



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐-๕ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/๗๙๕๖

วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

### ๑. เรื่องเดิม

๑.๑ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้รับงบประมาณค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ รายการ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง จำนวนเงิน ๕,๖๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ตามบันทึกข้อความ กลุ่มงานยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการ ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๒/๑๑๑ ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗ (เอกสาร ๑)

๑.๒ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้อนุมัติประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จัดซื้อเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง ตามหนังสือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/๓๑๐๙ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗ (เอกสาร ๒)

๑.๓ คำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๗๔๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง (เอกสาร ๓)

### ๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะ และราคากลางเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง โดยการกำหนดราคากลางคณะกรรมการฯ ได้ตรวจสอบแล้วไม่มีราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด ไม่มีราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของกรมบัญชีกลาง กำหนด และไม่มีราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณ หรือหน่วยงานกลางกำหนด และไม่มีราคาที่เคยจัดซื้อครั้ง หลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ คณะกรรมการฯ จึงกำหนดจากการสืบราคาจากท้องตลาด ราคากลางที่คำนวณได้เป็นเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) (เอกสาร ๔)

### ๓. ระเบียบ/คำสั่ง

๓.๑ หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ของหน่วยงานของรัฐ (เอกสาร ๕)

๒/ ๓.๒ คำสั่ง...

๓.๒ คำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๕๐๐๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ ผนวก จ ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมอบอำนาจให้หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด มีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อ สั่งจ้าง การจัดทำและการบริหารสัญญาตามผลการจัดซื้อจัดจ้างจนเสร็จสิ้นสัญญา การตรวจสอบความถูกต้องและการคืนหลักประกันสัญญา รวมทั้งการดำเนินการเกี่ยวกับการพัสดุตามพระราชบัญญัติและระเบียบข้างต้น ดังนี้ ๓.๒ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วงเงินครั้งละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เอกสาร ๖)

๓.๓ ราคากลาง ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๓.๔ การคำนวณราคากลางคณะกรรมการฯ ใช้วิธีสืบราคาจากท้องตลาด

#### ๔. ข้อพิจารณา

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ขอเรียนว่าคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะ และราคากลางเครื่องหนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เห็นควรอนุมัติให้ใช้ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะ และราคากลางเครื่องหนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง จำนวน ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อประกอบการจัดซื้อตามระเบียบต่อไป

#### ๕. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิบูลย์ เตชะโกศล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจิตร์กัญญา พรหมทองแสน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

(นางสาวกัญญา วัฒนศิริ) (นายธนกร จิระวาลา)

หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(นายชาญชัย จันทร์วรชัยกุล)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร  
จำนวน ๑ เครื่อง

หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ด้วยเงินงบประมาณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๕,๖๐๐,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่

เป็นเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด

๑. บริษัท ชัน ๖๘ เซลล์แอนด์เซอร์วิส จำกัด

๒. ห้างหุ้นส่วนจำกัด นอร์ทอีสต์ บิซิเนส แอนด์ คอนสตรัคชั่น

๓. บริษัท โปร เทคนิคัล จำกัด

๕. รายชื่อผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นายวิบูลย์ เตชะโกศล

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

๒. นางจิตรกัญญา พรหมทองแสน

ลงชื่อ..........กรรมการ

๓. นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง

ลงชื่อ..........กรรมการ

## ร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR)

เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง

๑. **ความต้องการ** เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง ทางเทคนิคตามข้อกำหนด
๒. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อเครื่องมือ เครื่องใช้หรือวัสดุทางการแพทย์ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ของเหลวให้ปราศจากเชื้อ ในสถานพยาบาลต่างๆ ห้องผ่าตัด หน่วยจ่ายกลาง ห้องแล็บ ตามหลักการของการทำให้ปราศจากเชื้อ
๓. **คุณลักษณะทั่วไป**
  - ๓.๑ เป็นเครื่องนึ่งทำให้ปราศจากเชื้อด้วยไอน้ำแบบสุญญากาศ ภายใต้แรงดันสูง ทำงานโดยอัตโนมัติ ตั้งแต่ต้นจนจบโปรแกรมการนึ่งฆ่าเชื้อโรค ออกแบบและผลิตตามมาตรฐานสากล EN ๒๘๕:๒๐๑๖ และมีมาตรฐาน Medical Directive Device ๙๓/๕๒/ EEC
  - ๓.๒ เป็นระบบอัตโนมัติตั้งแต่ต้นจนจบโปรแกรม (Fully Automatic) ควบคุมการทำงาน ด้วยระบบ (Programmable Logic Controller) พร้อมเครื่องพิมพ์บันทึกผลการทำงาน (Printer)
  - ๓.๓ ตัวเครื่องภายนอกทรงเป็นสี่เหลี่ยมแบบตู้ตั้งพื้น ทำด้วยสแตนเลสสตีล มีบานพับ สามารถเปิด ด้านหน้าและด้านแผงควบคุมออก เพื่อสามารถเลื่อนตู้ควบคุมไฟฟ้าออกมาได้ สะดวกในการซ่อม บำรุง
  - ๓.๔ มีประตู เปิด-ปิด ชนิด ๒ ประตู ด้านหน้าและด้านหลัง การเปิด ปิด เป็นแบบบานเลื่อน ขึ้น ลง ในแนวตั้ง (Vertical Sliding Door) โดยระบบ แรงดันลม ดันกระบอกลม (Pneumatic System) จำนวน ๒ กระบอก (Double Cylinder)

## ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๑ ห้องนึ่ง (Chamber) ทำด้วยสแตนเลสเกรดไม่น้อยกว่า AISI ๓๑๖ TI หรือ AISI ๓๑๖ L หนาไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร แบบขัดมันผิวสแตนเลสมีค่า Ra (Mirror Finish electrolytic Polishing treatment) ต่ำกว่า ๐.๒ Micron
- ๔.๒ ภายในห้องนึ่งมีขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร
- ๔.๓ มีระบบสุญญากาศ (Vacuum System) เป็นชนิด Liquid Ring Vacuum Pump ขนาดกำลังดูดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ( $m^3/h$ ) สำหรับดูดอากาศ ภายในห้องนึ่งออก ในขั้นตอนก่อนฆ่าเชื้อ Pre Vacuum และขั้นตอนการอบแห้ง Post Vacuum
- ๔.๔ มีระบบประหยัดพลังงาน (Energy Saving System)
  - มีฉนวนป้องกันการสูญเสียความร้อน หุ้มโดยรอบห้องนึ่ง ไม่ให้มีอุณหภูมิภายนอกเกิน ๔๕ องศาเซลเซียส
  - ระบบท่อไอน้ำ (Steam Piping) มีการหุ้มกันความร้อนโดยฉนวนกันความร้อน
  - ระบบเปิด ปิดไฟฟ้า หากไม่ได้ใช้งาน Stand - By / Wake-Up Function

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นางจิตร์กัญญา พรหมทองแสน) (นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

๔.๕ มีส่วนควบคุมการทำงาน (Control Panel) ติดตั้งอยู่ด้านข้างของห้องหนึ่ง สามารถเปิดออกได้ ด้านหน้าเพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย

๔.๕.๑ จอสีแสดงผล และสั่งงานระบบสัมผัส (Color Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว

๔.๕.๒ เครื่องพิมพ์ Printer ชนิด Dot matrix

๔.๕.๓ ปุ่มฉุกเฉิน ยกเลิกการทำงาน (Emergency Buttons)

๔.๕.๔ เกจชนิดเข็มแสดงแรงดันในห้องหนึ่งและเครื่องกำเนิดไอน้ำ

๔.๕.๕ ปุ่มกดสำหรับควบคุมการเปิด-ปิดประตู (Door Control Buttons)

#### ๕. ระบบควบคุมการทำงานและการแสดงผล

๕.๑ แผงควบคุม Operating Panel ด้านหน้าเครื่องหนึ่งๆ เป็นระบบสัมผัส (Color Touch screen) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว หรือดีกว่าสามารถแสดงรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้

๕.๑.๑ แสดงโปรแกรมการทำงาน

๕.๑.๒ แสดงการตรวจเช็คความพร้อมก่อนที่เครื่องจะเริ่มทำงาน

๕.๑.๓ แสดงขั้นตอนการทำงาน ค่าอุณหภูมิ แรงดัน เวลา

๕.๑.๔ แสดงค่าที่ตั้งไว้ และค่าที่เกิดขึ้นจริง ขณะนั้น

๕.๑.๕ มีสัญญาณเสียงเตือนและ แสดงการเก็บประวัติข้อผิดพลาด (Alarm History)

๕.๑.๖ สามารถแสดงค่า Fo ได้

๕.๑.๗ แสดงข้อความ ตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลข

๕.๒ มี PASSWORD สำหรับระดับของผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๗๐ คน

๕.๓ มี PASSWORD สำหรับแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง โปรแกรมการทำงาน โดยผู้ใช้สามารถ กำหนดโปรแกรมใหม่เองได้ โดยไม่เกี่ยวกับโปรแกรมมาตรฐานของเครื่อง

๕.๔ แสดงระยะเวลา การบำรุงรักษาของอุปกรณ์ต่างๆ (Maintenance)

๖. โปรแกรมการทำงาน สามารถเลือกได้ไม่น้อยกว่า ๖ โปรแกรมแบบอัตโนมัติ สามารถขยายเพิ่ม จำนวนโปรแกรมได้เอง โดยผู้ใช้งานได้อีกไม่น้อยกว่า ๖๐ โปรแกรม ดังนี้

๖.๑ มีโปรแกรมสำหรับนั่งฆ่าเชื้อวัสดุ Instrument Cycles ที่อุณหภูมิ ๑๓๔ องศาเซลเซียส

๖.๒ มีโปรแกรมสำหรับนั่งฆ่าเชื้อวัสดุ เช่น ผ้าหรือเครื่องมือที่ห่อผ้าที่อุณหภูมิ ๑๓๔ องศาเซลเซียส

๖.๓ มีโปรแกรมสำหรับนั่งฆ่าเชื้อวัสดุ เช่น ผ้าหรือเครื่องมือที่ห่อผ้าที่อุณหภูมิ ๑๒๑ องศาเซลเซียส

๖.๔ มีโปรแกรมสำหรับนั่งฆ่าเชื้อเครื่องมือใช้เวลาเร่งด่วน Flash Cycles ที่อุณหภูมิ ๑๓๔ องศาเซลเซียส

๖.๕ มีโปรแกรมสำหรับ Bowie - Dick Test เพื่อตรวจสอบและควบคุมการนำอากาศออกจากห้องหนึ่งและตรวจสอบการกระจายตัวของไอน้ำในห้องหนึ่ง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นางจิตร์กัญญา พรหมทองแสน) (นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

๖.๖ มีโปรแกรมสำหรับทำ Automatic Vacuum Leak Test สำหรับตรวจสอบการรั่วของเครื่องทั้งระบบ

**๗. ระบบประตู มีระบบป้องกันความปลอดภัยอย่างน้อยดังนี้**

๗.๑ ประตูไม่สามารถ เปิดพร้อมกันได้ กรณี เป็นแบบ ๒ ประตู

๗.๒ ประตูจะไม่สามารถเปิดได้ หากมีแรงดันในห้องหนึ่งหรือเครื่องกำลังทำงาน

๗.๓ หากประตูยังไม่ได้ปิดให้ล็อกสนิท เครื่องจะไม่ทำงาน

๗.๔ ระบบสั่งงานปิดประตู ด้วยระบบใช้ วิธีกดปุ่มพร้อมกัน ๒ ตำแหน่ง ป้องกันมือผู้ใช้งาน การปิดประตู

- ตำแหน่งที่ ๑ กดปิดประตู ที่หน้าจอสัมผัส (Touch Screen)

- ตำแหน่งที่ ๒ กดปิดประตู ที่ปุ่มกด ด้านหน้าเครื่อง (Door Control Buttons)

**๘. มีชุดเครื่องกำเนิดไอน้ำด้วยไฟฟ้าภายในตัวเครื่อง ทำจากสแตนเลสสตีล เกรดไม่น้อยกว่า AISI ๓๑๖ TI หรือ AISI**

๓๑๖ L เป็นรูปทรงกระบอก ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ ลิตร ประกอบด้วย

๘.๑ ฮีตเตอร์ทำความร้อน ทำด้วยวัสดุอินโคลอยส์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ Kw

จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ตัว กำลังรวมกันไม่น้อยกว่า ๔๕ Kw

๘.๒ ป้อนน้ำส่งน้ำเข้าเครื่อง ทำด้วยสแตนเลส AISI๓๑๖ ขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๐.๕๕ Kw

๘.๓ ชุดควบคุมระดับน้ำ Water Level Sensor

๘.๔ ชุดป้องกันความร้อนสูง Safety Thermostat ๐-๓๐๐ C.

๘.๕ เซพตัววาล์ว แรงดัน ๓.๕ บาร์

**๙. อุปกรณ์ในเครื่อง ต้องประกอบด้วยดังนี้**

๙.๑ ระบบวาล์ว เปิดปิด ทางเดินน้ำ ไอน้ำ เป็นแบบวาล์วขับเคลื่อนด้วยแรงดันลม (Pneumatic Valve) ทำด้วยสแตนเลส AISI๓๑๖L

๙.๒ สติมแพรป ในเจ็ทเก็ต เป็นชนิด Floating

๙.๓ สติมแพรป ในห้องหนึ่ง เป็นชนิด Thermostatic

๙.๔ สายวัดอุณหภูมิ ชนิด PT๑๐๐

๙.๕ ชุดแปลงสัญญาณแรงดัน เป็นสัญญาณไฟฟ้า ๔-๒๐mA จำนวน ๒ ชุด อ่านค่าแรงดันในห้องหนึ่งและในเจ็ทเก็ต

**๑๐. มีเครื่องพิมพ์ ชนิด Dot matrix บันทึกผลการทำงาน สามารถบันทึกตัวเลขและตัวอักษรได้และบันทึกรายละเอียด การทำงานของเครื่องได้ไม่น้อยกว่าดังนี้**

๑๐.๑ ลำดับรอบการทำงาน (Lot No.)

๑๐.๒ ค่าอุณหภูมิ แรงดัน เวลา




๑๐.๓ ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

๑๐.๔ โปรแกรมการทำงาน

๑๐.๕ ระบบข้อผิดพลาด

๑๐.๖ ผลการทำงานต่างๆ

๑๐.๗ เส้นกราฟแสดง อุณหภูมิ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นางจิตร์กัญญา พรหมทองแสน) (นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

**๑๑. มีตัวกรองเชื้อแบคทีเรียในอากาศ HEPA**

**๑๒. ตู้ควบคุมไฟฟ้า** ติดตั้งบนรางเลื่อนอยู่ภายในเครื่อง สามารถเลื่อนออกมาด้านหน้าเครื่องได้ เพื่อสะดวกสำหรับการตรวจเช็ค ใช้ได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐/๖๐ เฮิรท์

**๑๓. มีระบบเชื่อมต่อข้อมูล** เพื่อดาวโหลด ซ่อมแซม ปรับปรุงโปรแกรมกับคอมพิวเตอร์ เป็นชนิด USB และสามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ รอบ

**๑๔. อุปกรณ์ประกอบ**

- |   |               |
|---|---------------|
| ๑๔.๑ รถเข็นของเข้าห้องนั่ง (Loading Car and Carriage) ทำด้วยสแตนเลส จำนวน ๒ ชุด |               |
| ๑๔.๒ ชั้นบรรจุของเข้าห้องนั่งทำด้วยสแตนเลส                                      | จำนวน ๑ ชุด   |
| ๑๔.๓ กระจาดขบ้นที่ทำการงานของเครื่องนี้ๆ  | จำนวน ๑๐ ม้วน |
| ๑๔.๔ ตลับหมึกพิมพ์  | จำนวน ๑๐ ชุด  |
| ๑๔.๕ ปัมลม (Air Compressor)   | จำนวน ๑ ชุด   |

**๑๕. เงื่อนไขเฉพาะ**

๑๕.๑ ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นเอกสารในระบบในวันเสนอราคา

๑๕.๒ โรงงานผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน Certificate of Authorization ดังนี้  
- EN ISO ๙๐๐๑: ๒๐๑๕ และ EN ISO ๑๓๘๘๕

๑๕.๓ บริษัทผู้ขายมีหลักฐานแสดงว่าเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายช่วง มีหนังสือรับรองซึ่งออกให้โดยโรงงานผู้ผลิตพร้อมอะไหล่สำรอง มีบุคลากรที่มีความรู้มีความสามารถชำนาญการในการติดตั้งและการซ่อมบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์นี้ และจะต้องแนะนำการใช้งานและสอนการแก้ไขเบื้องต้นให้สามารถใช้งานได้ กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในหน่วยงาน ช่วงซ่อมบำรุงอย่างน้อย ๓ วัน

๑๕.๔ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายในครั้งนี้ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ล่าสุดที่ผู้ผลิตมีจำหน่ายในปัจจุบันกรณีที่โรงงานผู้ผลิต มีแผนการจะผลิตรุ่นใหม่แล้ว ผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร

๑๕.๕ บริษัทผู้ขาย จะส่งมอบสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน การส่งมอบจะต้องมีการติดตั้งพร้อมเดินสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ ระบบสายดิน ท่อน้ำเข้า ท่อน้ำทิ้งแบบ Galvanize หรือเทียบเท่า ในระยะไม่เกินกว่า ๑๐ เมตร จากจุดที่ทางหน่วยงานได้กำหนดให้ และต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์รวมทั้งความปลอดภัย จนสามารถใช้งานได้ดี ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน ในการติดตั้งหากเกิดความเสียหายกับสถานที่ติดตั้งจะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม พร้อมทั้งมอบคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย Operating Manual, Wiring Diagram ภาษาอังกฤษอย่างละไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ให้กับโรงพยาบาลหรือหน่วยงานทันที

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นางจิตร์กัญญา พรหมหนองแสน) (นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

๑๕.๖ บริษัทผู้ขายจะรับประกันเครื่องนี้ๆ ระยะเวลา ๒ ปี (ไม่รวมอะไหล่สิ้นเปลือง) โดยบริษัทผู้เสนอขายจะให้บริการบำรุงดูแลรักษาจำนวน ๔ เดือน / ครั้ง ในระหว่างการรับประกันถ้าเครื่องนี้ๆ มีปัญหาจากการใช้งาน บริษัทผู้ขายจะต้องรีบเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงาน

๑๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกและเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ พร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการ เพื่อประกอบการพิจารณา การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงความต้องการและไม่เกิดประโยชน์ต่อราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและสงวนสิทธิในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์สูงสุดของทางราชการ

๑๕.๘ บริษัทที่เสนอขาย จะต้องไม่เคยถูกปฏิเสธการเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ หรือบอกเลิกการจัดซื้อฯ หรือรับคืนครุภัณฑ์ ด้วยเหตุผลจากการตรวจสอบของคณะกรรมการในหน่วยงานอื่นหรือหน่วยงานของรัฐแล้วพบว่า มีการนำเสนอและแสดงเอกสารสำคัญหรือแค็ตตาล็อก รวมถึงแหล่งผลิตอันเป็นเท็จ หรือส่งมอบครุภัณฑ์ไม่เป็นไปตามที่ราชการได้กำหนดไว้

๑๕.๙ ผู้ขายต้องแนบสำเนาหลักฐานหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์

๑๕.๑๐ ราคาครุภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นราคารวมภาษีทุกชนิด และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตลอดจนค่าขนส่ง

**๑๖. ระยะเวลาดำเนินการ**

ดำเนินการภายในระยะเวลา ๙๐ วัน

**๑๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน**

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๑๘. สถานที่ส่งมอบ**

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบงาน ณ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

**๑๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลา ๒ ปี หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยโรงพยาบาลร้อยเอ็ดไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

**๒๐. เงื่อนไขการชำระเงิน**

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จะจ่ายเงินเมื่อคณะกรรมการตรวจรับถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย

**๒๑. ค่าปรับ**

หากผู้รับขายไม่สามารถส่งมอบภายในกำหนดในสัญญา ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้แก่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าตามสัญญาซื้อขาย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นางจิตร์กัญญา พรหมทองแสน) (นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)



**๒๒. กำหนดยื่นราคา**

ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

**๒๓. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ**

งบประมาณทั้งสิ้น ๕,๖๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

**๒๔. ราคากลาง**

ราคากลาง ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

**๒๕. หลักประกันสัญญา**

ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันสัญญาอัตราร้อยละ ๕ ของราคาซื้อขายมามอบให้กับจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา จังหวัดร้อยเอ็ดจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ขายพ้นข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

**๒๖. การยื่นข้อเสนอ**

ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาเป็นเงินบาท


**๒๗. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ**

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดร้อยเอ็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา (ใช้ราคาต่ำสุด)

ผู้สนใจสามารถเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR) จัดซื้อเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำระบบ Pre-post Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง หมายเลขโทรศัพท์ ๐๔๓ ๕๑๘ ๒๐๐-๕ ต่อ ๗๖๗๙ หรือทางเว็บไซต์ [www.reh.go.th](http://www.reh.go.th)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางจิตร์กัญญา พรหมทองแสน)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)