

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ
ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 350 ลิตร (Pre-Post Vac) โรงพยาบาลแม่จริม จังหวัดน่าน

1. ความต้องการ

เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ระบบอัตโนมัติขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 350 ลิตร สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในวัสดุ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เวชภัณฑ์ หรือ เครื่องมือเครื่องใช้ในห้องปฏิบัติการ

2. คุณลักษณะทั่วไป

2.1 เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติภายใต้ความดันทำงานได้โดยอัตโนมัติตั้งแต่ต้นจน
จบโปรแกรมการนึ่งฆ่าเชื้อใน 1 รอบ ทดสอบได้ด้วย Spore Test

2.2 ตัวเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์มีการออกแบบและผลิตตามมาตรฐานสากล

2.3 ตัวเครื่องเป็นแบบตู้สี่เหลี่ยมตั้งพื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 350 ลิตร มีประตูเปิดและปิดด้านหน้าของ
เครื่อง 1 ประตู

2.4 มีเครื่องกำเนิดไอน้ำอยู่ในตัวเครื่องและระบบท่อไอน้ำภายในตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสสตีล
ทั้งหมด

2.5 โครงผนังด้านหน้าเครื่องพร้อมแผงควบคุมการทำงาน สามารถเปิดออกเพื่อง่ายสำหรับการตรวจเช็ค
และซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง

2.6 ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 220/380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส 4 สาย พร้อมระบบสาย Ground ลง
ถึงพื้นดิน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

3.1 ห้องนึ่ง (Chamber)

3.1.1 ห้องนึ่ง (Chamber) เป็นรูปทรงกระบอก ชนิดผนังสองชั้น (Double Wall) ชั้นในทำจาก
สแตนเลสสตีล (Stainless Steel) เกรด 316L ทนต่อการกัดกร่อนของกรดและด่าง สามารถทนแรงดันไอน้ำได้ไม่
น้อยกว่า 40 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว มีความหนาไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิเมตร โดยห้องนึ่งผลิตตามมาตรฐาน ASME Section
VIII, DIV 1

3.1.2 ภายในห้องนึ่งมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 350 ลิตร

3.1.3 ผนังชั้นนอก (Jacket) มีความหนาไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิเมตร ทำจากเหล็กสแตนเลสสตีล เกรด
316L ทนต่อการกัดกร่อนของกรดและด่าง หุ้มทับด้วยใยแก้ว (Fiber) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว เพื่อป้องกัน
ความร้อนกระจายออกมานอกตู้

3.1.4 ผนังชั้นใน (Inner Shell) ในส่วนปิดหลังห้องนึ่ง (Back Head) ขึ้นรูปโค้งนูนออก (Hydro
Form) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) เกรด 316L มีความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร

ลงชื่อ นางสาวระพีพรรณ กิวัฒนา ประธานกรรมการ
(นางสาวระพีพรรณ กิวัฒนา)

ลงชื่อ [ลายเซ็น] กรรมการ
(นางวนิดาพร พณะพล)

ลงชื่อ [ลายเซ็น] กรรมการ
(นางนิภาพรณ อาสนะ)

3.2 ประตูล้างและระบบผลิตสุญญากาศ

3.2.1 ประตูเป็นแบบเปิดออกด้านข้างทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรด 316L ทั้งขึ้นหนาไม่ต่ำกว่า 12 มิลลิเมตร มีระบบควบคุมและป้องกันอันตราย การล็อกฝาประตูเป็นแบบ Double Lock เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งานโดยหมุนล็อกสองจังหวะ ทนแรงดันไอน้ำได้ไม่น้อยกว่า 40 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

3.2.2 ด้ามมือหมุนฝาประตูทำด้วยฉนวนกันความร้อนและมีฝาครอบปิดทับด้านนอกทำด้วยสแตนเลสสตีลโดยเคลือบสีป้องกันความร้อนเพื่อลดระดับอุณหภูมิภายนอกฝาประตู

3.2.3 ขอบยางประตูทำด้วย Silicone เป็นยางซิลิโคนสันวงกลมที่ทนความร้อนสูงมีขนาดและติดตั้งได้พอดีกับขอบห้องหนึ่งช่วยให้ประตูปิดได้แน่นหนา

3.2.4 ปั๊มสุญญากาศ (Water Jet Vacuum Pump) แบบประหยัดพลังงานโดยใช้น้ำหมุนเวียนไม่มีน้ำทิ้งขณะใช้งานเครื่องเป็นแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้าทนความร้อนสูงสำหรับดูดอากาศออกจากห้องหนึ่งและในการอบแห้งเครื่องมือ

3.2.5 มีระบบปั้มน้ำเข้าหม้อต้มแบบใช้ไฟฟ้าในการทำงาน

3.2.6 มีเครื่องสำหรับผลิตไอน้ำร้อนด้วยไฟฟ้า (Build-In Electric Steam Generator) ถูกติดตั้งมากับตัวเครื่อง โดยแยกออกจากตัวเครื่องและติดตั้งอยู่ที่ห้องหนึ่งทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรด 316L สามารถทนแรงดันไอน้ำขณะปฏิบัติงานตัวเครื่องมีการหุ้มฉนวนกันความร้อน

3.3 ระบบควบคุม

3.3.1 มีแผงควบคุม (Operating Panel) ติดอยู่ด้านหน้าของเครื่อง

3.3.2 ระบบควบคุมเครื่องเป็นระบบ Microprocessor PLC Type แสดงผลผ่านหน้าจอเป็นภาษาไทย มีระบบ Software ที่สามารถอ่านค่าต่างๆ ได้ ดังนี้

1. อุณหภูมิในห้องหนึ่ง
2. วันที่ในการนี้
3. ชื่อโปรแกรมและขั้นตอนการทำงาน
4. อุณหภูมิการฆ่าเชื้อในห้องหนึ่ง

3.3.3 มีเกจแสดงค่าความดันภายในห้องหนึ่ง

3.4 มีระบบการทำงานให้ปราศจากเชื้อได้ 2 ระบบ คือระบบ Pre-Vac และ ระบบ Gravity

3.5 มีโปรแกรมการใช้งานให้เลือกใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 5 โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงาน ได้ โดยเมื่อกดปุ่มเลือกโปรแกรมหนึ่งฆ่าเชื้อแล้วเครื่องนี้จะทำงานโดยอัตโนมัติจนจบขั้นตอนในโปรแกรมนั้นๆ

โปรแกรมที่ 1 สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อวัสดุ เช่น ผ้าหรือเครื่องมือที่ห่อผ้าแบบแรงดัน ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 134 องศาเซลเซียส

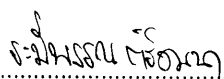
โปรแกรมที่ 2 สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อวัสดุ เช่น ผ้าหรือเครื่องมือที่ห่อผ้า ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 121 องศาเซลเซียส

โปรแกรมที่ 3 สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อเครื่องมือที่ไม่ห่อผ้า ที่อุณหภูมิ 134 องศาเซลเซียส

โปรแกรมที่ 4 สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อถุงมือยาง

โปรแกรมที่ 5 Bowie - Dick -Test ตรวจสอบการทำงานของเครื่องนี้

3.6 มีระบบประมวลผล (Memory Status) สามารถจำค่าต่างๆที่นี้ได้ขณะไฟดับและสามารถกลับมาเริ่มที่ขั้นตอนนั้นต่อไปได้เมื่อไฟกลับมา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นางสาวระพีพรรณ กิจวัฒนา)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางวนิดาพร พงษ์พล)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางนิภาพรณ อาสนะ)

4. ระบบความปลอดภัย

- 4.1 มีระบบปล่อยไอน้ำทิ้งได้โดยอัตโนมัติเมื่อแรงดันไอน้ำเกินกว่าที่กำหนด (Safety Valves)
- 4.2 มีระบบควบคุมระดับน้ำในหม้อน้ำและแรงดันไอน้ำเป็นแบบอัตโนมัติ และมีชุดควบคุมกระแสไฟฟ้าที่ป้องกันการลัดวงจรทำความร้อน (Heater) ของหม้อน้ำถ้าต่ำกว่าที่กำหนดแบบ (Proximity Switch)
- 4.3 มีระบบสำหรับตั้งรหัสผ่านเข้าไปยังระบบการทำงานต่างๆ ในการควบคุมตัวเครื่อง (Password) เมื่อต้องการความปลอดภัย

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- 5.1 มีรถเข็นสำหรับบรรจุสิ่งของเข้าห้องหนึ่งทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน 1 คัน
- 5.2 มีตะกร้าสำหรับบรรจุสิ่งของเข้าห้องหนึ่ง จำนวน 1 ชุด
- 5.3 มีเครื่องกรองน้ำเพื่อแปรสภาพน้ำกระด้างให้เป็นน้ำอ่อนขนาดพอเหมาะกับการใช้งาน จำนวน 1 ชุด
- 5.4 มีชุดสวิตช์ตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ 3 เฟส ขนาดที่เหมาะสม จำนวน 1 ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485
- 6.2 บริษัทผู้แทนจำหน่ายได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 และมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต
- 6.3 รับประกันคุณภาพ 2 ปี โดยจะตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องทุกๆ 4 เดือน ตลอดอายุการรับประกันโดยจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษา
- 6.4 ผู้ขายต้องติดตั้งตัวเครื่องพร้อมเดินสายไฟฟ้า ระบบสายดิน ท่อน้ำเข้า ท่อน้ำทิ้ง และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานทั้งหมดจนเครื่องใช้งานได้ดี โดยค่าวัสดุอุปกรณ์ การดำเนินการ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์
- 6.5 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สำรองในการซ่อมและบำรุงรักษาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.6 มีคู่มือวงจรไฟฟ้าพร้อมอธิบายการทำงานของเครื่องอย่างละเอียด 1 ชุด
- 6.7 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยอย่างน้อย 1 ชุด
- 6.8 เสนอราคาจะต้องเสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศเป็นลำดับแรก หากไม่มีคณะกรรมการฯ จะพิจารณาพัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ
- 6.9 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอยี่ห้อ และประเทศผู้ผลิตของพัสดุที่เสนอให้ครบถ้วนทุกรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวระพีพรรณ กิจวัฒนา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางวันิดาพร พนะพล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

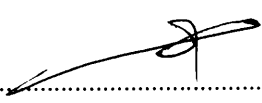
(นางนิภาพรณ อาสนะ)

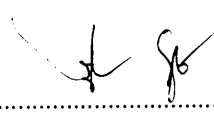
**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๑ รายการ
(เครื่องนั่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ลิตร (Pre-Post Vac)
จำนวน ๑ เครื่อง)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลแม่จริม อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
งบลงทุน (งบค่าเสื่อม) วงเงินหน่วยบริการสังกัด สป.สร. ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวนเงิน ๖๐๒,๐๒๑.๘๖ บาท
(หกแสนสองพันยี่สิบเอ็ดบาทแปดสิบหกสตางค์)
เงินบำรุงโรงพยาบาลแม่จริม จำนวนเงิน ๗,๙๗๘.๑๔ บาท (เจ็ดพันเก้าร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสิบสี่สตางค์)
รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๖๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 12 มิ.ย. 2565
เป็นเงิน ๖๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕.๑ บัญชีรายการครุภัณฑ์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (กบรส. ๒๕๖๓)
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นางสาวระพีพรรณ กิวัฒนา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางวนิดาพร พณะพล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นางนิภาพรรณ อาสนะ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวระพีพรรณ กิวัฒนาประธานกรรมการ
(นางสาวระพีพรรณ กิวัฒนา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ กรรมการ
(นางวนิดาพร พณะพล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ กรรมการ
(นางนิภาพรรณ อาสนะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน

โรงพยาบาลแม่จริม

ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง แนวทางการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณะผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน พ.ศ. 2561

สำหรับหน่วยงานในราชการบริหารส่วนกลางสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ชื่อหน่วยงาน : โรงพยาบาลแม่จริม

วัน/เดือน/ปี : 12 เมษายน 2565

หัวข้อ: เผยแพร่คุณลักษณะและราคากลางจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน 1 รายการ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า 350 ลิตร (Pre-Post Vac) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

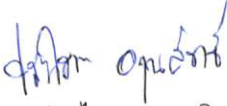
รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ)

1. คุณลักษณะการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน 1 รายการ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า 350 ลิตร (Pre-Post Vac) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
2. ราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน 1 รายการ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า 350 ลิตร (Pre-Post Vac) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
3. แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน

Linkภายนอก : ไม่มี

หมายเหตุ:

รับผิดชอบการให้ข้อมูล


(นางประไพ อรุณสิทธิ์)
เจ้าหน้าที่

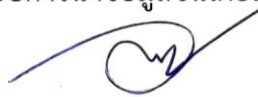
วันที่ 12 เมษายน 2565

ผู้อนุมัติรับรอง


(นางสาวดวงรัตน์ สมภาร)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

วันที่ 12 เมษายน 2565

ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่


(นางวราภรณ์ พรมเกษ)
เจ้าพนักงานพัสดุ
วันที่ 12 เมษายน 2565