

รายละเอียดแบบรูปรายการ
โครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีกรดเต็มอากาศแบบน้ำหมูนวน
และระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติ ขนาดใหญ่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
บ้านคำนกกก, ดอนกลาง และนาพระชัย หมู่ที่ ๑,๖,๗ ตำบลหนองวง

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองวง ได้รับงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่ได้รับการจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล การก่อสร้างและปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาหมู่บ้าน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๘/ว ๓๕๙๙ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ นั้น

๒. วัตถุประสงค์

โครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีกรดเต็มอากาศแบบน้ำหมูนวนและระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติ ขนาดใหญ่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บ้านคำนกกก, ดอนกลาง และนาพระชัย หมู่ที่ ๑,๖,๗ ตำบลหนองวง งบประมาณ ๒,๘๓๕,๐๐๐.- บาท (-สองล้านแปดแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน-) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองวง อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดนครพนม

๒.๑ เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพคุณภาพน้ำจากระบบประปาหมู่บ้าน

๓. คุณสมบัติในนวัตกรรม

เครื่องผลิตน้ำประปาคลิโนวารี เป็นเครื่องผลิตน้ำประปาจากน้ำดิบ (น้ำบาดาล และผิวดิน) ใช้สำหรับแก้ปัญหาระบบประปาเดิมที่ยังไม่สามารถผลิตน้ำประปาที่มีคุณภาพได้ และใช้สำหรับการสร้างระบบประปาใหม่เพื่อให้ได้น้ำประปาที่มีคุณภาพ

เครื่องผลิตน้ำประปาคลิโนวารีใช้ระบบกรดเต็มอากาศที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ เมตร สูง ๐.๖ เมตร ทำหน้าที่เติมอากาศ กวนเคมี และตกตะกอนเบื้องต้นซึ่งจะเติมอากาศโดยการฉีดน้ำลงบนกรดเต็มอากาศ การฉีดน้ำมีการบังคับ ให้อัตราการไหลของน้ำไหลวนอยู่บนกรดเต็มอากาศ ทำให้เกิดการกวนสารเคมี เพิ่มระยะเวลาไหลของน้ำเพื่อให้สัมผัสอากาศ และเกิดการตกตะกอนของตะกอนหนักที่มากับน้ำ รวมถึงตะกอนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยากับอากาศและสารเคมี ที่บริเวณกรดเต็มอากาศ ทำให้น้ำดิบได้รับการบำบัดอย่างครบถ้วนทุกขั้นตอนก่อนเข้าระบบกรอง ระบบกรองเป็นระบบกรองหลายปกติ ซึ่งสามารถเปลี่ยนสารกรองได้ง่ายและมีราคาถูก

เครื่องผลิตน้ำประปาคลิโนวารียังมีระบบล้างย้อนทำความสะอาดสารกรองและระบายตะกอนอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งโปรแกรม เวลา รูปแบบการล้างย้อนและระยะเวลาในการล้างย้อนทำความสะอาดสารกรองอัตโนมัติ ผ่านตู้ควบคุม ตามความต้องการและความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ ซึ่งไม่ต้องใช้ ซึ่งไม่ต้องใช้คนในการเปิด - ปิดวาล์วที่ระบบผลิต น้ำประปา เพื่อคงประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของสารกรอง เป็นการบำรุงรักษาเบื้องต้นโดยอัตโนมัติ และสามารถควบคุมการเปิด - ปิดวาล์วอัตโนมัติต่าง ๆ ได้ที่หน้าตู้ควบคุมเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการควบคุมและดูแล ระบบ

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๑. เครื่องผลิตน้ำประปาคลิโนวารี มีกำลังการผลิตที่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

๒. เครื่องผลิตน้ำประปาคลิโนวารีมีระบบกรดเต็มอากาศที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๓ เมตร สูง ๐.๖ เมตร

๓. เครื่องผลิตน้ำประปาคลิโนวารีมีระบบล้างย้อนเพื่อทำความสะอาดสารกรองอัตโนมัติ โดยสามารถ ตั้งโปรแกรม เวลา รูปแบบการล้างย้อน และระยะเวลาในการล้างย้อนได้ เพื่อคงประสิทธิภาพ ของสารกรอง และไม่มีผลกระทบกับการใช้น้ำในชุมชน

๔. สามารถควบคุมการ เปิด - ปิด วาล์วน้ำใส วาล์วระบายตะกอน และวาล์วน้ำล้างย้อนจากถังสูง หรือปั๊ม ล้างย้อนผ่านตู้ควบคุมโดยวาล์วหัวขับไฟฟ้าและปั๊ม
๕. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีน วารีกำล้างค่าความเป็นกรด - ด่าง ปริมาณมวลสารที่ละลายในน้ำ สี ความขุ่น และเหล็ก ตามมาตรฐานน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
๖. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีน วารีกำล้างค่าความเป็นกรด - ด่าง ปริมาณมวลสารที่ละลายในน้ำ สี ความขุ่น และเหล็ก ตามมาตรฐานน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้
- ๖.๑ ถังเก็บน้ำใส
 - ๖.๒ โรงสูบน้ำ
 - ๖.๓ หอถังสูง
 - ๖.๔ ถังตกตะกอน
๗. คุณภาพน้ำดิบ (น้ำผิวดินและน้ำบาดาล) ที่ใช้กับเครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีนจะต้องไม่ปนเปื้อน สารตะกั่ว และสารหนู
๘. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีน วารีกำล้างค่าความเป็นกรด - ด่าง ปริมาณมวลสารที่ละลายในน้ำ สี ความขุ่น และเหล็ก ตามมาตรฐานน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
- ๘.๑ ตัวถังกรองมีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๑.๔ เมตร สูง ๓.๓ เมตร ผนังถังทำจากเหล็กหนา ๔ มิลลิเมตร พื้นทำจากเหล็กหนา ๙ มิลลิเมตร
 - ๘.๒ ถาดเติมอากาศเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๓ เมตร สูง ๐.๖ เมตร ทำจากเหล็กหนา ๔ มิลลิเมตร
 - ๘.๓ สารกรองไม่น้อยกว่า ๒,๒๕๐ ลิตร
 - ๘.๔ ฐานคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด ๓ เมตร x ๓ เมตร
 - ๘.๕ ตู้ควบคุมปั๊มน้ำระบบและระบบล้างย้อนอัตโนมัติ ควบคุมด้วยระบบ PLC ตามมาตรฐาน IP๔๔
 - ๘.๖ วาล์วหัวขับไฟฟ้า ยี่ห้อ รุ่น KST - ๐๕ หรือยี่ห้อ Flowin รุ่น EFM๑ หรือเทียบเท่า จำนวน ๔ ตัว สำหรับระบบล้างย้อนอัตโนมัติ และระบบระบายตะกอน
 - ๘.๗ มีระบบวาล์วแมนวาล์วทุกตัวเป็นบอลวาล์วทองเหลือง
 - ๘.๘ ปั๊มน้ำขึ้นถังสูง/ปั๊มล้างย้อน ปั๊มหอยโข่ง ยี่ห้อ Mitsubishi รุ่น WCM - ๑๕๐๕S, SF ๒ แรงม้า ขนาด ๒ นิ้ว หรือเทียบเท่า ๑ ตัว
 - ๘.๙ ชุดปั๊มจ่ายเคมี (Metering Pump) ยี่ห้อ Prominent รุ่น SD ๐๓๐๘ หรือรุ่นที่เทียบเท่า จำนวน ๓ ชุด
 - ๘.๑๐ งานการประสานระบบไฟฟ้า
 - ๘.๑๑ งานการประสานระบบท่อ
 - ๘.๑๒ บันไดและขานพักสำหรับการซ่อมบำรุง

๔. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีถาดเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติ ขนาดใหญ่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บ้านค่านกกก, ดอนกลาง และนาพระชัย หมู่ที่ ๑,๖,๗ ตำบลหนองแขวง งบประมาณ ๒,๘๓๕,๐๐๐.- บาท (-สองล้านแปดแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน-) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแขวง อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดนครพนม ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕

๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- งวดงาน ๑ งวด เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐

๖. การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันการใช้งาน และบำรุงรักษาของวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นเวลา ๑ ปี ๖ เดือนนับตั้งแต่วันรับมอบงานครั้งสุดท้าย

๖. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

เงินงบประมาณโครงการ งบประมาณ ๒,๘๓๕,๐๐๐.- บาท (-สองล้านแปดแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน-) งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ “การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับแจ้งอนุมัติจัดสรรงบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น”ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๘/ ว ๓๕๙๙ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดนครพนม

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเสกสรรค์ แสนสุข)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชาญชัย ยศทอง)

ผู้อำนวยการกองการศึกษาฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายโสภณ นามโคกกวัด)

ผู้อำนวยการกองช่าง