพยากรน้ำ ทั้งในมิติด้านการจัดสรรและการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การอนุรักษ์ และสิทธิในน้ำมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอันจะเป็นประโยชน์แก่การบริหารสาธารณูปโภค และประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น

ทำไมต้องขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

เมื่อผู้ขออนุญาตการใช้น้ำ ได้รับใบอนุญาตการใช้น้ำแล้ว จะต้องมาขอติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ต่ออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งผลการอนุญาตการใช้น้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ เพื่อตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขข้อกำหนดที่ระบุท้ายใบอนุญาต เพื่อให้การจัดสรรและการใช้น้ำเป็นไปตามเจตนารมย์ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

ผู้ใดบ้างต้องยื่นขออนุญาตการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

ผู้ได้รับอนุญาตใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม โดยแบ่งประเภทผู้ได้รับอนุญาตใช้น้ำฯ ดังนี้

1. ผู้ได้รับอนุญาตใช้น้ำรายใหม่

ในการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม ก่อนมีการใช้น้ำให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้โดยให้ยื่นคำขอติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ต่ออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ ตามแบบ ทน.๑๓ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งผลการอนุญาตการใช้น้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ และเมื่อผู้รับใบอนุญาตได้รับอนุญาตให้ติดตั้ง และดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้แล้วเสร็จก่อนใช้น้ำให้แจ้งต่อกรมทรัพยากรน้ำ เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ หากการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้มีความถูกต้องเที่ยงตรงตามมาตรฐานที่กำหนด พนักงานเจ้าหน้าที่จะร้อยลวดติดกับเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ แล้วใช้เม็ดตะกั่วปิดทับรอยต่อลวดและประทับตราไว้เป็นสำคัญหรือใช้วิธีอื่นใดเพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงให้เครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้แสดงตัวเลขการใช้น้ำคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง แล้วจดตัวเลขในเครื่องมือวัดหรือประเมินประมาณน้ำที่ใช้ว่าถึงตัวเลขที่เท่าใด เพื่อถือเป็นตัวเลขเริ่มต้นใช้น้ำ และจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับ ชนิด ประเภท ขนาด ตำแหน่งที่มีการติดตั้ง และจำนวนของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณที่ใช้ไว้ด้วย

2. ผู้ได้รับอนุญาตใช้น้ำซึ่งมีการใช้น้ำอยู่ก่อนแล้ว

ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำและมีการใช้น้ำอยู่ก่อนประกาศกรมทรัพยากรน้ำ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และการเก็บข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการตรวจสอบและควบคุมการใช้น้ำสาธารณะที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาลของผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม พ.ศ. 2567 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568 ใช้บังคับ ที่ติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ไว้อยู่ก่อนแล้ว และที่ยังมิได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ หรือเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ชำรุดทำงานไม่เที่ยงตรง หรือไม่เป็นไปตามประกาศฯ ต้องดำเนินการขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ตามกำหนด โดยติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ให้แล้วเสร็จภายในเวลา 120 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งผลการอนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้จากกรมทรัพยากรน้ำ และให้รายงานข้อมูลการใช้น้ำ ตามแบบ ทน 16 โดยกรมทรัพยากรน้ำจะเริ่มวัดปริมาณน้ำและคิดค่าใช้น้ำ ในวันที่ครบกำหนด 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบอนุญาตการใช้น้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ ตามปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาตจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จและกรมทรัพยากรน้ำได้ตรวจสอบความถูกต้อง หรือจนกว่าจะมีคำสั่งยกเลิกใบอนุญาตการใช้น้ำ ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- กรณีผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำไม่สามารถดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ให้แล้วเสร็จภายในเวลากำหนด ให้ชี้แจงข้อเท็จจริงรายละเอียดและเหตุผลความจำเป็น และระยะเวลาการดำเนินการแล้วเสร็จเพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณา ภายใน 30 วัน
- กรณีที่ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำประสงค์จะติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ที่แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในประกาศกรมทรัพยากรน้ำ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และการเก็บข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการตรวจสอบและควบคุมการใช้น้ำสาธารณะที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาลของผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม พ.ศ. 2567 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568 ให้แสดงรายละเอียดของวัสดุที่ใช้ ความเที่ยง และอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด ตามที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยมาตรชั่งตวงวัด หรือเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานการทดสอบจากสถาบันอื่น ๆ ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ (ISO) การรับรองผลการสอบเทียบจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติหรือได้รับการรับรองผลการสอบเทียบจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 และการรับรองมาตรฐานการออกแบบติดตั้งจากสามัญวิศวกร

รูปแบบมาตรฐานเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ดังนี้

มาตรฐานเดิม	หน่วยงานที่กำกับ ควบคุม ดูแล	มาตรฐานใหม่
ISO 4064 : 1977	ISO International Organization for Standardization	ISO 4064 : 2014
มอก. 1021-2534 (มาตรวัดน้ำแบบใบพัด) มอก. 1271-2538 (มาตรวัดน้ำแบบลูกสูบ)	TISI มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	มอก. 3078-2563 (มาตรวัดน้ำแบบใบพัด และแบบลูกสูบ)

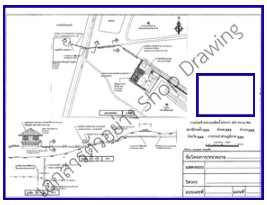
รูปแบบมาตรฐาน มอก. และ ISO

กระบวนการขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

1 ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ยื่นคำขอพร้อมเอกสารหลักฐานตามแบบ ทน. 13-14 ต่อเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ/สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1-11

2 พนักงานเจ้าหน้าที่ออกใบรับคำขอให้ผู้ขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ตามแบบ ทน.15

3 พนักงานเจ้าหน้าที่นัดหมายผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ เพื่อกำหนดจุดติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้



4 ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ดำเนินการจัดทำแบบการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และอุปกรณ์ต่างๆ (Shop Drawing)

5 ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ตามที่ได้รับอนุญาต

6 พนักงานเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

7 ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ดำเนินการจัดทำ As-Built Drawing และรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง

8 ผู้รับใบอนุญาตฯ เก็บรวบรวมข้อมูลหรือจัดเก็บรายละเอียดเพื่อการตรวจสอบ และควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะ

9 พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะประจำปี

1. ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ยื่นคำขอพร้อมเอกสารหลักฐานต่อเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ/สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1-11

เมื่อผู้ใช้น้ำรายเดิมหรือผู้ใช้น้ำรายใหม่ได้รับใบอนุญาตใช้น้ำประเภทที่สองหรือประเภทที่สาม ก่อนที่จะใช้น้ำให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการยื่นคำขอติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ต่ออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ **ตามแบบ ทน.13 และ ทน.14 พร้อมเอกสารหลักฐานประกอบด้วย**

1) บัตรประชาชน หนังสือสำเนาจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือมอบอำนาจ

2) เอกสารแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรวิทยาของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ที่ต้องการติดตั้ง

3) ใบอนุญาตการใช้น้ำหรือใบแจ้งผลการใช้น้ำ

4) แผนผังแสดงจุดติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ จุดสูบน้ำและจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำจนถึงจุดที่นำน้ำไปใช้

5) เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินที่เป็นจุดติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

6) หากเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ไม่เป็นไปตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ให้แนบหนังสือสำคัญแสดงการรับรองเครื่องชั่งตวงวัดหรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

แบบ ทน.13

แบบคำขอติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน ..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า ☐ บุคคลธรรมดา (นาย/นาง/นางสาว) .....

เลขประจำตัวประชาชน/อื่นๆ .....

☐ องค์กรผู้ใช้น้ำ ชื่อ.....เขตพื้นที่ลุ่มน้ำ.....

เลขทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ .....

☐ นิติบุคคล ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

(บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/หน่วยงาน).....

ที่อยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน..... แขวง/ตำบล

.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

โดยมี (ผู้มีอำนาจทำการแทน) (นาย/นาง/นางสาว) ..... ตำแหน่ง .....

อายุ.....ปี สัญชาติ..... เลขประจำตัวประชาชน/อื่น ๆ.....เป็นผู้รับมอบอำนาจ

ให้ทำนิติกรรมแทน.....ตามหนังสือมอบอำนาจที่

.....ลงวันที่..... มีความประสงค์ขอติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณ

น้ำ สำหรับโครงการ/กิจการ.....เพื่อวัดปริมาณ

การสูบน้ำจากแหล่งน้ำ(แม่น้ำ/คลอง/อ่างเก็บน้ำ) .....ที่พิกัด (จุดสูบน้ำ) Zone.....

N..... E..... ซึ่งตั้งอยู่ที่ แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....

จังหวัด..... ตามแบบแปลนแสดงจุดติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ และมาตรฐานเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำ โดยเลือกติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำตามประเภท ดังต่อไปนี้

☐ มาตรวัดน้ำใบพัด (Paddle wheel) สำหรับวัดอัตราการไหลในท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร

☐ มาตรวัดน้ำอิเลคโตรแมกเนติค (Electromagnetic Flow Meter) สำหรับวัดอัตราการไหลในท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร

☐ มาตรวัดน้ำอุลตร้าโซนิค (Ultrasonic Flow Meter) สำหรับวัดอัตราการไหลในท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง มากกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร

☐ เครื่องมือวัดปริมาณน้ำประเภทอื่น.....

QR Code ดาวน์โหลด
เอกสารแบบ ทน.13

แบบ ทน.13

แบบคำขอติดตั้งเครื่องมือวัด
หรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

แบบ ทน.14

รายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ยื่นคำขอ (บุคคลธรรมดา/องค์กรผู้ใช้น้ำ/นิติบุคคล).....

ใบอนุญาตการใช้น้ำประเภท ..... เลขที่ใบอนุญาต (ถ้ามี).....

วันที่ได้รับอนุญาต : .....

สำหรับการใช้น้ำในการประกอบกิจการ.....

ปริมาณการใช้น้ำต่อวัน : .....ลูกบาศก์เมตร

ท่อสูบน้ำ จำนวน : ..... ท่อ ขนาด Ø ท่อสูบน้ำ : .....นิ้วหรือมิลลิเมตร

ท่อส่งน้ำ จำนวน : ..... ท่อ ขนาด Ø ท่อส่งน้ำ : .....นิ้วหรือมิลลิเมตร

เครื่องสูบน้ำ จำนวน : ..... เครื่อง อัตราการสูบน้ำ เครื่องที่ ๑ : .....ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

อัตราการสูบน้ำ เครื่องที่ ๒ : .....ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

อัตราการสูบน้ำ เครื่องที่ ๓ : .....ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ระยะจุดสูบน้ำถึงเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ : .....เมตร

พิกัด (จุดติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ) Zone..... N..... E.....

ประเภทเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ

☐ มาตรวัดน้ำใบพัด (Paddle wheel) จำนวน ..... เครื่อง

☐ มาตรวัดน้ำอิเลคโตรแมกเนติค (Electromagnetic Flow Meter) จำนวน ..... เครื่อง

☐ มาตรวัดน้ำอุลตร้าโซนิค (Ultrasonic Flow Meter) จำนวน ..... เครื่อง

☐ แบบอื่นๆ ..... จำนวน ..... เครื่อง

เอกสารประกอบคำขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ

☐ บุคคลธรรมดา หมายเลขบัตรประชาชน.....

** กรณีคนต่างด้าว ให้ใช้สำเนาหนังสือเดินทางและสำเนาใบอนุญาตทำงาน (work permit)*

☐ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจากกระทรวงพาณิชย์ ต้องออกไว้ไม่เกินหกเดือนนับถึงวันที่ยื่นเรื่องขอติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ)

☐ กรณีมอบอำนาจให้แนบสำเนาหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

** กรณีคนต่างด้าว ให้ใช้สำเนาหนังสือเดินทางและสำเนาใบอนุญาตทำงาน (work permit)*

☐ เอกสารแสดงรายละเอียดของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำ

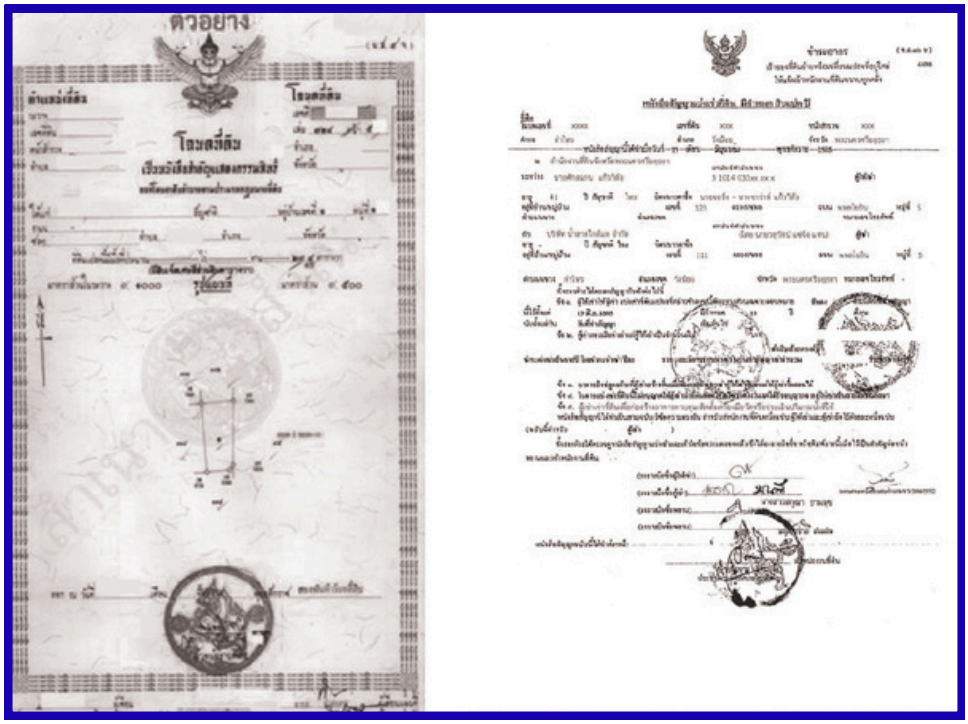
- เอกสารแสดงรายละเอียดลักษณะทางมาตรวิทยา ได้แก่.....

QR Code ดาวน์โหลด
เอกสารแบบ ทน.14

แบบ ทน.14

รายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือวัด
หรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

เอกสารยืนยันตัวตน



เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน

แบบ ทน.6

ใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สอง

ตามมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๓

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการลุ่มน้ำ

เป็นผู้ใช้น้ำประเภทที่สองจากทรัพยากรน้ำสาธารณะที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานตามกฎหมายว่าด้วยการชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล มีระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่ได้รับอนุญาตเป็นต้นไป ปริมาณน้ำไม่เกิน ลบ.ม./วัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการใช้น้ำเพื่อ ภายใต้เงื่อนไขท้ายใบอนุญาตนี้

QR Code ดาวน์โหลด
เอกสารแบบ ทน.6

แบบ ทน.7

ใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สาม

ตามมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๓

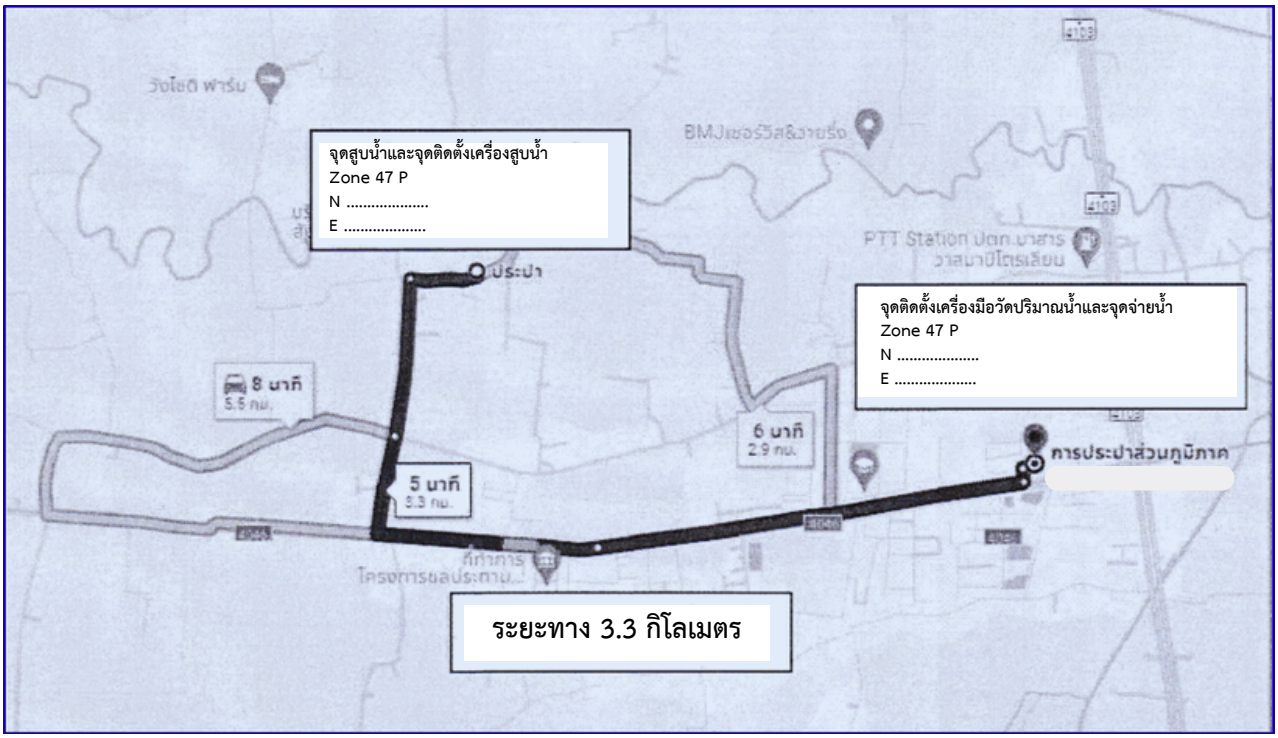
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.)

เป็นผู้ใช้น้ำประเภทที่สามจากทรัพยากรน้ำสาธารณะที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานตามกฎหมายว่าด้วยการชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล มีระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่ได้รับอนุญาตเป็นต้นไป ปริมาณน้ำไม่เกิน ลบ.ม./วัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการใช้น้ำเพื่อ ภายใต้เงื่อนไขท้ายใบอนุญาตนี้

QR Code ดาวน์โหลด
เอกสารแบบ ทน.7

แบบ ทน.6
ใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สอง

แบบ ทน.7
ใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สาม



แผนผัง แสดงจุดติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้, จุดสูบน้ำ, จุดจ่ายน้ำ, จุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ พร้อมทั้งระบุพิกัด

โดยยื่นต่อเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ (ส่วนกลาง) หรือ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1-11 (ส่วนภูมิภาค) ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งผลการอนุญาตการใช้น้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ

2. พนักงานเจ้าหน้าที่ออกใบรับคำขอให้ผู้ขออนุญาตติดตั้งเครื่องวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ตามแบบ ทน.15

เลขที่รับ.....
วันที่.....
เวลา.....
(สำหรับเจ้าหน้าที่เป็นผู้กรอก)

แบบ ทน.15

ใบรับคำขอติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ

ใบรับคำขอนี้ ออกไว้เพื่อเป็นหลักฐานว่า กรมทรัพยากรน้ำได้รับคำขอติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำของผู้ยื่นคำขอ..... สำหรับการใช้น้ำในการประกอบกิจการ .....ไว้เรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการพิจารณาต่อไป

☐ ได้ตรวจสอบคำขอและเอกสารหลักฐานประกอบคำขอติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแล้วครบถ้วน

☐ ได้ตรวจสอบคำขอและเอกสารหลักฐานประกอบคำขอติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแล้วไม่ครบถ้วน เนื่องจาก

.....

.....

.....

ทั้งนี้ให้ดำเนินการแก้ไข ภายในวันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....
หากไม่ดำเนินการภายในเวลาที่กำหนด กรมทรัพยากรน้ำจะจำหน่ายเรื่องออกจากสารบบ

ออกใบรับคำขอเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ทั้งนี้ ได้แจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบ และมอบใบรับคำขอให้แก่ผู้ยื่นคำขอด้วยแล้ว

(ลงลายมือชื่อ) .....เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอ
(.....)
ตำแหน่ง .....

QR Code ดาวน์โหลด
เอกสารแบบ ทน.15

แบบ ทน. 15
ใบรับคำขอติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำ

3. พนักงานเจ้าหน้าที่นัดหมายผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ เพื่อกำหนดจุดติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

การติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ต้องไว้ด้านหลังเครื่องสูบน้ำก่อนนำน้ำดิบไปใช้งานหรือในกรณีที่ไม่มีเครื่องสูบน้ำให้ติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ที่ทางน้ำมาเชื่อมกับแหล่งน้ำสาธารณะ สามารถเข้าถึง อ่านค่า หรือซ่อมบำรุงรักษา รวมถึงควรติดตั้งในตำแหน่งที่แห้ง ป้องกันตะกอนและแมลง

ขั้นตอนและวิธีการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

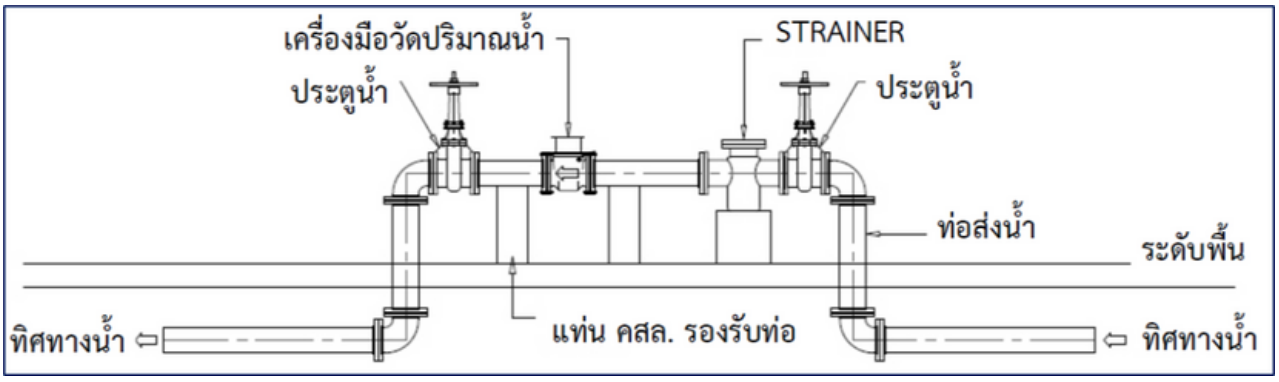
1 การติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

1. การติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ต้องติดตั้งไว้ด้านหลังเครื่องสูบน้ำหรือในกรณีไม่มีเครื่องสูบน้ำให้ติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ที่ทางน้ำเข้าของผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำ ตรงจุดเชื่อมกับแหล่งน้ำสาธารณะ โดยสามารถเข้าถึง อ่านค่า ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย
2. กำหนดจุดติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ร่วมกันระหว่างผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำกับเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ
3. การติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ**แบบการไหลในท่อ** ให้ผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำดำเนินการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งที่โรงงานผู้ผลิตกำหนด และให้คำนึงถึงแนวทางปฏิบัติในการติดตั้งเพิ่มเติม ดังนี้

(1) การวางเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ควรอยู่ในแนวราบเหนือผิวดินและอยู่ห่างจากแหล่งน้ำในระยะที่เหมาะสม สามารถเข้าถึงอ่านค่า ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย ทั้งนี้จะกำหนดให้มีห้อง (chamber) ที่มีฝาปิดเพื่อป้องกันหรือติดตั้งภายในโครงสร้างที่ก่อด้วยอิฐหรือคอนกรีตและปิดผนึกมาตรวัดโดยมีฝาที่สามารถเปิด-ปิด เพื่ออ่านค่ามาตรวัดด้วยก็ได้

(2) การติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ควรให้แกนตามยาวอยู่ในแนวนอนและการไหลของน้ำควรอยู่ในทิศทางที่ลูกศรแสดงไว้บนเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

(3) ต้องติดตั้งอุปกรณ์กรองวัตถุใดๆ ไว้ที่ปลายท่อสูบน้ำหรือตำแหน่งใดๆ ก่อนถึงเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้หรือลดทอนประสิทธิภาพในการวัดปริมาณน้ำลง



รูป แสดงการติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในท่อ

(4) การติดตั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลใน**ทางน้ำเปิด ให้ผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถวัดค่าระดับน้ำอัตราการไหลและส่งสัญญาณบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำแบบอิเล็กทรอนิกส์** ได้อย่างถูกต้อง เที่ยงตรง ตามความเหมาะสมทางวิศวกรรมและลักษณะภูมิประเทศ โดยเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ดังกล่าวต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล พร้อมอุปกรณ์ครบชุด สามารถประกอบใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของกรมทรัพยากรน้ำ

2 ข้อกำหนดเครื่องมือวัดปริมาณน้ำดิบ

เครื่องมือวัดปริมาณน้ำดิบ มีมาตรการการป้องกันการปรับแก้พารามิเตอร์ของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ดังนี้

1. ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้เป็นประจำทุกๆ 1 ปี
2. การปรับค่าพารามิเตอร์เครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ต้องสามารถเข้าไปปรับแก้ได้ด้วยการร่วมกันทั้งสองฝ่าย ทั้งผู้ขออนุญาตและกรมทรัพยากรน้ำเท่านั้น
3. หากกรมทรัพยากรน้ำตรวจพบความผิดพลาด ของค่าพารามิเตอร์เครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ที่เกิดขึ้นหลังจากอนุญาต ผู้รับอนุญาตต้องชำระค่าใช้น้ำตามงวด ตามจำนวนปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาต จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

Ambient Temperature : 30 ± 10 °C
Relative Humidity : 55 ± 25 %

Pipe Size : 400

Result of Measuring

Meter Factor : 1.000

Before Adjustmant

Measuring Time (min)	Reading by Miracle		Reading by flowmeter		Error	
	Volume (m^3)	Flow Rate (m^3/h)	Volume (m^3)	Flow Rate (m^3/h)	Volume (m^3)	Flow Rate (m^3/h)
0	10.2	2400.3	103	2350.2	0.0	-50.1
6	251.3	2411.3	338	2367.4	-6.1	-43.9
12	491.2	2400.4	573	2366.5	-4.9	-33.9
18	730.3	2412.4	808	2378.9	-4.1	-33.5
24	970.2	2399.8	1043	2378.9	-4.9	-20.9
30	1210.1	2389.9	1278	2377.2	-4.9	-12.7
36	1450.8	2401.4	1513	2380.6	-5.7	-20.8
42	1691.9	2413.2	1748	2400.3	-6.1	-12.9
48	1931.0	2411.2	1983	2398.4	-4.1	-12.8
54	2171.2	2404.5	2218	2368.9	-5.2	-35.6
60	2411.2	2400.1	2453	2386.5	-5.0	-13.6
Average	-	2404.045	-	2377.6	-	-26.4
Totalizer	2401.0	-	2350.0	-	-51.0	-

การตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

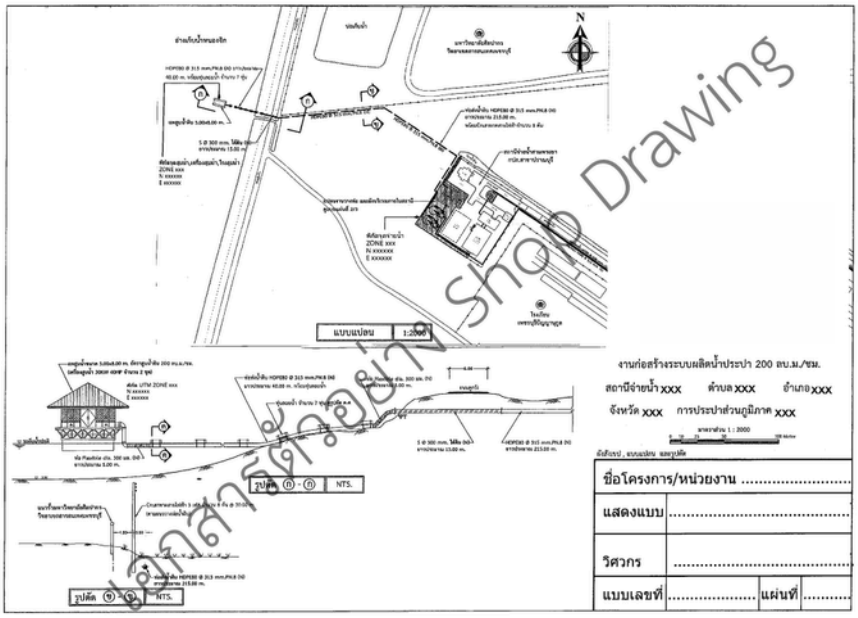
4. ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ดำเนินการจัดทำแบบการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และอุปกรณ์ต่างๆ (Shop Drawing)

ผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำจัดทำแบบรายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ (Shop Drawing) ซึ่งลงนามรับรองโดยวิศวกรวิชาชีพตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร (พร้อมแนบหนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมและสำเนาใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ) เสนอกรมทรัพยากรน้ำเพื่อพิจารณา โดยกรมทรัพยากรน้ำพิจารณาตรวจสอบ Shop Drawing และพิจารณาอนุญาตติดตั้ง

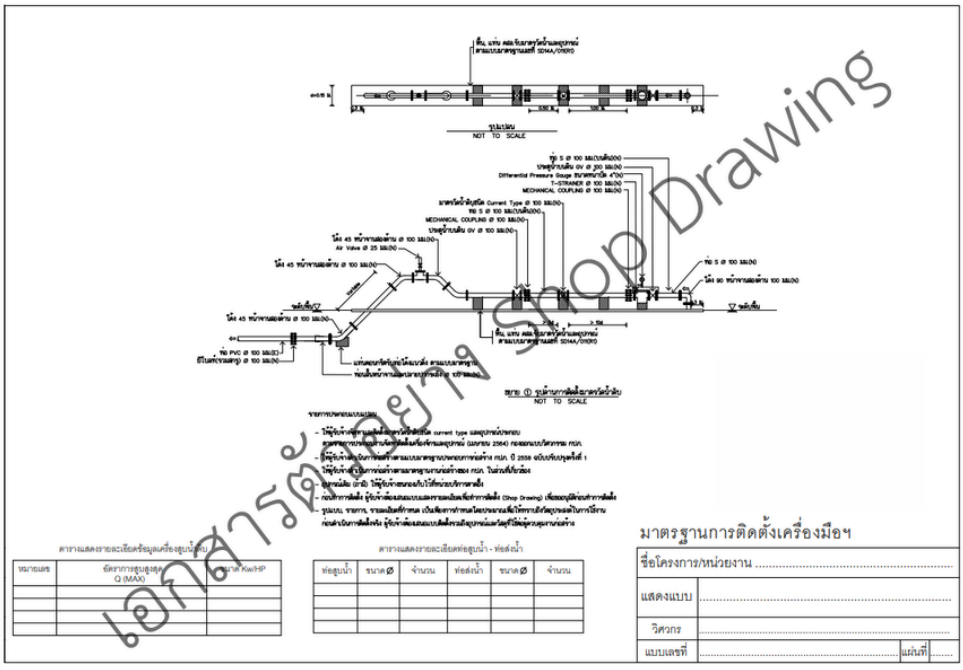
เครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ (Shop Drawing) แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทหลัก ตามประเภทของทางน้ำ

1. เครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในท่อ หรือ มาตรวัดน้ำ (Flow meter)
   - มาตรวัดน้ำในท่อแบบใบพัด (Paddle Wheel)
   - มาตรวัดน้ำในท่อแบบอิเลคโตรแมคเนติค (Electromagnetic)
   - มาตรวัดน้ำในท่อแบบอุลตร้าโซนิค (Ultrasonic Flowmeter)
2. เครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในทางน้ำเปิด
   - ประตูระบายน้ำแบบบานตรง (Slide gate)
   - ประตูระบายแบบบานโค้ง (Radial Gate)
   - อาคารแบบไม่ใช้บานบังคับน้ำ รางวัดน้ำแบบพาร์แชล (Parshall Flume)
   - เครื่องมือวัดปริมาณน้ำในทางน้ำเปิดที่ไหลด้วยแรงโน้มถ่วง

*สำหรับทางน้ำเปิด ให้ผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถวัดค่าระดับน้ำ อัตราการไหลและส่งสัญญาณบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องเที่ยงตรง



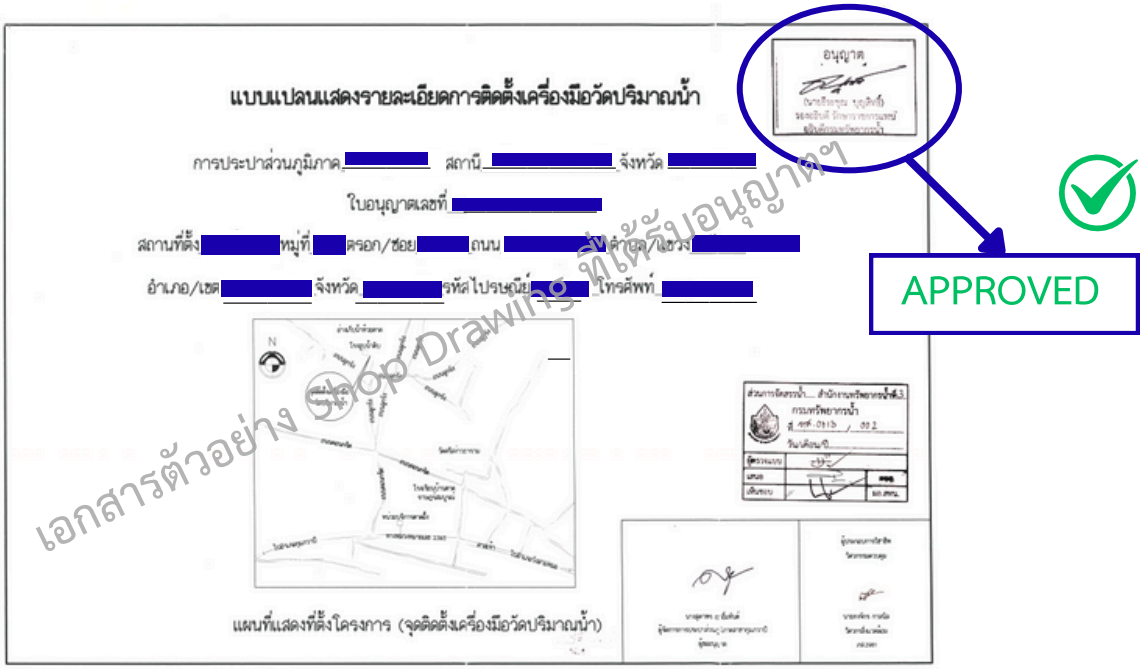
แบบแปลนแสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ (Shop Drawing)



แบบแปลนแสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ (Shop Drawing)

5. ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ตามที่ได้รับอนุญาตฯ

เมื่อได้รับหนังสืออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ ให้ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำให้เป็นไปตามแบบ Shop Drawing ที่เสนอต่อกรมทรัพยากรน้ำ



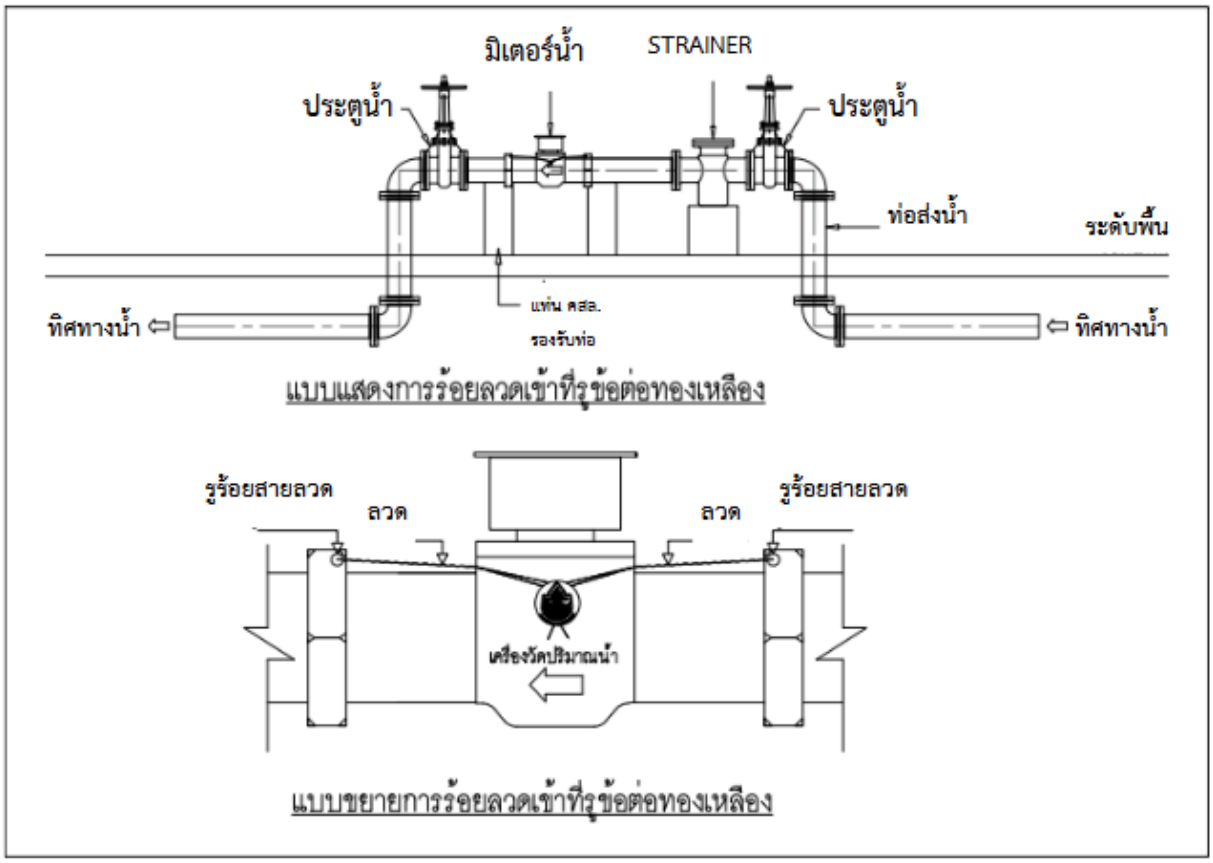
เอกสารตัวอย่าง Shop Drawing ที่ได้รับอนุญาตฯ

6. พนักงานเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

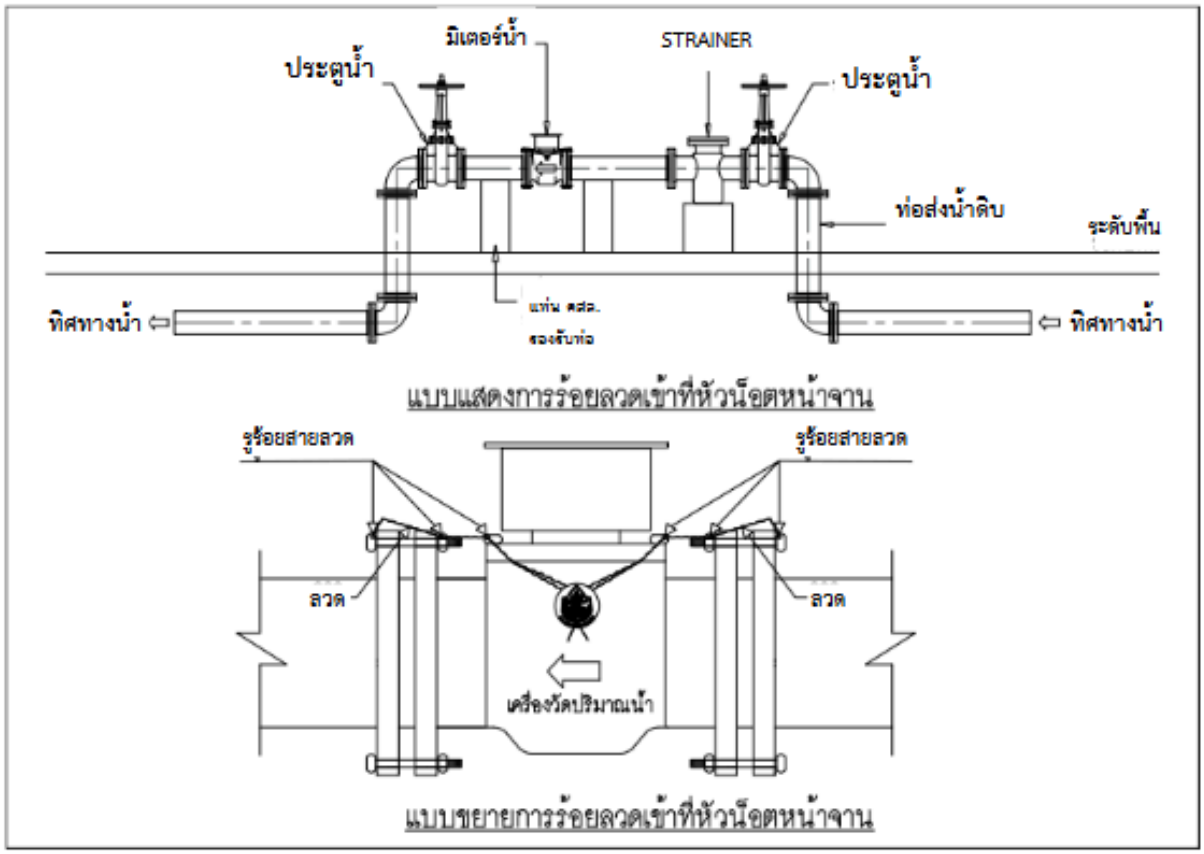
พนักงานเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ หากตรงตามแบบ Shop Drawing จะดำเนินการร้อยลวดติดกับเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ แล้วใช้เม็ดตะกั่วปิดทับรอยต่อลวดและประทับตราไว้เป็นสำคัญหรือใช้วิธีการอื่นใดเพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงให้เครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้แสดงตัวเลขการใช้น้ำคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง แล้วจดตัวเลขในเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ว่าถึงตัวเลขที่เท่าใดเพื่อถือเป็นตัวเลขเริ่มต้นใช้น้ำและให้พนักงานเจ้าหน้าที่จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับชนิด ประเภท ขนาด ตำแหน่งที่มีการติดตั้งและจำนวนของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้นั้นไว้ด้วย

การร้อยลวดประทับตราเม็ดตะกั่วกับเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในท่อ มีรูปแบบดังต่อไปนี้

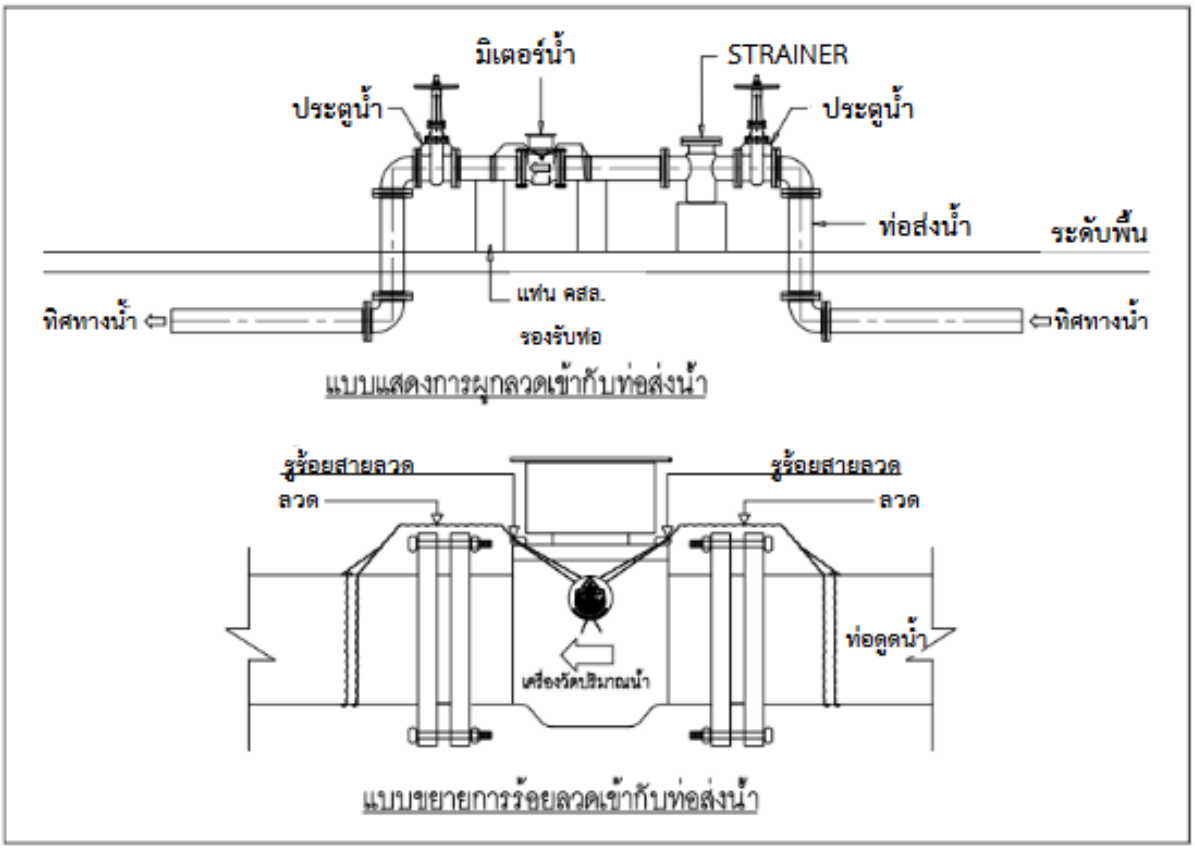
1. แบบการร้อยลวดทองแดง ที่รูข้อต่อทองเหลืองเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ
2. แบบการร้อยลวดทองแดง ที่หัวน็อตหน้าจานกับเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ
3. แบบการร้อยลวดทองแดง ที่ท่อส่งน้ำกับเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ
4. แบบการร้อยลวดทองแดง ป้องกันการลักลอบใช้น้ำ กรณีมีท่อ By Pass



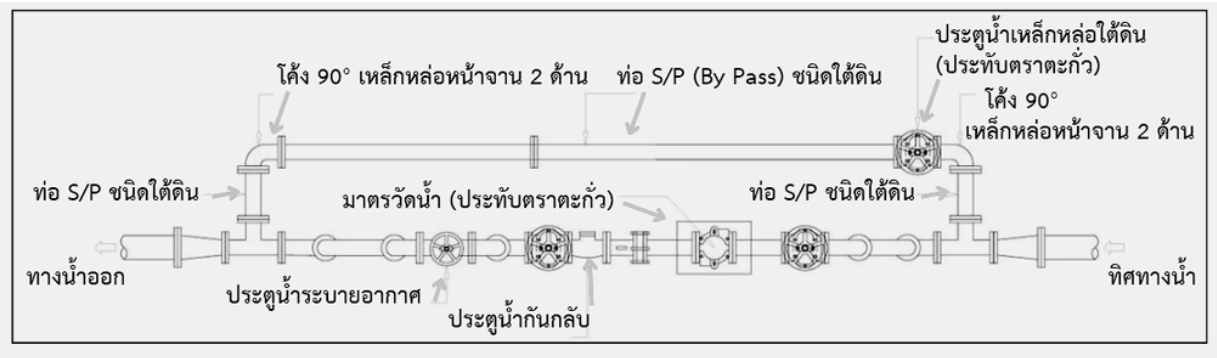
1) แบบขยายการร้อยลวดทองแดงที่รูข้อต่อทองเหลืองของเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ



2) แบบขยายการร้อยลวดทองแดงที่หัวน็อตหน้าจานกับเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ



3) แบบขยายการร้อยลวดทองแดงที่ท่อส่งน้ำกับเครื่องมือวัดปริมาณน้ำ



4) แบบขยายการร้อยลวดทองแดงป้องกันการลักลอบใช้น้ำกรณีมีท่อ By Pass

7. ผู้ขออนุญาตติดตั้งฯ ดำเนินการจัดทำ As-Built Drawing และรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง

เพื่อจัดทำฐานข้อมูลและทะเบียนคุมเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และร้อยลวดประทับตราตะกั่ว

8. ผู้รับใบอนุญาตฯ เก็บรวบรวมข้อมูลหรือจัดเก็บรายละเอียดเพื่อการตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะ ดังนี้

(1) ปริมาณน้ำที่ใช้เป็นรายวันและรายเดือน

(2) รายละเอียดการดูแล บำรุงรักษา หรือการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

(3) รายละเอียดข้อเท็จจริง กรณีที่ไม่สามารถวัดปริมาณน้ำจากเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ที่ขออนุญาตติดตั้งไว้ เนื่องจากความชำรุดหรือสูญหายของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และผลการประเมินปริมาณน้ำที่มีการใช้ในระหว่างที่ไม่สามารถวัดปริมาณน้ำจากเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดเก็บรายละเอียดของข้อมูลไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่อยู่เสมอโดยผู้ใช้น้ำประเภทที่สองให้รายงานต่อสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 - 11 และผู้ใช้น้ำประเภทที่สามให้รายงานต่อกรมทรัพยากรน้ำ

9. พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะประจำปี

การตรวจสอบประจำปี เจ้าหน้าที่จะลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะประเภทที่สองและประเภทที่สามตามมาตรา 51 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 หมวด 4 การจัดสรรและการใช้น้ำให้เป็นไปตามท้ายใบอนุญาตและตามที่กฎหมายกำหนด หากสถานที่ที่จะเข้าไปตรวจสอบไม่ได้อยู่ในพื้นที่สาธารณะหรือไม่ได้อยู่ในความครอบครองของหน่วยงานของรัฐ และเจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่ยินยอมให้เข้าไปตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่รายงานการดำเนินการดังกล่าวต่ออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำพิจารณาสั่งการ

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ตามประเภทของทางน้ำ ได้แก่ เครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในท่อ และเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในทางน้ำเปิด

(1) เครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในท่อ

มาตรวัดน้ำแบบการไหลในท่อ (Flow Meter) มีหลายรูปแบบ แต่ละวิธีมีหลักการแตกต่างกันไปซึ่งส่วนใหญ่เป็นการหาความเร็วและคำนวณออกมาเป็นอัตราการไหล (Q=AV) ดังนี้

1. มาตรวัดน้ำในท่อแบบใบพัด (Paddle Wheel) ออกแบบโดยใช้ชุดกังหันติดตั้งภายในท่อที่ของไหลไหลผ่าน ทำให้วงล้อใบพัดหมุนโดยความเร็วรอบที่ใบพัดหมุนแปรผันตรงกับความเร็วที่ของไหลไหลผ่าน เครื่องมือวัดการไหลชนิดนี้มีลักษณะความเป็นเชิงเส้น (Linearity) ที่ดีที่อัตราการไหลสูง ส่วนที่อัตราการไหลต่ำค่าการไหลที่วัดได้จะได้รับผลกระทบจากแรงต้านเนื่องจากความเสียดทาน ในการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ต้องพิจารณาระยะความตรงของท่อทั้งด้านหน้าก่อนเข้าตัวเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และระยะด้านหลังเพื่อป้องกันค่าความเร็วที่วัดคลาดเคลื่อน เหมาะสำหรับการใช้กับท่อส่งน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50-200 มิลลิเมตร โดยมีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

1) ต้องเป็นมาตรวัดน้ำแบบใบพัดสำหรับวัดน้ำดิบ
2) วัดปริมาณน้ำได้เที่ยงตรง คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ± 5%
3) วัดความเร็วของน้ำอยู่ในช่วง 0.35 - 5.0 เมตร/วินาที
4) ความดันที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 16 บาร์
5) สามารถใช้ได้กับท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 - 500 มิลลิเมตร
6) อายุการใช้งาน 6 - 8 ปี

มาตรวัดน้ำในท่อแบบใบพัด

2. มาตรวัดน้ำในท่อแบบอิเลกโตรแมกเนติก (Electromagnetic) หลักการทำงานใช้กฎของฟาราเดย์ เมื่อของเหลวที่เป็นตัวนำไฟฟ้าไหลผ่านสนามแม่เหล็ก จะเกิดแรงเคลื่อนไฟฟ้าขึ้นในแนวตั้งฉากกับทิศทางของการไหลของสนามแม่เหล็ก เหมาะสำหรับการใช้กับท่อส่งน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 250 - 600 มิลลิเมตร โดยมีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

1) วัดปริมาณน้ำมีความเที่ยงตรงคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ± 0.5 %
2) วัดความเร็วของน้ำอยู่ในช่วง 0.10 – 10 เมตร/วินาที
3) สามารถทำงานได้ภายใต้สภาวะความดันสูงสุด 40 บาร์
4) สามารถใช้กับท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 - 1,000 มิลลิเมตร
5) อายุการใช้งาน 6 - 8 ปี

มาตรวัดน้ำในท่อแบบอิเลกโตรแมกเนติก

3. มาตรวัดน้ำในท่อแบบอุลตร้าโซนิค (Ultrasonic Flowmeter) หลักการทำงานอาศัยค่าการสะท้อนคลื่นความถี่เสียงที่มีความถี่สูงเกินที่มนุษย์จะได้ยินที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีอยู่ 2 ประเภท คือแบบ Doppler และ Transit time

3.1 แบบ Doppler

อาศัยหลักการสะท้อนของคลื่นความถี่เสียง เมื่อส่งไปกระทบอนุภาคของสารที่ปะปนอยู่ในของเหลวเนื่องจากอนุภาคของสารเคมีความเร็วเท่ากับ Fluid ดังนั้นความถี่ที่สะท้อนกลับต่างไปจากค่าที่ส่งออกไป ค่าความถี่ที่เปลี่ยนไปนี้แปรผันตรงกับความเร็วในของไหลของ Fluid นั้นๆ ทำให้สามารถทราบค่าอัตราการไหลในรูปแบบปริมาตรได้

3.2 แบบ Transit Time

อาศัยหลักการของเวลาที่คลื่นเสียงเดินทางผ่านของไหลโดยจะพิจารณาค่าความแตกต่างของเวลา ระหว่างทิศทางที่คลื่นเสียงเดินทางสวนกระแส Flow และทิศทางตามกระแส Flow ซึ่ง Transit Time นี้สามารถเรียกอีกชื่อว่า Time of flight หรือ Time of travel มาตรวัดน้ำในท่อแบบอุลตร้าโซนิค มีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

1) วัดปริมาณน้ำมีความเที่ยงตรง คลาดเคลื่อนไม่เกิน ±1.0 %
2) วัดความเร็วของน้ำอยู่ในช่วง 0.50 เมตร/วินาที ขึ้นไป
3) ต้องสามารถทำงานได้ภายใต้ความดันไม่น้อยกว่า 40 บาร์
4) สามารถใช้กับท่อที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 – 3,300 มิลลิเมตร
5) อายุการใช้งาน 3 – 5 ปี

มาตรวัดน้ำในท่อแบบอุลตร้าโซนิค

คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ของเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในท่อ มีรายละเอียดดังนี้

1. มาตรวัดน้ำดิบแบบใบพัด (Paddle Wheel) สำหรับท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 200 มิลลิเมตร

1) คุณสมบัติทั่วไป

เป็นมาตรวัดน้ำแบบใบพัดที่ใช้กับน้ำดิบ ประกอบด้วยส่วนตัวเรือนส่วนใบพัดและมาตรวัดน้ำต้องผ่านการรับรองจากสำนักชั่งตวงวัดกระทรวงพาณิชย์

2) การออกแบบทั่วไป (General Design)

2.1) ใบพัดเป็นแบบ Paddle Wheel หรือ Vane Wheel

2.2) ทางน้ำไหลเข้าและทางน้ำไหลออก จะต้องมีจุดศูนย์กลางอยู่ในแนวเดียวกัน

2.3) หน้าปัดเป็นแบบ Dry Dial Type และกันน้ำ Water Proof มีตัวเลขบนหน้าปัดอ่านเป็นแนวตรง มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร

2.4) ในการติดตั้งใช้งาน ส่วนที่วัดและบันทึกปริมาตรน้ำจะต้องถอดจากตัวเรือนเพื่อซ่อมแซมได้โดยไม่จำเป็นต้องถอดมาตรวัดน้ำออกจากเส้นท่อทั้งชุด

2.5) ข้อต่อของมาตรวัดน้ำทุกขนาดเป็นแบบหน้าจานทั้งทางที่น้ำไหลเข้าและทางที่น้ำไหลออก

2.6) บนมาตรวัดน้ำจะต้องมีลูกศรแสดงทิศทางการไหลของกระแสน้ำ พร้อมทั้งแสดงขนาดของมาตรวัดน้ำหล่อไว้อย่างถาวร

2.7) Register สามารถหมุนได้ 360 องศา

2.8) เหมาะสำหรับน้ำดิบ

3) วัสดุ (Material)

วัสดุที่ใช้ผลิตมาตรทุกชิ้นส่วนต้องมีความทนทานต่อการใช้งาน สำหรับตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อ (Cast Iron)

4) ความดันการใช้งาน (Working Pressure)

มาตรวัดน้ำต้องสามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 16 บาร์

5) แนวการติดตั้ง

มาตรวัดน้ำต้องสามารถติดตั้งได้ตามแบบติดตั้งมาตรวัดน้ำ

2. มาตรวัดน้ำอิเลกโตรแมกเนติก (Electromagnetic Flow Meter) สำหรับท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

1) คุณสมบัติทั่วไป

เป็นมาตรวัดอัตราการไหลแบบ Electromagnetic ทำงานด้วยการเหนี่ยวนำของสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ประกอบด้วยส่วนโครงสร้างและรับสัญญาณ (Sensor) ส่วนแปลงสัญญาณ (Transmitter)

2) คุณสมบัติทางเทคนิค

มาตรวัดน้ำมีค่า Accuracy ±0.5% แหล่งจ่ายพลังงาน (Power Supply) จากแบตเตอรี่ลิเที่ยมหรืออัลคาไลน์ (Lithium or Alkaline Battery) โดยแบตเตอรี่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปีในสภาวะใช้งานปกติ และส่วนประกอบมีคุณสมบัติดังนี้

2.1) ส่วนรับสัญญาณ (Sensor)

- ติดตั้งเข้ากับท่อส่งน้ำแบบหน้าแปลน มีระดับการป้องกันไม่ต่ำกว่า IP68
- หัววัดเป็น Stainless Steel SUS 316 หรือเทียบเท่า
- เรือนมาตรเป็น Carbon Steel หรือ Cast Iron หรือ SG Iron
- ทนความดันใช้งาน (Working Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 10 บาร์
- Ambient Temp -20 ถึง 60°C (-4 ถึง 140°F)

2.2) ส่วนแปลงสัญญาณ (Transmitter)

- มีระดับการป้องกันไม่ต่ำกว่า IP65
- มีคุณสมบัติสามารถแยกไปติดตั้งห่างจากส่วนรับสัญญาณไม่น้อยกว่า 150 เมตร

2.3) อุปกรณ์แสดงผล (Display)

- มีระดับการป้องกันไม่ต่ำกว่า IP65
- แสดงผลด้วยจอ LCD
- แสดงผลได้ทั้งอัตราการไหล (Flow rate), ปริมาณการไหล (Totalizer), และความเร็วได้ทั้งสองทิศทาง สามารถบันทึกค่าได้ไม่น้อยกว่า 999,999 ลูกบาศก์เมตร

2.4) แหล่งจ่ายไฟสำรองขนาดไม่น้อยกว่า 750 โวลท์แอมแปร์

2.5) ตู้ควบคุม 1 ชุด

3. มาตรวัดน้ำอุลตร้าโซนิค (Ultrasonic Flow Meter) สำหรับท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 600 มิลลิเมตร

1) คุณสมบัติทั่วไป

เป็นมาตรวัดอัตราการไหลแบบ Ultrasonic ทำงานด้วยการการสะท้อนคลื่นความถี่เสียงประกอบด้วยส่วนโครงสร้างและรับสัญญาณ (Sensor) ส่วนแปลงสัญญาณ (Transmitter)

2) คุณสมบัติทางเทคนิค

2.1) อุปกรณ์วัดการไหลของน้ำในเส้นท่อชนิด Ultrasonic หลักการวัดอัตราการไหล ของน้ำแบบ Transit time

2.2) สามารถวัดอัตราการไหลได้ 2 ทิศทาง (Forward และ Reverse flow)

2.3) ใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้า DC24 โวลท์

2.4) จอแสดงผล โดยมี Keypad ที่ตัวเครื่องสำหรับการตั้งค่า

2.5) พิกัดการป้องกันฝุ่นและน้ำ (Degree of Protection) IP65 เป็นอย่างน้อย

2.6) มีค่า Accuracy ของเครื่องวัดไม่เกิน ±1.0% of reading

2.7) Analog output 4-20 mA ไม่น้อยกว่า 2 ช่องและมีความต้านทานโหลดไม่น้อยกว่า 500 โอห์ม

2.8) สามารถปรับค่า Damping Time Constant ได้ไม่น้อยกว่า 60 วินาที

2.9) รองรับการตั้งค่าผ่านทาง Software ฟรีของทางบริษัทผู้ผลิตเครื่อง โดย Software ต้องสามารถติดตั้งลงบนระบบปฏิบัติการ Windows ได้

2.10) มี Relay Output ที่สามารถใช้ต่อกับระบบไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับได้โดยตรงจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่องและสามารถแสดงโปรแกรมสถานะ Flow Direction ได้

2.11) หัววัดชนิด Clamp-on

2.12) หัววัด (Sensor) ได้มาตรฐาน IP68 หรือเทียบเท่า

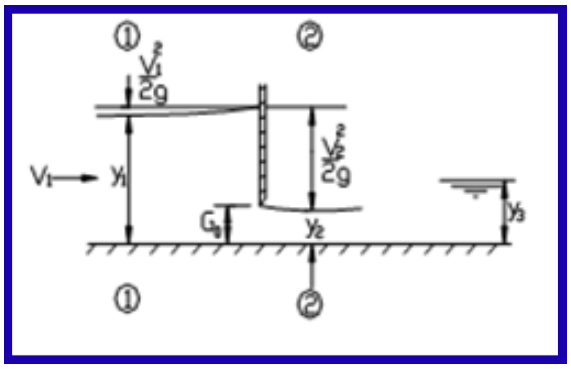
2.13) แหล่งจ่ายไฟสำรองขนาดไม่น้อยกว่า 750 โวลท์แอมแปร์

2.14) ตู้ควบคุม 1 ชุด

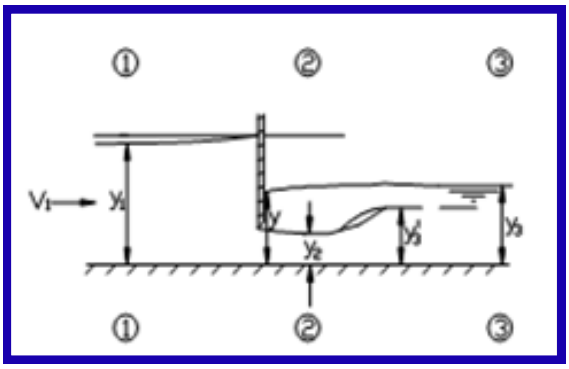
(2) เครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในทางน้ำเปิด

2.1 ประตูระบายน้ำแบบบานตรง (Slide gate)

ประตูระบายน้ำแบบบานตรงเป็นประตูระบายน้ำ ซึ่งบานประตูมีลักษณะเป็นแผ่นเรียบวางอยู่ในแนวดิ่งปิดและเปิดในแนวตรงขึ้นลงในช่องบังคับการไหลของน้ำผ่านประตูระบายจะไหลผ่านช่องระหว่างตอม่อของประตูลอดใต้ช่องบานประตูที่เปิดไว้ เมื่อน้ำไหลลอดประตูมีลักษณะการไหลด้านท้ายน้ำ 2 แบบ คือ ลักษณะการไหลเป็นแบบอิสระ (Free flow) และการไหลแบบจมใต้ผิวน้ำ (Submerged flow)
ตามรูปที่ 2.1



ลักษณะการไหลด้านท้ายประตูแบบ Free flow

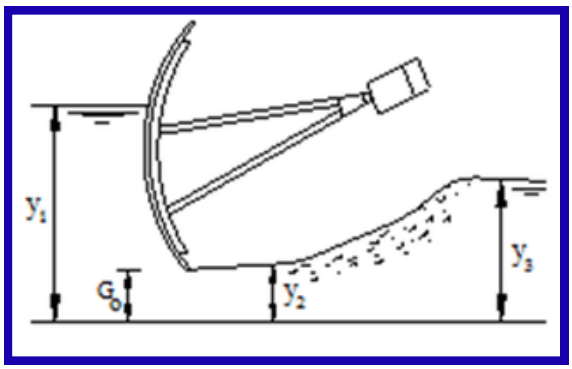


ลักษณะการไหลด้านท้ายประตู Submerged flow

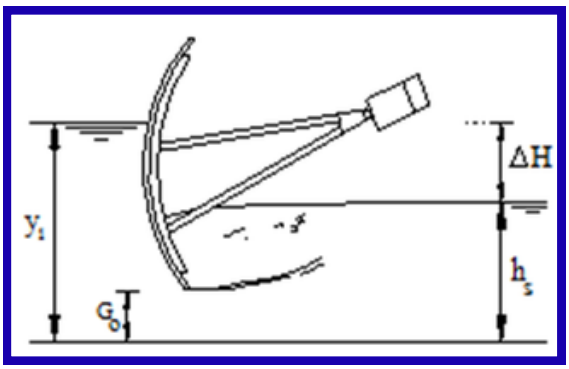
รูปที่ 2.1 ประตูระบายน้ำแบบบานตรง (Slide gate)

2.2 ประตูระบายแบบบานโค้ง (Radial Gate)

ประตูระบายแบบบานโค้งเป็นประตูระบายน้ำมีบานลักษณะเป็นแผ่นโค้ง ปิดเปิดโดยหมุนบนแกนนอนออกแบบให้รับความดันน้ำทางด้านโค้ง การไหลของน้ำผ่านประตูระบายจะไหลผ่านช่องระหว่างตอม่อของประตูลอดใต้ช่องบานประตูที่เปิดไว้ เมื่อน้ำไหลลอดประตูมีลักษณะการไหลด้านท้ายน้ำ เหมือนประตูระบายน้ำแบบบานตรง
ตามรูปที่ 2.2



ลักษณะการไหลด้านท้ายประตูแบบ Free flow



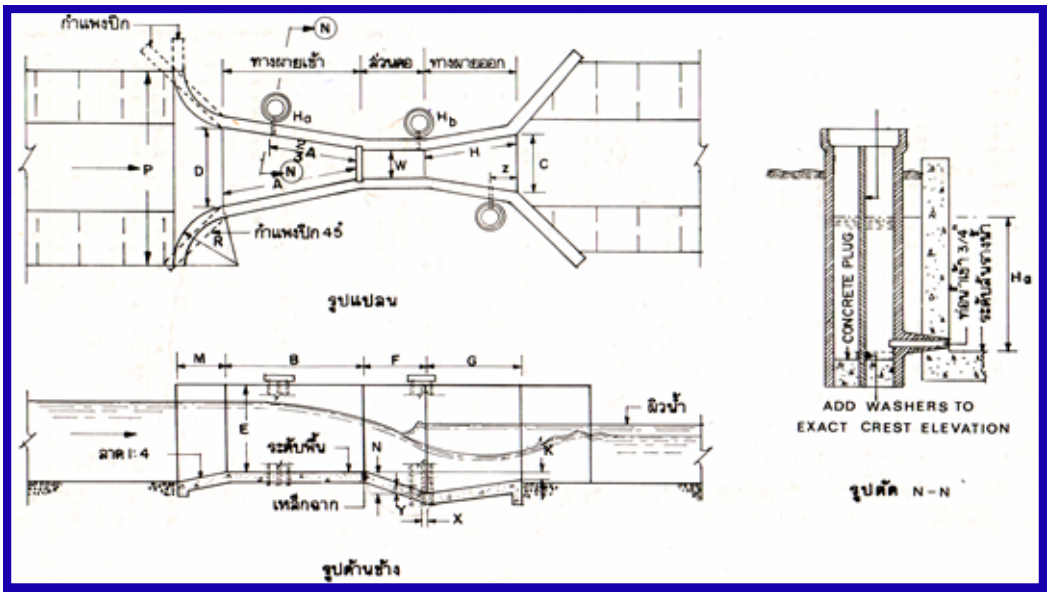
ลักษณะการไหลด้านท้ายประตู Submerged flow

รูปที่ 2.2 ประตูระบายแบบบานโค้ง (Radial Gate)

2.3 อาคารแบบไม่ใช้บานบังคับน้ำ รางวัดน้ำแบบพาร์แชล (Parshall Flume)

เป็นรางวัดน้ำที่ออกแบบโดย Mr. Ralph L. Parshall เพื่อใช้สำหรับวัดอัตราการไหลของน้ำในทางน้ำเปิด สร้างขึ้นหรือติดตั้งไว้ในทางน้ำโดยแนวศูนย์กลางตามยาวของรางกับของทางน้ำทับกัน แต่ขนาดของรางน้ำจะถูกบีบให้แคบกว่าด้วยผนังของรางทั้งสองข้างหรือด้วยการยกพื้นรางให้สูงขึ้นหรือทั้งสองอย่าง เพื่อให้อัตราการไหลผ่านรางน้ำเป็นสัดส่วนโดยตรงกับความลึกของน้ำในรางนั้น รูปร่างลักษณะของรางวัดน้ำแบบพาร์แชล แสดงในรูปที่ 2.3 และมีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

1) วัดอัตราการไหลได้ไม่เกิน 93 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
2) มีขนาดรางวัดน้ำจำนวน 22 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 1 นิ้ว - 50 ฟุต
3) การไหลของน้ำผ่านอาคารมีการสูญเสียพลังงานน้อย (Head Loss)
4) สามารถวัดน้ำสภาวะการไหลจมที่ค่า Submergence ratio 95 %
5) การระบายตะกอน วัชพืช และขยะผ่านอาคารได้ง่าย
6) มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 5 %



รูปที่ 2.3 รางวัดน้ำแบบพาร์แชล (Parshall Flume)

2.4 เครื่องมือวัดปริมาณน้ำในทางน้ำเปิดที่ไหลด้วยแรงโน้มถ่วง

(1) เครื่องมือวัดเชิงกล

เครื่องมือวัดเชิงกล ประเภทที่มีการหมุนรอบแกนแนวตั้ง (vertical axis current meters) หรือประเภทที่มีการหมุนรอบแกนนอน (horizontal axis current meters) หรือประเภทที่ใช้หลักการแกว่งตัว (pendulum current meters)

(2) เครื่องมือวัดกระแสน้ำแบบอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือวัดกระแสน้ำแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องวัดความเร็วการไหลของน้ำชนิดแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic velocity meters) เครื่องวัดความเร็วการไหลของน้ำชนิดอุลตราโซนิค (doppler ultrasonic หรือ acoustic doppler) เครื่องวัดความเร็วการไหลของน้ำระบบเลเซอร์ (laser) หรือระบบเรดาร์ (radar) หรือเครื่องวัดความเร็วการไหลของน้ำ ชนิดดูการเคลื่อนไหวของกระแสน้ำ (optical strobe velocity meters) เป็นต้น

(3) เครื่องมือวัดระดับน้ำแบบอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือวัดระดับน้ำแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องวัดระดับน้ำแบบฟองอากาศ เครื่องวัดระดับน้ำแบบเรดาร์ เครื่องวัดระดับน้ำแบบลูกลอย เป็นต้น

ทั้งเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในท่อและเครื่องมือวัดปริมาณน้ำแบบการไหลในทางน้ำเปิด

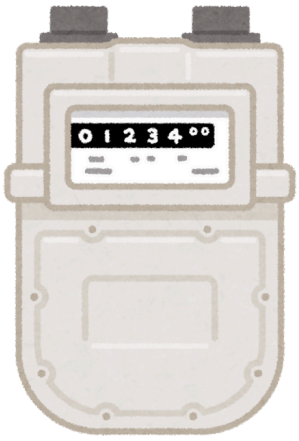
ให้มีรายละเอียดตามที่กำหนดนี้หรือรายละเอียดของวัสดุที่ใช้ ความเที่ยง และอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด ตามที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยมาตรชั่งตวงวัด หรือเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือได้รับการรับรองผลการสอบเทียบจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025

- กรณีผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำไม่สามารถติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ตามที่กำหนดได้ เนื่องจากเป็นผู้ได้รับการยกเว้นค่าใช้น้ำ หรือการใช้น้ำ หรือสูบน้ำมีลักษณะเป็นการเฉพาะของกิจการ ให้ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำแจ้งกรมทรัพยากรน้ำ โดยแสดงรายละเอียดเหตุผลและความจำเป็น วิธีการวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ โดยใช้วิธีอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ทฤษฎีทางวิชาการ การคำนวณ การออกแบบ การติดตั้งอุปกรณ์ การรายงานผลข้อมูล หรือโดยวิธีอื่นใดที่เชื่อได้ว่ามีความถูกต้อง พร้อมเอกสารอ้างอิง และวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง ภายในเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบอนุญาตใช้น้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ เพื่อให้อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำอนุญาตเป็นรายกรณี
- กรณีผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำ ใช้วิธีการสูบน้ำ หรือวิธีวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ มีลักษณะเป็นการเฉพาะของกิจการให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งกรมทรัพยากรน้ำทราบ ก่อนที่กรมทรัพยากรน้ำจะเริ่มคิดค่าใช้น้ำตามปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต โดยให้แสดงวิธีดำเนินการของกิจการและวิธีวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติให้ดำเนินการเป็นราย ๆ ไป ภายในกำหนด 30 วันนับถัดจากวันที่ได้รับใบอนุญาตใช้น้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ เพื่อให้อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำอนุญาตเป็นรายกรณี
- หากผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำไม่ดำเนินการตามที่กำหนด ให้ประเมินปริมาณน้ำที่ใช้โดยคิดค่าใช้น้ำรายวันตามปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาต จนกว่าจะดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้แล้วเสร็จ

การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่

ผู้รับใบอนุญาตควรจัดเก็บรายละเอียดของข้อมูลไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่อยู่เสมอในรายกรณี ดังต่อไปนี้

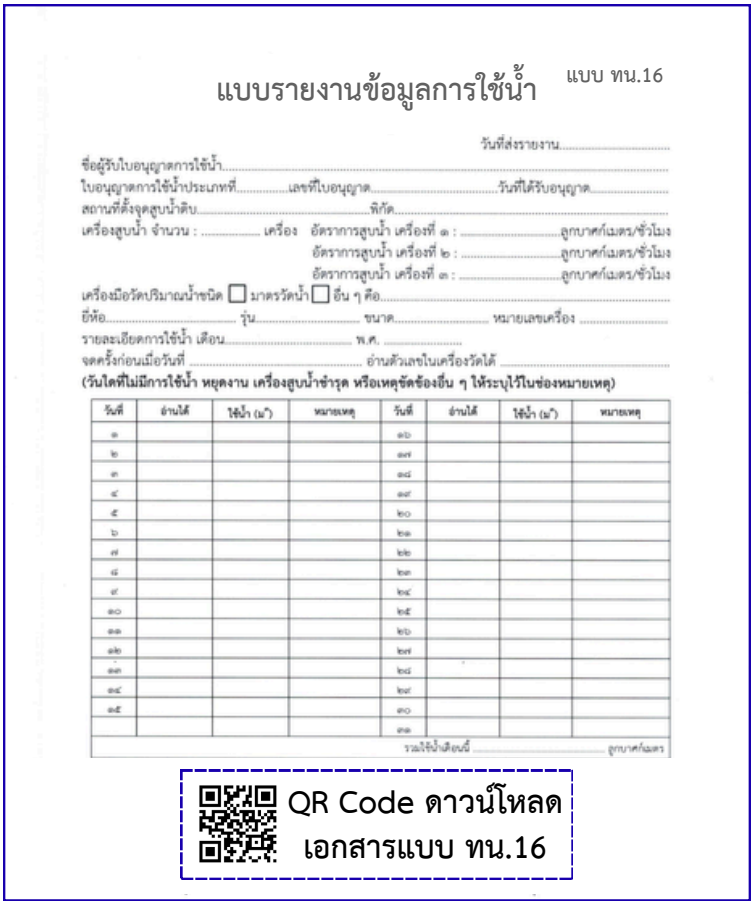
- ในกรณีที่เครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ชำรุดหรือทำงานไม่เที่ยงตรง สูญหาย ให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการซ่อมแซม ติดตั้ง หรือเปลี่ยนเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ให้ใช้งานได้ และแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทันทีนับแต่วันที่ทราบหรือควรทราบเหตุการณ์นั้น
- ในกรณีที่ไม่อาจคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ได้ เนื่องจากเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ชำรุดใช้การไม่ได้หรือด้วยเหตุอื่นใด พนักงานเจ้าหน้าจะคำนวณค่าใช้น้ำรายวันตามปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาต จนกว่าผู้รับใบอนุญาตจะดำเนินการติดตั้ง ซ่อมแซม หรือติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ตัวใหม่ทดแทนและเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบ เพื่อตรวจสอบ
- ในกรณีที่เป็นการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ที่ได้ติดตั้งไว้แล้วหลังจากที่ได้รับอนุญาตแล้วให้แจ้งรายละเอียดของเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ดังกล่าว โดยรายละเอียดของวัสดุที่ใช้ ความเที่ยงและอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด ต้องเป็นตามที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศกำหนดหรือเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือได้รับการรับรองผลการสอบเทียบจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025
- ในกรณีพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าผู้รับใบอนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และการเก็บข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการตรวจสอบและควบคุมการใช้น้ำสาธารณะที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาลของผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม พ.ศ. 2567 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการแก้ไข เปลี่ยนแปลงภายใน 30 วันนับแต่วันที่แจ้ง หากผู้รับใบอนุญาตไม่ดำเนินการแก้ไข เปลี่ยนแปลงภายในระยะเวลาที่กำหนด พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเสนอ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำเพื่อพิจารณากำหนดมาตรการที่เหมาะสมต่อไป



การส่งรายงานผลการใช้น้ำ

ผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่รายงานข้อมูลการใช้น้ำ (ตามแบบ ทน.16) โดยต้องส่งรายงานดังกล่าวภายในวันที่ 7 ของเดือนถัดไปตามแบบรายงานข้อมูลการใช้น้ำ พร้อมแนบภาพถ่ายตัวเลขวัดปริมาณน้ำบนหน้าปัดเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ (เฉพาะวันสิ้นเดือน) โดยกำหนดให้ส่งข้อมูลการใช้น้ำทุกเดือน เพื่อนำไปคำนวณค่าใช้น้ำและออกใบเรียกเก็บค่าใช้น้ำและใบแจ้งการชำระเงินให้ผู้ใช้น้ำนำไปชำระเงินผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารกรุงไทย

ตัวอย่างรูปภาพตัวเลขวัดปริมาณน้ำบนหน้าปัดเครื่องมือวัดปริมาณน้ำที่ใช้



แบบรายงานข้อมูลการใช้น้ำ แบบ ทน.16

วันที่ส่งรายงาน.....

ชื่อผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำ.....

ใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่.....เลขที่ใบอนุญาต.....วันที่ได้รับอนุญาต.....

สถานที่ตั้งจุดสูบน้ำดิบ.....พิกัด.....

เครื่องสูบน้ำ จำนวน : ..... เครื่อง อัตราการสูบน้ำ เครื่องที่ ๑ : .....ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

อัตราการสูบน้ำ เครื่องที่ ๒ : .....ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

อัตราการสูบน้ำ เครื่องที่ ๓ : .....ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

เครื่องมือวัดปริมาณน้ำชนิด ☐ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ.....

ยี่ห้อ..... รุ่น..... ขนาด..... หมายเลขเครื่อง .....

รายละเอียดการใช้น้ำ เดือน..... พ.ศ. .....

จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ ..... อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ .....

(วันใดที่ไม่มีการใช้น้ำ หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือเหตุขัดข้องอื่น ๆ ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
๑				๑๖			
๒				๑๗			
๓				๑๘			
๔				๑๙			
๕				๒๐			
๖				๒๑			
๗				๒๒			
๘				๒๓			
๙				๒๔			
๑๐				๒๕			
๑๑				๒๖			
๑๒				๒๗			
๑๓				๒๘			
๑๔				๒๙			
๑๕				๓๐			
				๓๑			

รวมใช้น้ำเดือนนี้ ..... ลูกบาศก์เมตร

QR Code ดาวน์โหลด
เอกสารแบบ ทน.16

แบบ ทน.16
แบบรายงานข้อมูลการใช้น้ำ

การชำระค่าธรรมเนียมการใช้น้ำ

ผู้ประกอบการ รายงานข้อมูลการใช้น้ำ ภายในวันที่ 7 ของเดือนถัดไปและผู้ประกอบการจะต้องชำระค่าใช้น้ำให้เสร็จสิ้น ไม่เกินวันที่ 25 ของเดือน เช่น ค่าใช้น้ำเดือนมกราคม เจ้าหน้าที่ต้องได้รับข้อมูลการใช้น้ำ ภายในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ และต้องชำระไม่เกินวันที่ 25 กุมภาพันธ์

ช่องทางที่ 1: รับชำระเงินผ่านระบบการรับชำระเงินกลางของบริการภาครัฐ (e-Payment Portal of Government) โดยผู้ประกอบการสามารถชำระผ่านช่องทาง ดังต่อไปนี้

1) ชำระด้วยเช็คผ่านช่องทางเคาน์เตอร์ธนาคารกรุงไทย

2) ชำระด้วยเงินสด ผ่านช่องทางเคาน์เตอร์ธนาคาร / เคาน์เตอร์เซอร์วิส / 7-ELEVEN ทุกสาขาทั่วประเทศ

3) ชำระออนไลน์ (Online) ผ่านช่องทาง Internet Banking /Mobile Banking / ตู้ ATM / หักเงินผ่านบัญชี

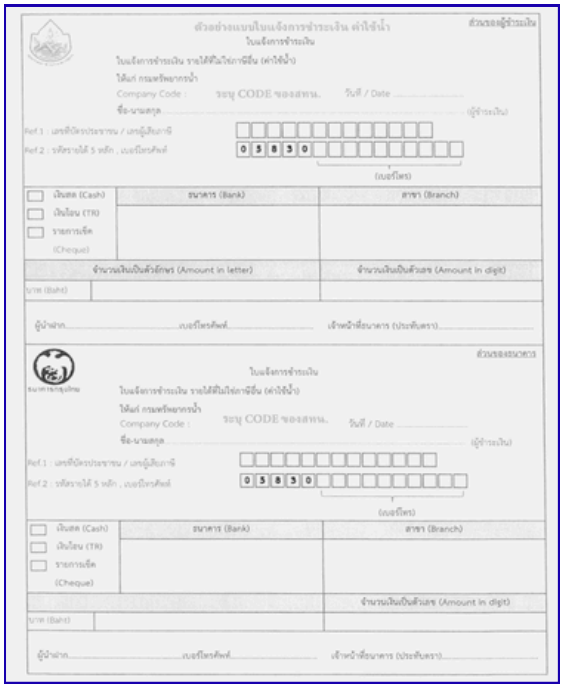
4) ชำระผ่านบัตรเครดิต / เดบิตทุกธนาคาร โดยพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอิเล็กทรอนิกส์ผ่านหน้า Website / ส่ง e-mail ได้ทันที เว้นแต่ การชำระผ่าน 7-ELEVEN และเคาน์เตอร์ธนาคารกรุงไทยซึ่งจะขึ้นอยู่กับการ Clearing ของแต่ละธนาคาร

ช่องทางที่ 2 : รับชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของหน่วยงานภาครัฐ (KTB Corporate Online)

1) ใบแจ้งการชำระเงิน ชำระผ่านช่องทางเคาน์เตอร์ธนาคารกรุงไทย

2) ชำระด้วยเครื่องรูดบัตร EDC ของหน่วยงานภาครัฐ (QR Code / บัตรเดบิตธนาคารกรุงไทย)

ในกรณีมีเหตุขัดข้องหรือไม่อาจชำระโดยวิธีดังกล่าวได้ อาจชำระด้วยเงินสด หรือเช็คต่อเจ้าหน้าที่การเงิน ณ กรมทรัพยากรน้ำ (ส่วนกลาง) และสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 - 11 (ส่วนภูมิภาค) และจัดส่งเอกสารการชำระเงินพร้อมใบแจ้งการชำระเงินส่วนของผู้ชำระเงินฉบับจริง เพื่อออกใบเสร็จรับเงิน (Manual)



ตัวอย่างแบบฟอร์ม
ใบแจ้งการชำระเงินค่าใช้น้ำ

หมายเหตุ รายได้ทุกบาททุกสตางค์จากการจัดเก็บค่าใช้น้ำนำส่งเข้าบัญชีเงินคงคลัง

สถานที่ยื่นคำขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ / ช่องทางการติดต่อ

ส่วนกลาง

กองการจัดสรรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
180/3 ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพ 10400
โทรศัพท์ 0-2271-6000 ต่อ 6710 โทรสาร 0-2271-600
เว็บไซต์กรมทรัพยากรน้ำ https://www.dwr.go.th

ส่วนภูมิภาค

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1
555 หมู่ 15 ตำบลบ่อแฮ้ว อำเภอเมือง
จังหวัดลำปาง 52100
โทรศัพท์: 0-5421-8602
Email: saraban0611@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 2
112 หมู่ 9 ตำบลหนองยาว อำเภอเมือง
จังหวัดสระบุรี 18000
โทรศัพท์: 0-3622-5241, 0-3622-5244
Email: saraban0612@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 3
307 หมู่ที่ 14 ถนนนิตโย ตำบลหนองนาคำ
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
โทรศัพท์: 0 4229 0350
Email : saraban0613@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4
90 หมู่ที่ 4 ถนนอนามัย ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์: 043-221714
Email: saraban0614@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 5
47 หมู่ที่ 1 ถ. ราชสีมา - โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา
อำเภอเมืองนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์: 044 920 256
Email: saraban0615@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 6
820 ถนนปราจีนอนุสรณ์ ตำบลหน้าเมือง
อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25000
โทรศัพท์: 0 3721 3638-9
Email: saraban0616@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 7
195 หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยไผ่
อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์: 032 334 989
Email: saraban0617@dwr.mail.go.th.

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 8
100 หมู่ที่ 6 ถนนทุ่งควนจีน ตำบลควนลัง
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
โทรศัพท์: 074-251156-8
Email: saraban0618@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 9
19 หมู่ที่ 8 ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง
จังหวัดพิษณุโลก 65130
โทรศัพท์: 055-313181-2
Email : saraban0624@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 10
394 ถนนอำเภอ หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์: 077 272 942
Email: saraban0625@dwr.mail.go.th

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 11
39 ถนนเลี่ยงเมือง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์: 045-311969
Email: saraban0626@dwr.mail.go.th

ภาคผนวก

1. กฎกระทรวงกำหนดลักษณะการใช้น้ำแต่ละประเภท พ.ศ. 2567
2. กฎกระทรวงการอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม พ.ศ. 2567
3. กฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สาม พ.ศ. 2567
4. กฎกระทรวงหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าใช้น้ำ การเรียกเก็บ ลดหย่อน และยกเว้นค่าใช้น้ำสำหรับการใช้น้ำประเภทที่สองและการใช้น้ำประเภทที่สาม พ.ศ. 2567
5. กฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม ที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาล พ.ศ. 2567
6. ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ เรื่อง แบบคำขอรับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สามและแผนบริหารจัดการน้ำ พ.ศ. 2567
7. ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ เรื่อง กำหนดสถานที่ยื่นคำขออนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม พ.ศ. 2567
8. ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และการเก็บข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะ ที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาลของผู้รับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม พ.ศ. 2567
9. ประกาศกรมทรพยากรน้ำ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้และการเก็บข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการตรวจสอบและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะที่ไม่ใช่น้ำจากทางน้ำชลประทานและไม่ใช่น้ำบาดาล ของผู้ได้รับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สองและประเภทที่สาม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568
10. ประกาศกรมทรพยากรน้ำ เรื่องแบบใบรับคำขอใบอนุญาต คำขอต่ออายุใบอนุญาต คำขอโอนใบอนุญาต คำขอรับใบแทนใบอนุญาต และแบบอื่น ๆ พ.ศ. 2567
11. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติการตามหมวด4การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 และ พ.ศ. 2567

โดยท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสารในภาคผนวกได้จาก

คู่มือประชาชนการขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือวัดหรือประเมินปริมาณน้ำที่ใช้

จัดทำโดย กองการจัดสรรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

คณะที่ปรึกษา

นายนิติพันธุ์ ตรงการดี	ผู้อำนวยการกองการจัดสรรน้ำ
นายเจริญชัย จิรชัยรัตนสิน	ผู้อำนวยการส่วนตรวจกำกับการใช้น้ำ
นายณรงค์ มาเอียด	วิศวกรชำนาญการพิเศษ
นายมนตรี ทั่งสุวรรณ์	นายช่างโยธาอาวุโส

คณะผู้จัดทำ

ดร.โชติรส โพธิ์ทอง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นายศักรภพ แก้วพาที	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายเศกสันต์ ยังนิ่ง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นายพูนศักดิ์ วิเศษโสภา	วิศวกรโยธาชำนาญการ
นางสาวกันติศา นิยม	วิศวกรชำนาญการ
นางสาวสุขุมาภรณ์ นวลละออง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
นายอธิษฐ์ พุทธเจริญ	วิศวกรปฏิบัติการ
นายชนุดม อังคะนาวิน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

กรมทรัพยากรน้ำ

Department of Water Resources

กองการจัดสรรน้ำ
ชั้น 7 อาคารกรมทรัพยากรน้ำ 180/3 ถนน พระรามที่ 6
แขวงพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400