

## บทนำ

### ระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดานบาดกลาง

ระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดานบาดกลาง เป็นระบบประปาที่นำน้ำจากบ่อบาดาล โดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนเชิงกล นำมาผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกำจัดสิ่งสกปรกซึ่งใช้ถังกรองสนิมเหล็ก นำมาที่ผ่านกระบวนการกรองและกำจัดคัลซิเนียมเหล็กแล้วเก็บเข้าสู่ถังน้ำใส และทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยสารละลายคลอรีน โดยสูบน้ำไปยังถังน้ำใสหรือถังเข้าเส้นท่อขึ้นหอถังสูง จากนั้นทำการสูบน้ำจากถังน้ำใสด้วยเครื่องสูบน้ำแบบหยอยโข่งขึ้นหอถังสูง แล้วจ่ายน้ำสะอาดจากหอถังสูงสูบน้ำไปยังบ่อบาดาล เพื่อจ่ายน้ำให้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน ได้มีน้ำใช้ในการอุปโภคและบริโภค โดยการจ่ายน้ำตามท่อผ่านมาตรวัดน้ำ

### เงื่อนไขในการพิจารณาจัดเลือกระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดานบาดกลาง

1. มีบ่อบาดาลที่มีปริมาณน้ำพอเพียงต่อการผลิตน้ำประปา
2. มีระบบไฟฟ้าในหมู่บ้าน
3. มีบริเวณที่ดินที่จะก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ขนาดประมาณ 15 X 15 ตารางเมตร เป็นที่สาธารณะ หรือที่บริจาค
4. มีจำนวนผู้ใช้ น้ำ 51 -120 หลังคาเรือน
5. เป็นหมู่บ้านที่อยู่นอกเขตเทศบาล

### รูปแบบสิ่งก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดานบาดกลาง โดยทั่วไปประกอบด้วย

1. บ่อบาดาลและเครื่องสูบน้ำดีบี
2. ระบบกรองน้ำบาดาล ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
3. ถังน้ำใส ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร
4. โรงสูบน้ำดีบี พร้อมเครื่องสูบน้ำดีบี
5. หอถังสูง ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร
6. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยสารละลายคลอรีน
7. ท่อเมนจ่ายน้ำประปา