



- ☐ สำหรับสำนักงานงบประมาณ
☒ สำหรับหน่วยงาน/บริษัท

การพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องรายการ คุณสมบัติ และราคา
ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผ่านเกณฑ์การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย

ด้านก่อสร้าง : ครุภัณฑ์ก่อสร้าง

รหัส : 01020005

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีกรดเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างยอนสารกรองอัตโนมัติ

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

เครื่องผลิตน้ำประปา คลีนวารี (CleanWaree Water System)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท เรนตา อินโนเวชั่น จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท เรนตา อินโนเวชั่น จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท ฮาตารี เน็กซ์ จำกัด
2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด หวงหงษ์ สหกิจ
3. บริษัท อินโนวินชี กรุ๊ป จำกัด
4. บริษัท ริเวรา อินโนเวชั่น จำกัด
5. บริษัท บีเค จัมป์ ออฟ จำกัด
6. บริษัท วีจ่า นูทริชั่น จำกัด
7. บริษัท นัมเบอร์ นายน์ โพรเกรส จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท เรนตา อินโนเวชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

เมษายน 2563 - เมษายน 2570 (7 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

เครื่องผลิตน้ำประปาคลีนวารี เป็นเครื่องผลิตน้ำประปาจากน้ำดิบ (น้ำบาดาล และผิวดิน) ใช้สำหรับแก้ปัญหาาระบบประปาเดิมที่ยังไม่สามารถผลิตน้ำประปาที่มีคุณภาพได้ และใช้สำหรับการสร้างระบบประปาใหม่เพื่อให้ได้น้ำประปาที่มีคุณภาพ

เครื่องผลิตน้ำประปาคลีนวารีใช้ระบบกรดเติมอากาศที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร สูง 0.6 เมตร ทำหน้าที่เติมอากาศ กวนเคมี และตกตะกอนเบื้องต้น ซึ่งจะเติมอากาศโดยการฉีดน้ำลงบนกรดเติมอากาศ การฉีดน้ำมีการบังคับให้ทิศทางของน้ำไหลวนอยู่บนกรดเติมอากาศ ทำให้เกิดการกวนสารเคมี เพิ่มระยะการไหลของน้ำเพื่อให้สัมผัสอากาศและเกิดการตกตะกอนของตะกอนหนักที่มากับน้ำ รวมถึงตะกอนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยากับอากาศและสารเคมีที่บริเวณกรดเติมอากาศ ทำให้น้ำดิบได้รับการบำบัดอย่างครบถ้วนทุกขั้นตอนก่อนเข้าระบบกรอง ระบบกรองเป็นระบบกรองหยาบปกติ ซึ่งสามารถเปลี่ยนสารกรองได้ง่ายและมีราคาถูก

เครื่องผลิตน้ำประปาคลีนวารียังมีระบบล้างยอนทำความสะอาดสารกรองและระบายตะกอนอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งโปรแกรม เวลา รูปแบบการล้างยอนและระยะเวลาในการล้างยอนทำความสะอาดสารกรองอัตโนมัติผ่านตู้ควบคุม ตามความต้องการและความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ ซึ่งไม่ต้องใช้คนในการเปิด - ปิดวาล์วที่ระบบผลิตน้ำประปา เพื่อคงประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของสารกรอง เป็นการบำรุงรักษาเบื้องต้นโดยอัตโนมัติ และสามารถควบคุมการเปิด - ปิดวาล์วอัตโนมัติต่าง ๆ ได้ที่หน้าตู้ควบคุมเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการควบคุมและดูแลระบบ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีนวารี มีกำลังการผลิตที่ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
2. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีนวารีมีระบบถาดเติมอากาศที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3 เมตร สูง 0.6 เมตร
3. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีนวารีมีระบบล้างย้อนเพื่อทำความสะอาดสารกรองอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งโปรแกรมเวลา รูปแบบการล้างย้อน และระยะเวลาในการล้างย้อนได้ เพื่อคงประสิทธิภาพของสารกรอง และไม่มีผลกระทบกับการใช้น้ำในชุมชน
4. สามารถควบคุมการ เปิด - ปิด วาล์วน้ำใส วาล์วระบายตะกอน และวาล์วน้ำล้างย้อนจากถังสูง หรือปั๊มล้างย้อน ผ่านตู้ควบคุมโดยวาล์วหัวขับไฟฟ้าและปั๊ม
5. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีนวารี สามารถบำบัดค่าความเป็นกรด - ด่าง ปริมาณมวลสารที่ละลายในน้ำ สี ความขุ่น และเหล็ก ตามมาตรฐานน้ำประปาของประปาส่วนภูมิภาค
6. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีนวารี สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้
 - 6.1 ถังเก็บน้ำใส
 - 6.2 โรงสูบน้ำ
 - 6.3 หอดังสูง
 - 6.4 ถังตกตะกอน
7. คุณภาพน้ำดิบ (น้ำผิวดินและน้ำบาดาล) ที่ใช้กับเครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีนวารีจะต้องไม่ปนเปื้อนสารตะกั่ว และสารหนู
8. เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีนวารีกำลังการผลิตที่ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ประกอบด้วยสิ่งส่งมอบ ดังนี้
 - 8.1 ตัวถังกรองมีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.4 เมตร สูง 3.3 เมตร ผนังถังทำจากเหล็กหนา 4 มิลลิเมตร พื้นทำจากเหล็กหนา 9 มิลลิเมตร
 - 8.2 ถาดเติมอากาศเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3 เมตร สูง 0.6 เมตร ทำจากเหล็กหนา 4 มิลลิเมตร
 - 8.3 สารกรองไม่น้อยกว่า 2,250 ลิตร
 - 8.4 ฐานคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 3 เมตร x 3 เมตร
 - 8.5 ตู้ควบคุมปั๊มน้ำระบบและระบบล้างย้อนอัตโนมัติ ควบคุมด้วยระบบ PLC ตามมาตรฐาน IP44
 - 8.6 วาล์วหัวขับไฟฟ้า ยี่ห้อ รุ่น KST - 05 หรือยี่ห้อ Flowin รุ่น EFM1 หรือเทียบเท่า จำนวน 4 ตัว สำหรับระบบล้างย้อนอัตโนมัติ และระบบระบายตะกอน
 - 8.7 มีระบบวาล์วแมนวอลทุกตัวเป็นบอลวาล์วทองเหลือง
 - 8.8 ปั๊มสูบน้ำขึ้นถังสูง/ปั๊มล้างย้อน ปั๊มหอยโข่ง ยี่ห้อ Mitsubishi รุ่น WCM - 1505S, SF 2 แรงม้า ขนาด 2 นิ้ว หรือเทียบเท่า 1 ตัว
 - 8.9 ชุดปั๊มจ่ายเคมี (Metering Pump) ยี่ห้อ Prominent รุ่น SD 0308 หรือรุ่นที่เทียบเท่า จำนวน 3 ชุด
 - 8.10 งานการประสานระบบไฟฟ้า
 - 8.11 งานการประสานระบบท่อ
 - 8.12 บันไดและขานพักสำหรับการซ่อมบำรุง

หมายเหตุ :

1. หน่วยงานผู้ใช้จะต้องมีการตรวจติดตามและวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ทางกายภาพและทางเคมี รวมถึงปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ของน้ำขาเข้าระบบให้มีคุณภาพเป็นไปตามแหล่งน้ำเพื่อการประปาสำหรับน้ำบาดาลและน้ำผิวดิน
2. อัตราการไหลของน้ำผ่านกรองจากเครื่องคลอรีนวารี จะขึ้นอยู่กับอัตราการไหลของระบบสูบน้ำดิบของระบบประปาเดิม โดยอัตราการไหลของน้ำดิบเข้าเครื่องคลอรีนวารีไม่ควรเกิน 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อประสิทธิภาพในการกรองสูงสุด
3. มาตรฐานน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค อ้างอิงตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาค ที่ 197.02/2565

รหัส	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
01020005	เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีถาดเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้าง ยอนสารกรองอัตโนมัติ		
	เครื่องผลิตน้ำประปาสีนาวัน ขนาดใหญ่ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	เครื่อง	948,000.00
	หมายเหตุ : 1. ราคาี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าใช้จ่ายในการจัดส่งและติดตั้ง และ รวมอุปกรณ์ประกอบที่ใช้งานได้ทันที 2. เครื่องผลิตน้ำประปาสีนาวัน มีระยะเวลาการรับประกัน 18 เดือน (วัสดุกรองไม่รวมอยู่ในการรับประกันและการรับประกันจะไม่ ครอบคลุมหากไม่ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน)		

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2563 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

1. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2563
2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2563
3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2563
4. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2564
5. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2564
6. ยกเลิกรายการเครื่องผลิตน้ำประปาสีนาวัน ขนาดกลาง 7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และเพิ่มผู้แทน
จำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2564
7. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2564
8. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2565
9. แก้ไขราคาจากเดิม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2565
10. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย
ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2565
11. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2566
12. แก้ไขรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ 4 และ ข้อ 8.7 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤษภาคม
2566
13. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2566
14. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567
15. ในครั้งนี้ขอแก้ไขรายละเอียด ดังนี้
 - 15.1 แก้ไขชื่อผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 1. จาก บริษัท ฮาตารี ไวร์เลส จำกัด เป็น บริษัท ฮาตารี เน็กซ์ จำกัด
 - 15.2 เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย
 - 15.3 แก้ไขรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ 8.5 และ ข้อ 8.8
 - 15.4 แก้ไขหมายเหตุในคุณลักษณะเฉพาะ

ลงนาม ณ วันที่ 11 เดือนมกราคม พ.ศ. 2568

ลงชื่อ.....

(นายวิชาญ ลิ้มสกุล)

ตำแหน่ง กรรมการ

บริษัท เรนิตา อินโนเวชั่น จำกัด