

นวัตกรรมระบบประปา

ปิอกแทงค์ในบัญชีนวัตกรรมไทย

ระบบประปาปิอกแทงค์ที่ผ่านการประเมินบัญชีนวัตกรรมไทย เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2560 โดยมีรหัสนวัตกรรมคือ 01020003 ในหมวดครุภัณฑ์ก่อสร้าง และได้เพิ่มผู้แทนจำหน่ายเมื่อเดือนเมษายน 2561 ใหม่นี้มา



รหัส : 01020003

คำนำร่อง : ครุภัณฑ์ก่อสร้าง

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ระบบผลิตน้ำประปา (Water Treatment System)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ปิอก (POG)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท สิตพร้อมท่า จำกัด

บริษัทที่รับการถ่ายทอด :

ผู้จำหน่าย :

ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท รอยเทร็อด จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้สนับสนุนนวัตกรรมไทย : บริษัท สิตพร้อมท่า จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : พฤศจิกายน 2560 - พฤศจิกายน 2567 (7 ปี)

0102 ครุภัณฑ์ก่อสร้าง

รหัส	ระบบผลิตน้ำประปา (Water Treatment System)	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย
4	01020003		
	1) POG TANK ระบบผลิตน้ำประปาขนาดเล็ก 5 รอสับ 30 - 50 ลิตร/วินาที กำลังการผลิต 2.5 ลบ.ม./ชั่วโมง	ระบบ	2,370,000.00
	2) POG TANK ระบบผลิตน้ำประปาขนาดกลาง M รอสับ 51 - 120 ลิตร/วินาที กำลังการผลิต 7 ลบ.ม./ชั่วโมง	ระบบ	3,400,000.00
	3) POG TANK ระบบผลิตน้ำประปาขนาดใหญ่ L รอสับ 121 - 300 ลิตร/วินาที กำลังการผลิต 10 ลบ.ม./ชั่วโมง	ระบบ	5,400,000.00
	4) POG Solve ระบบผลิตน้ำประปาไปเมืองสูง ขนาดกลาง M รอสับ 51 - 120 ลิตร/วินาที กำลังการผลิต 7 ลบ.ม./ชั่วโมง	ระบบ	3,000,000.00
	5) POG Solve ระบบผลิตน้ำประปาไปเมืองสูง ขนาดใหญ่ L รอสับ 121 - 300 ลิตร/วินาที กำลังการผลิต 10 ลบ.ม./ชั่วโมง	ระบบ	4,500,000.00

บริการหลังการขายเยี่ยม

- มีทีมงานช่างไปตรวจเช็คและซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน
 - * ฟรี ภายใน 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบระบบ *
 - ทีมงานช่างไปดูแลบำรุงรักษาภายใน 48 ชั่วโมงเมื่อเกิดปัญหาเร่งด่วน
- มาร่วมสร้างชุมชน ที่ดีกับปิอกแทงค์ กันนะคะ



SITE REFERENCE



POG TANK ขนาดใหญ่ หมู่ที่ 5 อ.นาท่า-ศรีสงคราม
จ.น่าน อ.นาท่า อ.นเรศวร



POG TANK ขนาดกลาง หมู่ที่ 1 อ.เมืองน่าน
อ.นาขึง อ.ภูเพียง



POG TANK ขนาดใหญ่ หมู่ที่ 7 อ.ท่าพระลิ้น
จ.น่าน



POG TANK ขนาดใหญ่ หมู่ที่ 5 อ.นาขึง
อ.นาขึง จ.น่าน

สิ่งที่หน่วยงานต้องเตรียมสำหรับระบบน้ำประปาปิอกแทงค์

1. น้ำดิบที่จะเชื่อมต่อระบบน้ำประปาปิอกแทงค์ ไม่รวมการดูดเจาะ
น้ำบาดาลหรือการขุดสระเก็บน้ำผิวดิน
2. พื้นที่ติดตั้ง S : 6.5x8 ม. / M : 7x9 ม. / L : 9x11.5 ม.
3. การขยายเขตระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปาปิอกแทงค์ ใช้ไฟ
"Single Phase"



นวัตกรรมระบบประปาหมู่บ้าน
น้ำคือชีวิต น้ำสะอาดคือสุขภาพที่ดีของชุมชน



093-578-5519 (คุณแอน)

093-578-5519

@waterpog

www.pogtanks.com



บริษัท รอยเทร็อด จำกัด
ผู้แทนจำหน่ายระบบประปาปิอกแทงค์
6/5 หมู่ 3 ตำบลปงตึก อําเภอเกาะขาม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84320

POG TANKS (ปีอกแทงค์)

POGTANKS (ปีอกแทงค์) คืองานวิศวกรรมผลิตน้ำประปาหมู่บ้านที่ถูกคิดค้น ออกแบบวิจัย พัฒนาขึ้นมาใหม่ จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบประปาเดิมที่มีอยู่ โดยขอจัดวางผังภายในขั้นตอนต่างๆ ของการก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา และการซ่อมบำรุงให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ในขณะที่มีความคุ้มค่าให้คุณภาพน้ำที่ดีขึ้น ในสถานะที่ตามมาตรฐานประปาขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่ปลอดภัยครับ

A ถังแยกปฏิกิริยา ACFS ซึ่งเป็นถังรวมกระบวนการทำให้น้ำสะอาดใสในถังเดียว ใญ่จะจะเป็น

- Aeration การเติมอากาศ ที่เกิดขึ้นในถังแยกถัง ACFS ซึ่งน้ำจะถูกเติมให้เป็นฟองละเอียด ด้วยแรงดันในน้ำ ส่งฟองน้ำละเอียดช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ทำให้ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ส่งผลต่อความใสของน้ำดื่มได้ทันที
- Clarify การตกตะกอน ที่ใช้ระบบที่ติดตั้งก่อนกรองและระบบแยกตะกอนจากการบำบัดน้ำ โดยไม่ยุ่งยากในการทำความสะอาด
- Filter การกรอง กรองชั้นแบบ UFT (Up Flow Type) ซึ่งเป็นระบบที่กรองจากล่างขึ้นบนตรงจากระบบกรองเดิม ที่กรองจากบนลงล่าง เนื่องจากระบบกรองใต้น้ำดั้งเดิมจะดึงตะกอนจากด้านบนสู่ล่างและลอยอยู่ด้านบน ดังนั้นการกรองจากล่างขึ้นบน จะสามารถไล่ตะกอนที่ตกค้างของระบบกรองได้สูงสุด

B โรงสูบน้ำหรือรูป Pnp ซึ่งเป็นโรงสูบน้ำจากทางและระบบอัตโนมัติ

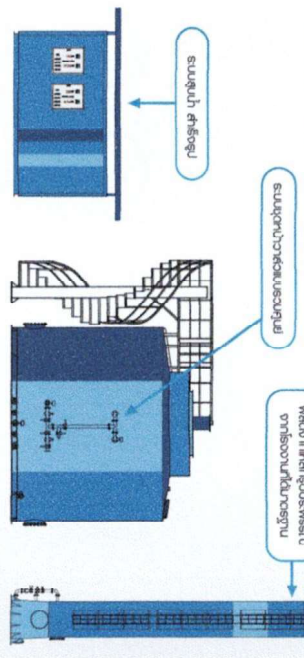
- Plug ทาหน้าตู้สูบน้ำจากแหล่งน้ำดิบ เติมน้ำที่เติมเต็ม และเติมในเพื่อปรับสภาพน้ำให้พอดีด้วยอุปกรณ์ที่เรียกว่าในกระบวนการทำน้ำสะอาดในถังแยกถัง ACFS
- Pump สูบน้ำ ทำหน้าที่การระบายน้ำที่ส่งขึ้นถังสูง SFX จากระดับน้ำที่ถังที่เพิ่มขึ้นต่อตรงถังขึ้น เพื่อแจ้งเตือนความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้

C ท่อถังสูง SFX

- Storage ท่อเก็บน้ำเพื่อเตรียมจ่ายเป็นน้ำประปาชั้นสุดท้ายที่จ่ายจากระบบโดยเป็นถังเก็บน้ำตั้งกับภา เติมน้ำ
- Filter (Extra) ระบบกรองน้ำ ซึ่งเป็นการกรองน้ำขั้นสุดท้ายก่อนจ่าย เพื่อขจัดคุณภาพน้ำให้สะอาดอย่างแน่นอน นอกจากนี้การดูแลการทำงานของระบบ สามารถทำได้ทุกๆ เดือน ด้วยระบบชุดทำน้ำถาวรแบบระบบที่ทำงานของระบบในถังถังสูง SFX เพื่อความง่ายในการใช้งานของผู้ใช้ และการบำรุงรักษาการกรองของระบบส่งไปถึงถัง ACSF เมื่อไม่มีการจ่ายน้ำออกจากระบบ

ระบบประปาเดิมจะไม่ใช้ถังตอนนี

- ใช้งบประมาณ 10 ล้านบาท
- ใช้งบประมาณ 10 ล้านบาท



ประสิทธิภาพการทำงานสูง

• ใ้คุณภาพน้ำที่ดีขึ้น ด้วยระบบกรองจากถัง ACFS และ ระบบกรองซ้ำจากถังถังสูง SFX จึงมั่นใจได้ว่าน้ำที่ใสสะอาดใสนั่นเอง

ประเภท	WHO	กรมประปา	EX POG	
กรด - ด่าง	6.5-8.5 pH	6.5-8.5 pH	6/8 pH	กรีน
ความขุ่น	5 NTU	5 NTU	2 NTU	กรีน
สีขุ่น	250 mg/L	250 mg/L	5 mg/L	กรีน
คลอรีน	250 mg/L	250 mg/L	20 mg/L	กรีน
ไนเตรต	50 mg/L	50 mg/L	0.5 mg/L	กรีน
เหล็ก	0.3 mg/L	0.3 mg/L	0.05 mg/L	กรีน

** ค่าที่ต่ำกว่านี้แสดงถึงน้ำประปาที่ใสสะอาดประปรายที่ออกนอกพื้นที่ เป็นเพียงตัวอย่างแค่ 1 โครงการเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่

คุณภาพที่ออกมาจากระบบประปา POG TANKS ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

- WHO องค์การอนามัยโลก World Health Organization โดยเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
- มหาวิทยาลัยระบบที่จัดการง่าย และดำเนินการที่ด้วยรวดเร็ว



รูปด้านซ้าย : ระบบประปาหมู่บ้านแบบเดิมขนาดใหญ่กว่ารูปด้านขวา : ระบบประปาหมู่บ้านแบบใหม่ที่มีขนาดเล็กกว่า

- ใช้งานได้ฟรี 365 วัน
- ใช้เครื่องจักรทดแทนและวิธีการต่างๆ
- ระบบการมีอายุการใช้งานถึง 6 เดือน
- ต้องบุคลากรทำงานเพื่อสิ่งของคน
- ระบบเสร็จอยู่ที่คืน, คอมพิวเตอร์
- ตรวจสอบความพร้อมของน้ำดื่ม

ตารางเปรียบเทียบระบบประปาหมู่บ้านแบบเดิมและปีอกแทงค์

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ระบบประปาแบบเดิม	ระบบประปา POG TANKS	ระบบประปา POG TANKS
ถังสูง ๓๐๐ x ๑๐๐	10/10	15/15	30/15
ถังเก็บน้ำ ๑	14	20	100
ตู้ถังน้ำ (ถังกรอง)	30-50	51-120	121-300
ถังกรองทราย ๓ x ๒	2.5	7	10
ถังกรองทราย ๓ x ๒	10x10	10x15	20x20
ถังกรองทราย ๓ x ๒	2	3	4
ถังกรองทราย ๓ x ๒	180	210	240
ถังกรองทราย ๓ x ๒	180	210	240
ถังกรองทราย ๓ x ๒	10/15	20/15	30/20
ถังกรองทราย ๓ x ๒	20	30	100
ถังกรองทราย ๓ x ๒	30-50	51-120	121-300
ถังกรองทราย ๓ x ๒	2.5	7	10
ถังกรองทราย ๓ x ๒	6,5x8	7x8	9x11.5
ถังกรองทราย ๓ x ๒	1	1	1
ถังกรองทราย ๓ x ๒	180	180	180

** ค่าที่ต่ำกว่านี้แสดงถึงน้ำประปาที่ใสสะอาดประปรายที่ออกนอกพื้นที่ เป็นเพียงตัวอย่างแค่ 1 โครงการเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่

บัญชีนวัตกรรมไทยคืออะไร

บัญชีนวัตกรรมไทย คือ หนึ่งในกลไกการช่วยเหลือผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม) ให้สามารถเข้าถึงแหล่งทุนได้ง่ายขึ้นและลดภาระหนี้สินได้ โดยการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม) ที่มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ ๆ

บัญชีนวัตกรรมไทย โดยผู้จัดทำภาครัฐ



1. สาขา: โดยคณะกรรมการและคณะกรรมการทำการตรวจสอบคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์
2. สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและบริษัทบริการ และจัดทำประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย