

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

งานปรับปรุงถังกรองน้ำประปาถึงSKSขนาด ๕๐ ลบ.ม/ชม. และซ่อมบำรุงรักษาระบบประปา จำนวน ๒ ถัง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์

### ๑.วัตถุประสงค์

ตามที่หน่วยงานประปา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตน้ำประปาและการซ่อมบำรุงรักษาระบบประปาของมหาวิทยาลัย ในการนี้ผู้ดูแลรับผิดชอบหน่วยงานประปา ได้ดำเนินการตรวจพบว่ากระบวนการผลิตน้ำประปา ในขั้นตอนการกรองน้ำประปาในถัง SKS นั้น สารกรองแอนทราไซต์ ทราयरอง หัวกรองNozzle filter มีอายุการใช้งานกว่า ๖ ปี จึงทำให้ประสิทธิภาพในการกรองน้ำลดลงอย่างมาก ส่งผลให้น้ำที่ผ่านการกรองมีปริมาณน้อยและมีการ Back wash (ล้างกลับ) มากกว่า ๑ ครั้งต่อวัน ทำให้การผลิตน้ำประปาได้ปริมาณน้อยไม่พอเพียงต่อการใช้น้ำ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องเปิดน้ำประปาจากเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์เพิ่มเติมเพื่อให้มหาวิทยาลัยมีน้ำประปาอุปโภคบริโภคอย่างพอเพียง ดังนั้นหน่วยงานประปา งานอาคารสถานที่ เห็นควรเปลี่ยนสารกรอง โดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายเพิ่ม ปริมาณและคุณภาพน้ำประปา การใช้งานน้ำประปาของบุคลากรและนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างเหมาเปลี่ยนสารกรองถังกรองน้ำ ชนิด ถึง SKSขนาด ๕๐ ลบ.ม/ชม. จำนวน ๒ ถัง

### ๒.ขอบเขตของงาน

กำหนดให้มีการปรับปรุงถังกรองน้ำประปาถึง SKS ขนาด ๕๐ลบ.ม/ชม. และซ่อมบำรุงรักษาระบบประปา จำนวน ๒ ถัง

- ๒.๑ ทำการ จัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อปรับปรุงถังกรองน้ำขนาด ๕๐ลบ.ม./ชม. จำนวน ๒ ถัง
- ๒.๒ ทำการรื้อและเปลี่ยนหัวกรองเดิม พร้อมขนทิ้ง
- ๒.๓ ทำการเปลี่ยนทรายกรองให้เป็นทรายชนิดใช้ร่วมกับสารแอนทราไซด์
- ๒.๔ ทำการเพิ่มสารกรองแอนทราไซด์
- ๒.๕ ทำการตรวจสอบหัวกรองน้ำ และทำการเปลี่ยนใหม่
- ๒.๖ ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเมื่องานปรับปรุงถังกรองน้ำ เสร็จเรียบร้อยแล้ว

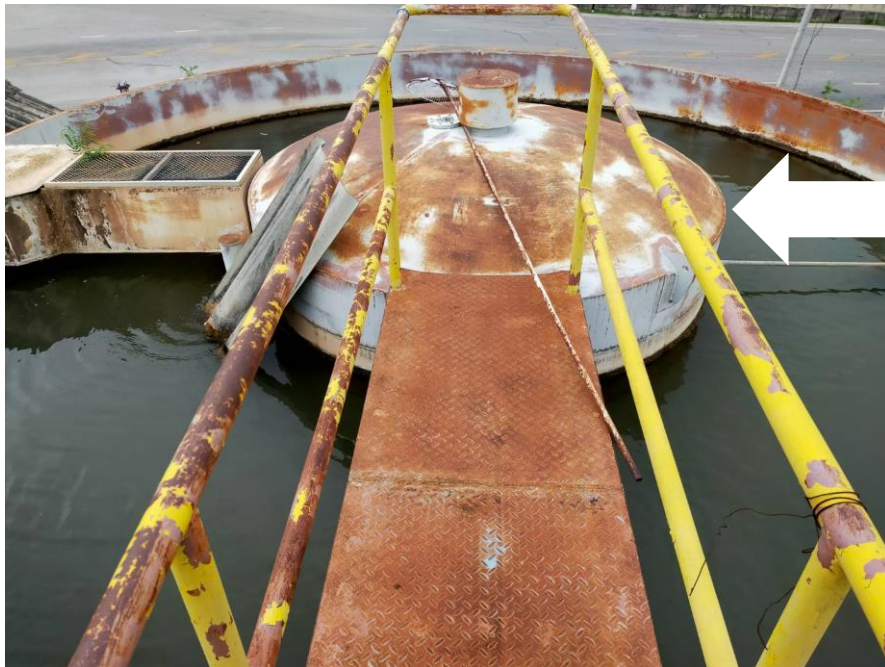
ภาพถ่ายภายนอกของถังตกตะกอน ของระบบประปา



ภาพถ่ายถังตกตะกอน ถังที่ 1



ภาพถ่ายถังตกตะกอน ถังที่ 2



ภาพมูมบนของถังกรองSKS จำนวน ๒ ใบ โดยถังกรองSKS จะวางซ้อนอยู่ในถัง ตกตะกอน ซึ่งภายในถังกรองจะประกอบด้วย สารกรองแอนทราไซท์ ทร่ายกรองเบอร์ ๑,๒ หัวกรอง Nozzle filter ซึ่งจะรับน้ำที่ผ่านกระบวนการกวนเร็ว กวนช้าและไหลเข้าสู่ภายในถัง และผ่านสารกรอง ทร่ายกรอง หัวกรอง จากนั้นน้ำก็จะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำใสต่อไป ในกระบวนการกรองน้ำนี้หากสารกรองหมดสภาพจะทำให้เกิดการ Back wash(ล้างกลับ)บ่อย ๆ ส่งผลให้ผลิตน้ำประปาได้ปริมาณน้อย ไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค ของบุคลากรและนักศึกษา

### ๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิ เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้ง เวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทาง ราชการ

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/ หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็น ธรรม

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานก่อสร้าง ประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างเหมาผลงานดังกล่าวต้อง เป็นผลงานสัญญาเดียวกัน และแล้วเสร็จภายในเวลาตามสัญญา ภายในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสาม หมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๔. ระยะเวลาในการดำเนินงาน ไม่เกิน ๓๐ วัน

### ๕. ระยะเวลาในการรับประกัน ๑ ปี