



โครงการ : การติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มวางริมตลิ่งเพื่อการ ติดตั้งและรื้อถอนที่สะดวกรวดเร็วขึ้น





ความเป็นมา

ส่วนเครื่องจักรกลสูบน้ำ สำนักเครื่องจักรกล กรมชลประทาน มีภารกิจในการสูบน้ำ ติดตั้งและรื้อถอนเครื่องสูบน้ำ เมื่อแล้วเสร็จ ในพื้นที่ที่ประสบ
เหตุน้ำแล้งและน้ำท่วม ส่วนเครื่องจักรกลสูบน้ำมีครุภัณฑ์เครื่องสูบน้ำหลายแบบ โครงการนี้ พิจารณาที่ เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Propeller
Pump) ขนาด 1 ลบ.ม.ต่อวินาที ซึ่งเครื่องสูบน้ำและท่อ Column มีน้ำหนัก ไม่มากจนเกินไปที่รถบรรทุกทุกสิบล้อติดเครนสามารถยกได้

เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม การติดตั้งจะติดตั้งในท่อ Column ติดตั้งในแนวตั้ง ปักเสาเหล็ก ทำแท่นสำหรับติดตั้งแบบชั่วคราว ทำให้เสียเวลาในการ
สร้างและรื้อถอนแท่นสำหรับติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มนี้

โครงสร้างเหล็กในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม แบบชั่วคราว



การติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Propeller Pump) ปัจจุบัน



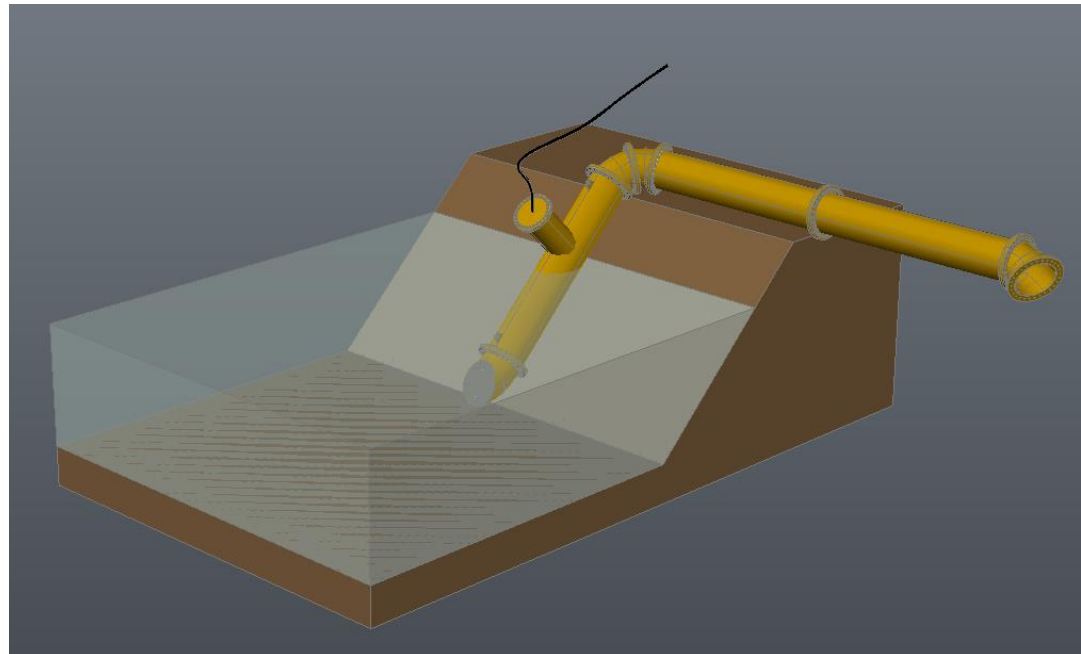
ส่วนวิจัยและพัฒนาเครื่องกล

สำนักเครื่องจักรกล
กรมชลประทาน



วัตถุประสงค์

1. ต้องการลดเวลาการติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม ในขั้นตอนการสร้างและรื้อถอนแทนสำหรับติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มนี้ โดยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มวางริมตลิ่ง คล้ายกับการติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฮดรอลิก

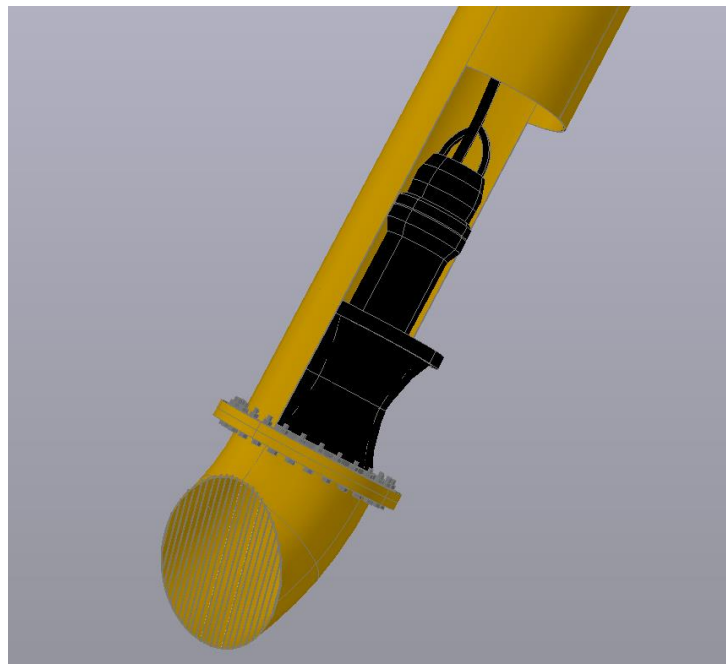


ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มวางริมตลิ่ง



ส่วนวิจัยและพัฒนาเครื่องกล

สำนักเครื่องจักรกล
กรมชลประทาน



รูปตัด เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Propeller Pump) ภายในท่อ Column



รายละเอียด

1. เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Propeller Pump) ขนาด 1 ลบ.ม.ต่อวินาที จำนวน 1 เครื่อง
2. ท่อ Column ขนาด Dia. 900 mm.
3. ท่อ Discharge ขนาด Dia. 700 mm.
4. Generator
5. ตู้ไฟฟ้า



ส่วนวิจัยและพัฒนาเครื่องกล

สำนักเครื่องจักรกล
กรมชลประทาน



ดำเนินโครงการ



ส่วนวิจัยและพัฒนาเครื่องกล

สำนักเครื่องจักรกล
กรมชลประทาน



ติดตั้งชิ้นงาน

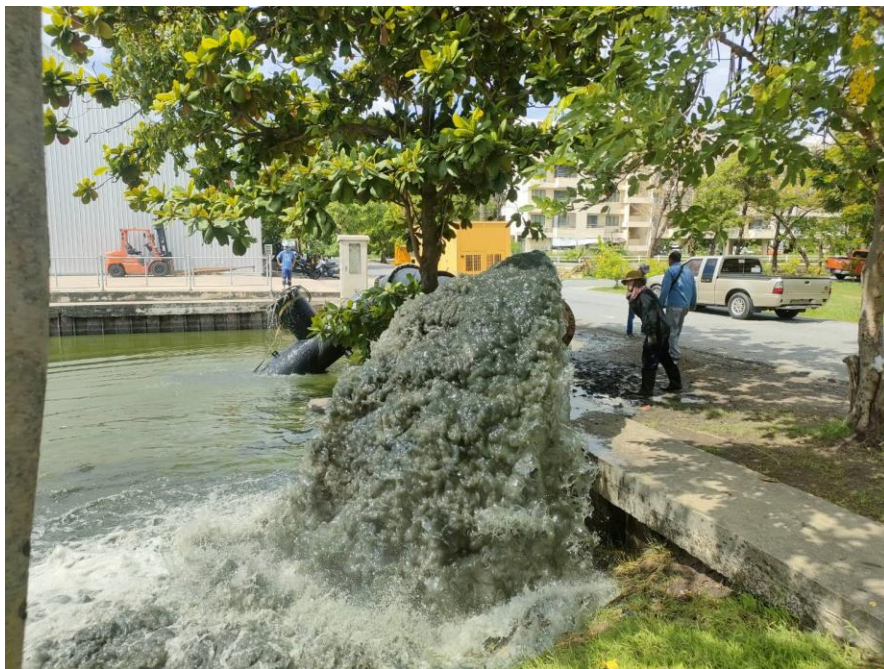


ส่วนวิจัยและพัฒนาเครื่องกล

สำนักเครื่องจักรกล
กรมชลประทาน



ทดสอบ



ส่วนวิจัยและพัฒนาเครื่องกล

สำนักเครื่องจักรกล
กรมชลประทาน



สรุป

การติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Propeller Pump) ขนาด 1 ลบ.ม.ต่อวินาที ในลักษณะดังกล่าว สามารถช่วยลดระยะเวลาการติดตั้งและรื้อถอนลงได้เมื่อเทียบกับการติดตั้งแบบเดิม



ส่วนวิจัยและพัฒนาเครื่องกล

สำนักเครื่องจักรกล
กรมชลประทาน