

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดระบบผลิตน้ำเบื้องต้นสำหรับห้องปฏิบัติการ พร้อมอุปกรณ์

1. เป็นชุดระบบผลิตน้ำสำหรับห้องปฏิบัติการ พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย
 - 1.1 ชุดกรองน้ำเบื้องต้น (Pre-treatment set)
 - 1.2 ชุดผลิตน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง (Type II)
2. ชุดกรองน้ำเบื้องต้น (Pre-treatment) สำหรับกรองน้ำก่อนเข้าสู่ชุดผลิตน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง (Type II) มีอัตราการผลิตน้ำไม่น้อยกว่า 300 แกลลอนต่อวัน ประกอบด้วย
 - 2.1 สารกรองสำหรับกรองเหล็กและแมงกานีสที่ปนเปื้อนในน้ำ บรรจุในถังกรอง FRP ขนาดไม่น้อยกว่า 25 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto Valve) ที่ตั้งโปรแกรมล้างสารกรองย้อนกลับ (Backwash) ได้
 - 2.2 สารกรองชนิด Activated Carbon สำหรับกำจัดคลอรีน และสารชีวโมเลกุลที่ปนเปื้อนในน้ำ บรรจุในถังกรอง FRP ขนาดไม่น้อยกว่า 25 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto Valve) ที่ตั้งโปรแกรมล้างสารกรองย้อนกลับ (Backwash) ได้
 - 2.3 สารกรองชนิด Resin สำหรับกำจัดไอออนที่ปนเปื้อนในน้ำ หรือป้องกันการเกิดหินปูน ลดความกระด้างของน้ำ บรรจุในถังกรอง FRP ขนาดไม่น้อยกว่า 25 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto Valve) ที่ตั้งโปรแกรมล้างสารกรองย้อนกลับ (Backwash) ได้ พร้อมถึงน้ำเกลือสำหรับการล้างสารกรอง Resin
 - 2.4 ไส้กรองตะกอนชนิดมีรูพรุนขนาดไม่เกิน 30 ไมครอน โดยตัวไส้กรองทำจากพลาสติก
 - 2.5 ไส้กรองตะกอนชนิดมีรูพรุนขนาดไม่เกิน 5 ไมครอน โดยตัวไส้กรองทำจากพลาสติก
 - 2.6 ถังสำรองน้ำทำจากสแตนเลส แบบมีขาตั้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง พร้อมปั้มน้ำกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 150 แกลลอนต่อวัน
3. ชุดผลิตน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง (Type II) มีลักษณะดังนี้
 - 3.1 เป็นชุดอุปกรณ์ที่รับน้ำจากชุดกรองน้ำเบื้องต้น (Pre-treatment) เข้าสู่ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ Laboratory grade (Type II) หรือน้ำที่มีคุณภาพดีกว่า โดยน้ำที่ผลิตได้ มีค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) 0.055 - 0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ และมีค่าความต้านทาน (Resistivity) 10 - 15 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ หรือดีกว่า
 - 3.2 ผลิตน้ำบริสุทธิ์ด้วยระบบ Reverse Osmosis (RO) ร่วมกับ Deionization Cartridge (DI) หรือ Ion exchange
 - 3.3 มีไส้กรองชนิด Reverse Osmosis (RO)
 - 3.4 มี Pump ควบคุมแรงดันน้ำติดตั้งภายในระบบ
 - 3.5 สามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง (Type II) ได้ไม่น้อยกว่า 12 ลิตร/ชั่วโมง
 - 3.6 มีหน้าจอแสดงคุณภาพน้ำ
 - 3.7 มีถังสำรองน้ำบริสุทธิ์ (Type II) จำนวน 1 ชุด มีลักษณะดังนี้
 - 3.7.1 ถังสำรองน้ำ ทำจากวัสดุ Polyethylene ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 30 ลิตร
 - 3.7.2 มีระบบควบคุมการผลิตน้ำบริสุทธิ์ (Type II) อัตโนมัติ โดยจะผลิตน้ำบริสุทธิ์เมื่อระดับน้ำลดลง และหยุดการผลิตน้ำได้โดยอัตโนมัติ
 - 3.7.3 มีจุดจ่ายน้ำที่ด้านหน้าของถัง

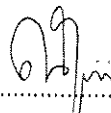
ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2570

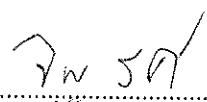
↓

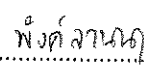
(นายจิรภัทร อินทร์สุข)

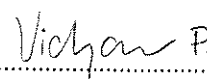
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ

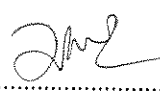
4. อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 4.1 สารกรองคาร์บอน สำหรับสำหรับ ข้อ 2.2 จำนวน 2 ชุด
 - 4.2 สารกรองเรซิน สำหรับสำหรับ ข้อ 2.3 จำนวน 2 ชุด
 - 4.3 ไส้กรองตะกอนชนิดมีรูพรุนขนาดไม่เกิน 30 ไมครอน สำหรับสำหรับ ข้อ 2.4 จำนวน 2 ชุด
 - 4.4 ไส้กรองตะกอนชนิดมีรูพรุนขนาดไม่เกิน 5 ไมโครเมตร สำหรับสำหรับ ข้อ 2.5 จำนวน 8 ชุด
5. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 Volt 50-60 Hertz ได้
6. มีคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
7. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี และมีบริการตรวจสอบสภาพเครื่อง จำนวน 2 ครั้งต่อปี รวม 4 ครั้ง ในระยะเวลาประกัน
8. ผู้ขายต้องทำการติดตั้งชุดระบบผลิตน้ำเบื่องต้นสำหรับห้องปฏิบัติการ พร้อมอุปกรณ์ เข้ากับระบบน้ำประปาของหน่วยงานให้สามารถใช้งานได้ดี รวมถึงดำเนินการวัดค่าคุณภาพของน้ำที่ผลิต อย่างน้อย 3 ครั้ง หรือจนกว่าน้ำที่ผลิตได้จะมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
9. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานแก่ผู้ปฏิบัติงานจนผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานได้ดี
10. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขาย และการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
11. เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
12. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
13. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด


ประธานอนุกรรมการ
 (นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญกุล)


อนุกรรมการ
 (นางจรรยาพร รุ่งเรืองศักดิ์)


อนุกรรมการ
 (นางสาวพิงค์ลานนา มิตรธรรมศิริ)


อนุกรรมการ
 (นางสาววิษญาณี ภูมิพิทักษ์กุล)


อนุกรรมการและเลขานุการ
 (นางสาวมนัสวี ชูเชิด)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25..70


 (นายจิรภัทร อินทร์สุข)
 ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

ชุดระบบผลิตน้ำเบื่องต้นสำหรับห้องปฏิบัติการ พร้อมอุปกรณ์