



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลนาพูน
เรื่อง การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลาง

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลนาพูน จะทำการจัดซื้อโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำประปา สะอาดด้วยระบบประปาแบบป๊อกลแท้งค์ขนาดกลาง(ตามบัญชีนวัตกรรมไทย) เพื่อเก็บกักเป็นน้ำต้นทุนสำหรับการ อุปโภค-บริโภค ในช่วงฤดูแล้งบริเวณหมู่ที่ ๗ บ้านเปาปม - ดงยาง ตำบลนาพูน อำเภอวังซัน จังหวัดแพร่(จุดที่ ๓) จำนวน ๑ โครงการ ตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อ ฉุกเฉินฉุกเฉินหรือจำเป็นเพื่อดำเนินโครงการตามประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๖๕ และการกักเก็บน้ำเพื่อฤดูแล้ง ปี ๒๕๖๕/๒๕๖๖ นั้น

จึงขอประกาศเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลาง ตามคู่มือแนวทางการเปิดเผยรายละเอียด ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างราคากลางและการคำนวณราคากลางของศูนย์กำกับดูแลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ สำนักงาน ป.ป.ช. ดังนี้

๑. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลนาพูน
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
วงเงินงบประมาณ ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำประปาสะอาดด้วยระบบประปาแบบป๊อกลแท้งค์ขนาดกลาง (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย) เพื่อเก็บกักเป็นน้ำต้นทุนสำหรับการอุปโภค - บริโภคในช่วงฤดูแล้ง บริเวณหมู่ที่ ๗ บ้านเปาปม - ดงยาง ตำบลนาพูน อำเภอวังซัน จังหวัดแพร่(จุดที่ ๓)
๔. ราคากลาง ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติมเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ หมวดครุภัณฑ์ก่อสร้าง รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๓ ระบบผลิตน้ำประปา (Water Treatment System)
๕. รายชื่อคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ ประกอบด้วย
 - ๖.๑ นายธนภุต สิงห์ศิริ หัวหน้าสำนักปลัด
 - ๖.๒ ศักดิ์ธินา มุลเทพ นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ
 - ๖.๓ นายจตุพล คำชู ผู้ช่วยนายช่างโยธา

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๕

(นายวิเชียร สมฤทธิ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาพูน

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำประปาสะอาดด้วยระบบประปาแบบป๊อกลงถังค์ขนาดกลาง(ตามบัญชีนวัตกรรมไทย) เพื่อเก็บกักเป็นน้ำต้นทุนสำหรับการอุปโภค – บริโภค ในช่วงฤดูแล้ง บริเวณหมู่ที่ ๗ บ้านเปาปม - ดงยาง ตำบลนาพูน อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่(จุดที่ ๓) จำนวน ๑ โครงการ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหาร ส่วนตำบลนาพูน อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย
๔. ราคากลาง ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติมเดือนธันวาคม ๒๕๖๔
หมวดครุภัณฑ์ก่อสร้าง รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๓ ระบบผลิตน้ำประปา (Water Treatment System)
จำนวนเงิน ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
บัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติมเดือนธันวาคม ๒๕๖๔
๖. รายชื่อคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
 - ๖.๒ นายธนภุต สิงห์ศิริ หัวหน้าสำนักปลัด
 - ๖.๒ ศักดิ์ธันวาท มุลเทพ นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ
 - ๖.๓ นายจตุพล คำชู ผู้ช่วยนายช่างโยธา



บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย
สำนักงานงบประมาณ

สำเนาถูกต้อง Water Pug Co., Ltd.
ลงชื่อ *H. Jiraporn*
(นายกิตติวัฒน์ เลื่อนรวม)

ฉบับเพิ่มเติม
ธันวาคม 2564



รายการนวัตกรรมไทย

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
01 ด้านก่อสร้าง				
0101 วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง				
1	01010053	แผ่นพื้นสำเร็จรูป สำหรับสนามกีฬาอเนกประสงค์ประกอบด้วย ยางพาราธรรมชาติและยางสังเคราะห์ 1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม 2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม 3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม 4) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 116 - 135 บาท/กิโลกรัม 5) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 136 - 155 บาท/กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและติดตั้ง 2. รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ณ วันที่ตกลงราคาในการ สั่งซื้อหรือสั่งจ้าง	ตารางเมตร	3,350.00
			ตารางเมตร	3,520.00
			ตารางเมตร	3,570.00
			ตารางเมตร	3,620.00
			ตารางเมตร	3,680.00
0102 ครุภัณฑ์ก่อสร้าง				
2	01020003	ระบบผลิตน้ำประปา (Water Treatment System) 1) POG ระบบขนาดเล็ก S รองรับ 30 - 50 ครั้วเรือน กำลังการผลิต 2.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) POG ระบบขนาดกลาง M รองรับ 51 - 120 ครั้วเรือน กำลังการผลิต 7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 3) POG ระบบขนาดใหญ่ L รองรับ 121 - 300 ครั้วเรือน กำลังการผลิต 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หมายเหตุ : 1. ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสินค้าสำเร็จรูป มีระยะเวลาในการรอคอยสินค้า โดย 1 ระบบ ใช้เวลาในการผลิตประมาณ 180 วัน หรือ 6 เดือน นับหลังจากวันที่มีการเริ่มต้นคำสั่งซื้อ 2. แกะไขคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานน้ำและแก้ไขคุณสมบัติ เฉพาะ ข้อ 3	ระบบ	2,300,000.00
			ระบบ	3,300,000.00
			ระบบ	5,200,000.00
02 ด้านการเกษตร				
0202 ครุภัณฑ์ก่อสร้าง				
3	02020012	ชุดสูบลมสูบน้ำแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางขนาดใหญ่ แบบปรับเส้น Performance Curve กิ่งอัตโนมัติ เมื่อจุดทำงานที่ออกแบบ เปลี่ยนไป		

ด้านก่อสร้าง : คุรุภัณฑ์ก่อสร้าง

รหัส : 01020003

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ระบบผลิตน้ำประปา (Water Treatment System)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ป๊อกแทงค์ (POG TANKS)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท คิตพร้อมทำ จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	-
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท วอเตอร์ป๊อก จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท คิตพร้อมทำ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤษภาคม 2560 - พฤษภาคม 2567 (7 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ระบบผลิตน้ำประปา “POG” คือระบบประปาแบบใหม่ที่ได้มีการปรับปรุงโดยรวมเอาขั้นตอนในการผลิตน้ำประปามารวมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ให้มากขึ้น ซึ่งได้ถูกคิดค้นและออกแบบขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหา งานก่อสร้าง ปัญหาความซับซ้อนของการจัดการ และปัญหาการดูแลบำรุงรักษาระบบการผลิตน้ำประปา โดยเฉพาะคุณภาพ น้ำที่ผลิตได้จากระบบ POG ต้องมีคุณภาพดีขึ้น และต้องเป็นไปตามมาตรฐาน WHO (ทั้งนี้ เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค และเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาได้ พ.ศ. 2563 ของกรมอนามัย ได้ใช้ข้อมูล จาก WHO ในการอ้างอิงมาตรฐานเรื่องน้ำ) และต้องตรวจวัดค่าตามที่รายการกำหนดได้

ระบบผลิตน้ำประปา “POG” รวมเอากระบวนการในการผลิตน้ำประปามาไว้ด้วยกันด้วยหลักการ All in one (รวมขั้นตอนทุกอย่างมาอยู่ในขั้นตอนเดียว) และ Put On the Ground (ยกทุกอย่างมาไว้บนดิน) โดยยังคงหน้าที่ และคุณสมบัติที่ไว้อย่างครบถ้วน แต่ได้น้ำที่มีคุณภาพดีกว่า ลดขั้นตอนยุ่งยากต่าง ๆ เช่น การรวมขั้นตอนการเติมอากาศ การกวน การตกตะกอน การกรอง และการระบายก๊าซอันตราย มาไว้ด้วยกันในอุปกรณ์ชิ้นเดียว ทำให้การก่อสร้าง การติดตั้งระบบ และการจัดการดูแลรักษาง่ายและคล่องตัวขึ้น ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างน้อยกว่าระบบเดิม 70 %

คุณสมบัติเฉพาะ

1. POG เป็นระบบผลิตน้ำประปาที่ถังเก็บน้ำมีอุปกรณ์กรองอยู่ภายใน ซึ่งเป็นการรวมขั้นตอนการผลิต น้ำประปา และวาล์วควบคุมต่างๆ มาไว้จุดเดียวกัน
2. ระบบผลิตน้ำประปา POG สามารถบำบัดค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ความขุ่น สีที่ปรากฏ และเหล็ก ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
3. คุณภาพน้ำดิบที่ใช้ในระบบประปา POG ไม่ควรมีค่ามวลสารละลายในน้ำ (TDS) ความกระด้าง (CaCO₃) ซัลเฟต คลอไรด์ ไนเตรต และไม่ควรมีการปนเปื้อนคุณสมบัติที่เป็นพิษหรือสารพิษ เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. มีระบบล้างย้อนสารกรองของ POG เป็นระบบอัตโนมัติ ลงชื่อ *H. Jumnawan*
5. ระบบผลิตน้ำประปา POG ขนาดเล็ก S มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ (นายกฤต วัฒน เลื่อนราม)
 - 5.1 มีกำลังการผลิตที่ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รองรับ 30 - 50ครัวเรือน
 - 5.2 มีพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์บนพื้นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ไม่น้อยกว่า 24 ตารางเมตร
 - 5.3 โรงสูบน้ำอเนกประสงค์ (PNP) ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตร วัสดุโรงเรือนเป็นเหล็ก มุง ด้วยหลังคาวัสดุเมทัลชีท ติดตั้งอุปกรณ์จ่ายสารเคมีและถังเคมี จำนวน 3 ชุด ติดตั้งบีมสำหรับสูบน้ำขึ้นถึงสูง จำนวน 1 ชุด สามารถเข้าออกภายในเพื่อทำการเซอร์วิส มีตู้สำหรับระบบควบคุม การทำงานของระบบ POG ทั้งหมด เช่น การล้างย้อน การสูบน้ำ เป็นต้น

- 5.4 ถังอเนกประสงค์ ACFS ประกอบด้วยถาดเติมอากาศ ระบบตกตะกอน ระบบกรองภายใน ถังกักเก็บน้ำ หน้าวาล์วรวมศูนย์ที่มีวาล์วไฟฟ้าสำหรับระบบล้างยอนสารกรองแบบอัตโนมัติ แมนโฮลและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุง
- 5.5 ถังสูง SFX ประกอบด้วยถังเก็บน้ำ ระบบกรองภายใน หน้าวาล์วรวมศูนย์ที่มีวาล์วไฟฟ้าสำหรับระบบล้างยอนสารกรองแบบอัตโนมัติ แมนโฮลและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุง
- 5.6 มีถังกักเก็บน้ำภายใน ACFS ความจุไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร และมีถังกักเก็บน้ำภายใน SFX ความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร
6. ระบบผลิตน้ำประปา POG ขนาดกลาง M มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
 - 6.1 มีกำลังการผลิตที่ 7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รองรับ 51 - 120 ครั้วเรือน
 - 6.2 มีพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์บนพื้นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ไม่น้อยกว่า 48 ตารางเมตร
 - 6.3 โรงสูบน้ำอเนกประสงค์ (PNP) ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตร วัสดุโรงเรือนเป็นเหล็ก มุงด้วยหลังคาวัสดุเมทัลชีท ติดตั้งอุปกรณ์จ่ายสารเคมีและถังเคมี จำนวน 3 ชุด ติดตั้งปั๊มสำหรับสูบน้ำขึ้นถังสูง จำนวน 1 ชุด สามารถเข้าออกภายในเพื่อทำการเซอร์วิส มีตู้สำหรับระบบควบคุมการทำงานของระบบ POG ทั้งหมด เช่น การล้างยอน การสูบน้ำ เป็นต้น
 - 6.4 ถังอเนกประสงค์ ACFS ประกอบด้วยถาดเติมอากาศ ระบบตกตะกอน ระบบกรองภายใน ถังกักเก็บน้ำ หน้าวาล์วรวมศูนย์ที่มีวาล์วไฟฟ้าสำหรับระบบล้างยอนสารกรองแบบอัตโนมัติ แมนโฮลและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุง
 - 6.5 ถังสูง SFX ประกอบด้วยถังเก็บน้ำ ระบบกรองภายใน หน้าวาล์วรวมศูนย์ที่มีวาล์วไฟฟ้าสำหรับระบบล้างยอนสารกรองแบบอัตโนมัติ แมนโฮลและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุง
 - 6.6 มีถังกักเก็บน้ำภายใน ACFS ความจุไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร และมีถังกักเก็บน้ำภายใน SFX ความจุไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร
7. ระบบผลิตน้ำประปา POG ขนาดใหญ่ L มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
 - 7.1 มีกำลังการผลิตที่ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รองรับ 121 - 300 ครั้วเรือน
 - 7.2 มีพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์บนพื้นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร
 - 7.3 โรงสูบน้ำอเนกประสงค์ (PNP) ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตร วัสดุโรงเรือนเป็นเหล็ก มุงด้วยหลังคาวัสดุเมทัลชีท ติดตั้งอุปกรณ์จ่ายสารเคมีและถังเคมี จำนวน 3 ชุด ติดตั้งปั๊มสำหรับสูบน้ำขึ้นถังสูง จำนวน 1 ชุด สามารถเข้าออกภายในเพื่อทำการเซอร์วิส มีตู้สำหรับระบบควบคุมการทำงานของระบบ POG ทั้งหมด เช่น การล้างยอน การสูบน้ำ เป็นต้น
 - 7.4 ถังอเนกประสงค์ ACFS ประกอบด้วยถาดเติมอากาศ ระบบตกตะกอน ระบบกรองภายใน ถังกักเก็บน้ำ หน้าวาล์วรวมศูนย์ที่มีวาล์วไฟฟ้าสำหรับระบบล้างยอนสารกรองแบบอัตโนมัติ แมนโฮลและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุง
 - 7.5 ถังสูง SFX ประกอบด้วยถังเก็บน้ำ ระบบกรองภายใน หน้าวาล์วรวมศูนย์ที่มีวาล์วไฟฟ้าสำหรับระบบล้างยอนสารกรองแบบอัตโนมัติ แมนโฮลและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุง
 - 7.6 มีถังกักเก็บน้ำภายใน ACFS ความจุไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตร และมีถังกักเก็บน้ำภายใน SFX ความจุไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร
8. ติดตั้งรั้วรอบพื้นที่ติดตั้งระบบ POG

ลงชื่อ



หมายเหตุ : ประกาศบัญชีวัดกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พุทธศักราช 2560

(นายฤกษ์ วัฒนวิทย์)

- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีวัดกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2561

- ยกเลิกรายชื่อผู้จำหน่าย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2563
- แก้ไขเพิ่มขนาดพื้นที่ในการติดตั้ง เพิ่มระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติ และแก้ไขรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2564
- แก้ไขรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ 2 และ ข้อ 3 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2564
- แก้ไขคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานน้ำและแก้ไขคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ 3 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2564

+++++

สำเนาถูกต้อง



บริษัท คิดพร้อมทำ จำกัด



09 3578 5519

ลงชื่อ

W. งามพริ้ง

(นายกฤตวัฒน์ เลื่อนราม)



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2564

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๒ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๔

รัฐวิสาหกิจ และ

เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน

เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน
การอุดมศึกษา วิ

เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน
การอุดมศึกษา วิ
(๙) พ.ศ. ๒๕๖๒
สมบัติของผลิต
ประมาณเป็นห
ว่า รวมทั้งจัดทำ

ญชีนวัตกรรมไท
รากฏตามสิ่งที่ส่ง
ราชการ รัฐวิสาห
มายบัญญัติให้มี
ย ฉบับเพิ่มเติม
นี้ ตั้งแต่บัดนี้

ละถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดง

60000

(นายเฉลิม)

ผู้อำนวยการ

୨୦୦୯



นวัตกรรมระบบประปา ป๊อกแทงค์ในบั้นชินนวัตกรรมไทย

ระบบประปาป๊อกแทงค์ได้ผ่านการขึ้นทะเบียนนวัตกรรมไทย เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2560 โดยวีรพัฒน์นวัตกรรมคือ 01020003 ในหมวดครุภัณฑ์ก่อสร้าง และได้เพิ่มผู้แทนจำหน่ายเมื่อเดือนเมษายน 2561 ที่ผ่านมา



ด้านก่อสร้าง : ครุภัณฑ์ก่อสร้าง

รหัส : 01020003

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ระบบผลิตน้ำประปา (Water Treatment System)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ป๊อกแทงค์ (POG TANKS)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท คิดพร้อมทำ จำกัด
บริษัทผู้รับบริการถ่ายทอด :
ผู้จำหน่าย :
ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท วอเตอร์ป๊อก จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นนวัตกรรมไทย : บริษัท คิดพร้อมทำ จำกัด
ช่วงเวลาขึ้นทะเบียน : พฤศจิกายน 2560 - พฤศจิกายน 2567 (7 ปี)

0102 ครุภัณฑ์ก่อสร้าง

4	01020003	ระบบผลิตน้ำประปา (Water Treatment System)		
		1) POG ระบบขนาดเล็ก S รองรับ 30-50ครัวเรือน กำลังการผลิต 2.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ระบบ	2,300,000.00
		2) POG ระบบขนาดกลาง M รองรับ 51-120 ครัวเรือน กำลังการผลิต 7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ระบบ	3,300,000.00
		3) POG ระบบขนาดใหญ่ L รองรับ 121-300 ครัวเรือน กำลังการผลิต 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ระบบ	5,200,000.00

บริการหลังการขายเยี่ยม

- ทีมงานเข้าไปตรวจเช็คและซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน
- ฟรี ภายใน 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบระบบ
- ทีมงานเข้าไปดูแลพนักงานในพื้นที่ภายใน 48 ชั่วโมงเมื่อเกิดปัญหาเร่งด่วน

มาร่วมสร้างชุมชน ที่ดีกับป๊อกแทงค์ กันนะครับ



SITE REFERENCE



POG TANKS ขนาดใหญ่ ใหญ่ที่ 5 อ.นาโพธิ์-ศรีสงคราม
ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.นครพนม



POG TANKS ขนาดกลาง ใหญ่ที่ 1 อ.นาโพธิ์-ศรีสงคราม
ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.นครพนม



POG TANKS ขนาดใหญ่ ใหญ่ที่ 1 อ.นาโพธิ์-ศรีสงคราม
ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.นครพนม



POG TANKS ขนาดใหญ่ ใหญ่ที่ 7 ต.ท่าข้ามป้อม
อ.นาโพธิ์ จ.นครพนม



POG TANKS ขนาดใหญ่ ใหญ่ที่ 3 ต.นาโพธิ์
อ.นาโพธิ์ จ.นครพนม

สิ่งที่หน่วยงานต้องเตรียมสำหรับระบบน้ำประปาป๊อกแทงค์

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



นวัตกรรมระบบประปาหมู่บ้าน
น้ำคือชีวิต น้ำสะอาดคือสุขภาพที่ดีของชุมชน



☎ 093-578-5519 (คุณแอม)
☎ 093-578-5519
@waterpog
pogtanks-thailand
www.pogtanks.com



บริษัท วอเตอร์ป๊อก จำกัด
ผู้แทนจำหน่ายระบบประปาป๊อกแทงค์
6/5 หมู่3 ตำบลบึงนาค อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84320

POG TANKS (บิอกแทงค์)

POGTANKS (บิอกแทงค์) คือระบบบำบัดน้ำประปาหมู่บ้านที่ถูกคิดค้น ออกแบบวิจัย พัฒนาขึ้นมาใหม่ จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบประปาเดิมที่มีอยู่ โดยจัดความยุ่งยาก ในขั้นตอนต่างๆ ของการก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา และการซ่อมบำรุงให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกันก็ให้คุณภาพน้ำที่ดีขึ้น โสเสียด้านตามมาตรฐานประปาขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่ लागยอนับ

A ดังเอนกประสงค์ ACFS ซึ่งเป็นถังที่รวมกระบวนการทำให้น้ำสะอาดไว้ใน ถังเดียว ไม่ว่าจะเป็น

- Aeration การเติมอากาศ ที่คิดค้นขึ้นใหม่เฉพาะถัง ACFS ซึ่งน้ำดิบจะถูกฉีดให้เป็นฟองละเอียด ด้วยแรงดันในท่อ ส่งฟองน้ำละอองเพิ่มผิวสัมผัสระหว่างอากาศกับน้ำให้มากขึ้น ทำให้อากาศเล็กที่บออยู่ในน้ำ สัมผัสอากาศจับตัวเป็นก้อนมวลกลุมนมากขึ้น จึงสามารถกรองสิ่งสกปรกได้มากกว่าเดิม
- Clarify การตกตะกอน ที่ใช้ระบบที่สกัดเก็บตะกอนก่อนกรองและระบบระบายตะกอนจากการ น้ำที่คั่งน้ำ โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของกระบวนการในถัง
- Filter การกรอง กรองชั้นแบบ UFT (Up Flow Type) ซึ่งเป็นระบบที่กรองจากล่างขึ้นบน ต่างจากระบบกรองเดิม ที่กรองจากบนลงล่าง เนื่องจากระบบกรองโดยปกติจะเรียงตัวกรอง จากทรายบนอยู่ด้านล่างและเยื่ออยู่ด้านบน ดังนั้นหากกรองจากล่างขึ้นบน จะสามารถใช้ ประสิทธิภาพของระบบกรองได้สูงสุด
- Storage ถังที่ถังยังเป็นถังเก็บน้ำในตัว นอกจากนั้นการดูแลการทำงานของระบบสามารถทำได้ ที่ จุดๆเดียว ด้วยระบบชุดหน้าว่าตัวแบบรวมศูนย์ที่รวมการทำงานของทุกระบบ ในถัง ACFS เพื่อความง่ายในการใช้งาน ขอผู้ปฏิบัติงานและเพื่อรองรับระบบเทคโนโลยีในถัง ACFS

B โรงสูบน้ำสำหรับ Pn-P ซึ่งเป็นโรงควบคุมการดำเนินงานของระบบอัตโนมัติ

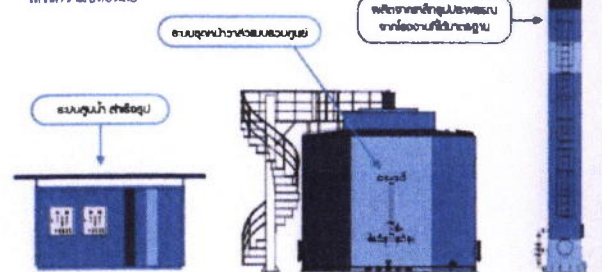
- Plus ทำหน้าที่สูบน้ำจากแหล่งน้ำดิบ เติมอากาศเบื้องต้น และเติมเคมีเพื่อปรับสภาพน้ำในท่อ ด้วยชุดอุปกรณ์เพื่อเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการทำให้น้ำสะอาดในถังเอนกประสงค์ ACFS
- Pump สูบน้ำที่ผ่านกระบวนการแล้วส่งขึ้นหอถังสูง SFX จากแรงดันน้ำอีกทั้งมีเซ็นเซอร์ ตรวจวัด เพื่อแจ้งเตือนความเสียหายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้

C หอถังสูง SFX

- Storage หอเก็บน้ำเพื่อเติมน้ำเข้าเป็นน้ำประปาขึ้นสู่ถังท้ายที่ได้จากระบบโดยไม่มีเป็นเพียงแค่ ถังเก็บน้ำ ธรรมดา
- Filter (Extra) ระบบกรองซ้ำ* ซึ่งเป็นกรองน้ำชั้นสุดท้ายก่อนจ่าย เพื่อตอกย้ำคุณภาพน้ำ ให้ใสสะอาดอย่างแน่นอน นอกจากนั้นการดูแลการทำงานของระบบ สามารถทำได้ทีเดียว ด้วยระบบชุดหน้าว่าตัวแบบรวมศูนย์ที่รวมการทำงานของทุกระบบในหอถังสูง SFX เพื่อ ความง่ายในการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน และเพื่อรองรับระบบการกรองซ้ำที่ระบบส่งไปยังถัง ACFS เมื่อไม่มีการจ่ายน้ำออกจากระบบ

ระบบประปาเดิมจะไม่มีขั้นตอนนี้

- ติดตั้งถังหมัก โดเด้น ทั้งระบบอยู่บนดิน
- ใช้ความปลอดภัย



ประสิทธิภาพการทำงานสูง

• ให้คุณภาพน้ำที่ดีขึ้น ด้วยระบบกรองจากถัง ACFS และ ระบบกรองซ้ำ จากหอถังสูง SFX จึงมั่นใจได้ว่าได้น้ำสะอาดใสแน่นอน

รายการ	ค่ามาตรฐาน			
	WHO	มาตรฐานบิอกแทงค์	POG	
กรด - ด่าง	6.5-8.5 pH	6.5-8.5 pH	6.78 pH	ผ่าน
ความขุ่น	5 NTU	6 NTU	2 NTU	ผ่าน
คลอรีน	250 mg/L	250 mg/L	5 mg/L	ผ่าน
โคลไรด์	250 mg/L	250 mg/L	20 mg/L	ผ่าน
ไนเตรต	50 mg/L	50 mg/L	0.5 mg/L	ผ่าน
เหล็ก	0.3 mg/L	0.3 mg/L	0.05 mg/L	ผ่าน

** ค่าที่ได้ในพื้นที่ยังไม่ผ่านการบำบัดน้ำที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น 1 โครงการเท่านั้น ที่เกิดขึ้นอยู่กับน้ำดื่มสะอาดและดี

คุณภาพที่ออกมาจากระบบประปา POG TANKS ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

• WHO องค์การอนามัยโลก World Health Organization โดยเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ ประปาของการประปาส่วนภูมิภาค

• มาพร้อมกับระบบที่จัดการง่าย และดี เน้นการได้งบประมาณ



รูปด้านซ้าย ระบบประปาหมู่บ้านแบบเดิม
รูปด้านขวา ระบบประปาหมู่บ้านบิอกแทงค์ขนาดใหญ่

• ใช้เวลาก่อสร้าง 365 วัน

• ใช้เครื่องจักรกลหนักและวิธีการที่ง่าย

• ระบบกรองมีอายุการใช้งานเพียง 1 เดือน

• ต้องหยุดการทำงานเพื่อทำความสะอาด

• ระบบส่วนใหญ่อยู่ในดิน, คอนกรีต

ตรวจสอบรอยรั่วของน้ำไม่ได้

✓ ใช้เวลาก่อสร้าง 180 วัน

✓ ใช้เครื่องจักรกลหนักในการก่อสร้างน้อยกว่า

✓ ระบบกรองมีอายุการใช้งานมากกว่าถึง 24 เดือน

✓ ระบบตกตะกอนโดยไม่หยุดการทำงาน

✓ ตรวจสอบได้ 100% เท่าๆ POG TANKS

ยกกระบวนการผลิตมาใช้งานบนดิน

ตั้งชื่อ

(นายกฤตวัฒน์ เลื่อนราม)

ตารางเปรียบเทียบระบบประปาหมู่บ้านแบบเดิมและบิอกแทงค์

หลักเกณฑ์ เปรียบเทียบ	ระบบประปาแบบเดิม			ระบบประปา POG		
	เหล็ก	คอนกรีต	โพลี	เหล็ก	คอนกรีต	โพลี
ก่อสร้าง ก่อสร้าง/ต่อ	10/10	15/15	30/15	15/15	30/15	45/15
ติดตั้ง น้ำ	14	28	100	28	100	100
พื้นที่ (พื้นที่ก่อสร้าง)	30-80	81-120	121-300	81-120	121-300	301-700
ค่าก่อสร้างต่อ M ³	2.5	7	10	2.5	7	10
พื้นที่ใช้สอย M ²	10x10	10x15	20x20	20x20	25x25	35x35
จำนวน คน	2	3	4	3	4	4
เวลาติดตั้ง (วัน)	180	210	240	210	240	240

** คิดค่าเสื่อม 10 ปี ที่มาข้อมูลเปรียบเทียบ : สำนักงานบริหารโครงการ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
: แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำสะอาดและระบบประปาหมู่บ้าน
** ความรู้เกี่ยวกับระบบประปา สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากความรู้เรื่องการ

บัญชีนวัตกรรมไทยคืออะไร

บัญชีนวัตกรรมไทย คือ หนังสือในภาคธุรกิจที่ทุนให้ผลงานวิจัยจากคนไทย มีโอกาส นำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับและยกระดับบุคลากรทั้งยังเป็นการถกการ ชื้อและนำเข้ามาในบัญชีนวัตกรรมจากต่างประเทศ โดยอาศัยกลไกการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ เป็นตัวนำซึ่งจะมีกระบวนการดังรูปที่



โดยมีชัย คอนหลักดังนี้
1. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี
3. ส่งเสริมและสนับสนุนการให้บริการ และจัดทำประกาศ บัญชีนวัตกรรมไทย

Water POG Co., Ltd.
โดยมีชัย คอนหลักดังนี้