

รายละเอียดการเช่าระบบอุโมงค์ซักผ้า โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วยโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จะดำเนินการเช่าเครื่องระบบอุโมงค์ซักผ้า อบผ้า พร้อมอุปกรณ์ เพื่อปรับปรุงงานบริการซักผ้าในงานซักฟอกและตัดเย็บทั้งหมด ในระยะเวลา ๖ เดือน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อสรรหาผู้ให้เช่าที่มีความพร้อมและความชำนาญมาให้บริการ เพื่อพัฒนางานบริการผ้า ของงานซักฟอก ให้ได้มาตรฐาน ทันเวลา ผู้รับบริการพึงพอใจ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้"
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)
ช่างต่อท่อ ๒๒

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ สายพานลำเลียงผ้าเข้าเครื่องซักผ้าอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลกรัม

๔.๑.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑.๑ สายพานลำเลียงผ้าเข้าเครื่องซักผ้าอัตโนมัติ

๔.๑.๑.๒ ประกอบด้วยช่องรองรับผ้าได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง ขนาดช่องละไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลกรัม

๔.๑.๑.๓ ควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ

๔.๑.๑.๔ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส

๔.๑.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๑.๒.๑ สามารถรองรับผ้าได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลกรัม (น้ำหนักผ้าแห้ง) ต่อช่อง และส่งสัญญาณถึง PLC ซึ่งมีระบบบันทึก

๔.๑.๒.๒ มีระบบชั่งน้ำหนักผ้าโดยอัตโนมัติ ความละเอียดในการชั่ง ๑ กิโลกรัม

๔.๑.๒.๓ มีเครื่องตรวจจับน้ำหนักการโหลดผ้า (Load cell) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด พร้อมชุด display ส่งสัญญาณ ถึง PLC

๔.๑.๒.๔ โปรแกรมควบคุมการโหลดผ้ามีทั้งระบบโหลดอัตโนมัติ และระบบ Manual ควบคุมบนหน้าจอสัมผัส

๔.๑.๒.๕ กระจับรางเลื่อน (Compartment) มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ มม. ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ มม.

๔.๑.๒.๖ รางด้านข้างและแผ่นกั้นระหว่างช่องทำด้วย Stainless Steel

๔.๑.๒.๗ ระบบขับเคลื่อนโดยใช้มอเตอร์เกียร์ใช้ไฟ ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๑ กิโลวัตต์

๔.๑.๒.๘ ใช้ระบบไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน CE

๔.๑.๒.๙ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO ๔๕๐๐๑)

๔.๒ เครื่องซักผ้าระบบอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลกรัม

๔.๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๒.๑.๑ เป็นเครื่องซักผ้าแบบต่อเนื่องทำความร้อนด้วยไอน้ำ

๔.๒.๑.๒ ควบคุมการทำงานโดย PLC และ Computer

๔.๒.๑.๓ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)

ช่างต่อท่อ ข๒

๔.๒.๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๒.๒.๑ เป็นเครื่องซักแบบต่อเนื่องภายในช่องซักผ้า (Continuous Batch Washer)
- ๔.๒.๒.๒ รูปร่างทรงนอน ตะกร้าและถังน้ำทำด้วย Stainless Steel เบอร์ SUS ๓๐๔
- ๔.๒.๒.๓ ประกอบด้วยช่องซักล้างไม่น้อยกว่า ๑๓ ช่อง แต่ละช่องบรรจุได้ ๖๐ กิโลกรัม
- ๔.๒.๒.๔ มีช่องรองรับผ้าจากรางเลื่อน (Loading funnel) ทำด้วย Stainless Steel เบอร์ SUS๓๐๔
- ๔.๒.๒.๕ มีลูกปืน (Bearing) รองรับด้านหน้าลูกกลิ้ง ส่วนด้านหลังเป็นลูกปืนชนิด ล้อชุบเปอร์ลิน
- ๔.๒.๒.๖ ถังชั้นในและถังชั้นนอกทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรด ๓๐๔
- ๔.๒.๒.๗ ความหนาของถังชั้นใน ๓ มิลลิเมตร และความหนาของถังชั้นนอก ๒ มิลลิเมตร
- ๔.๒.๒.๘ การถ่ายเทผ้าระหว่างช่องโดย (Bottom Transfer) เพื่อให้ผ้าแต่ละช่อง ถ่ายเทได้สะดวก
- ๔.๒.๒.๙ มีถัง Water Reuse Tank ทำด้วย Stainless Steel เพื่อรองรับน้ำจาก เครื่องกดทับ (Press) และนำกลับไปใช้ในช่อง ๑ (Pre-Wash)
- ๔.๒.๒.๑๐ ใช้ระบบ Inverter ควบคุมการทำงานของมอเตอร์
- ๔.๒.๒.๑๑ ใช้ระบบป้องกันเคมี โดยใช้ Liquid Chemical
- ๔.๒.๒.๑๒ ตะกร้าเป็นแบบคู่ double drum ตลอดแนวเครื่องซักผ้าอัตโนมัติ ขับเคลื่อนด้วยระบบเฟืองโซ่เพื่อความแข็งแรงคงทนและการบำรุงรักษาในระยะยาว
- ๔.๒.๒.๑๓ ส่วนที่สัมผัสกับผ้าและตะกร้าทั้ง ๒ ชั้นทำด้วย Stainless Steel ๓๐๔ และมีช่องระหว่างถังน้ำภายในและถังน้ำภายนอก มีระยะไม่เกิน ๕๕ มม. มีซีลยางชนิด TPE กั้นระหว่าง compartment เพื่อป้องกันการไหลผ่านของน้ำจากช่องหนึ่งไปยังอีกช่องหนึ่ง ระหว่างช่อง Compartment
- ๔.๒.๒.๑๔ มอเตอร์ปั๊มน้ำ ใช้ไฟ ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ขนาด ๑.๑ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๒.๑๕ มอเตอร์ขับเคลื่อนตะกร้าใช้ไฟ ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ขนาด ๑.๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๒.๑๖ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ ๓ เฟส
- ๔.๒.๒.๑๗ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO ๔๕๐๐๑

๔.๒.๓ สถานที่ติดตั้ง

- ๔.๒.๓.๑ ติดตั้งในระดับความสูงที่เหมาะสม ป้องกันน้ำท่วม
- ๔.๒.๓.๒ มีโรงเรือนติดตั้งป้องกันฝนและแสงแดด และมีความปลอดภัยเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญกับอาคารและสถานที่ใกล้เคียง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)
ช่างต่อท่อ ข๒

๔.๓ เครื่องบีบอัดน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลกรัม

๔.๓.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๓.๑.๑ เป็นเครื่องกดทับผ้า เพื่อบีบอัดน้ำทำงานแบบอัตโนมัติ

๔.๓.๑.๒ ควบคุมด้วยระบบ PLC

๔.๓.๑.๓ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต ๓ เฟส

๔.๓.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๓.๒.๑ เป็นเครื่องกดทับผ้าเพื่อบีบอัดน้ำ ซึ่งสามารถสร้างก้อนเค้ก (Cake) ได้ประมาณ ๙๔๐ มม.

๔.๓.๒.๒ สามารถรองรับผ้าจากเครื่องซักผ้าอัตโนมัติได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลกรัม

๔.๓.๒.๓ สามารถตั้งโปรแกรมแบบ Touch Screen

๔.๓.๒.๔ กรณีถูกเงินมีปั๊มสามารถหยุดเครื่องได้ทันที

๔.๓.๒.๕ แผ่นกดทับ (Membrane) ทำด้วยยาง และภายในมีน้ำเพื่อการกดทับที่นุ่มนวล วัสดุของ Membrane ทำด้วยยางธรรมชาติ

๔.๓.๒.๖ วัสดุของ Press basket ทำด้วยสแตนเลส สตีล

๔.๓.๒.๗ โครงสร้างส่วนฐานและส่วนบนของเครื่องเป็นเหล็กไร้ร่อนชนิด ST๕๒-๓ (High tensile strength) แผ่น เดียวเพื่อความแข็งแรงและทนทานในการใช้งาน วัสดุห่อหุ้มชั้นนอกทำด้วยสแตนเลส สตีล SUS๓๐๔ ในส่วนที่สัมผัสน้ำ

๔.๓.๒.๘ ระบบการกดทับผ้าเพื่อบีบน้ำออกโดยชุดน้ำมันไฮดรอลิกพร้อมปั๊มจะถูกควบคุมการทำงานด้วยอินเวอร์เตอร์เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

๔.๓.๒.๙ การปรับแรงกด เป็นแบบ ๓ pressure stages ในแต่ละโปรแกรม

๔.๓.๒.๑๐ ด้านสัมผัสกับผ้าทำแรงบีบได้ตั้งแต่ ๐ ไปจนถึง ๔๕ บาร์หรือมากกว่าโดยค่าความดันส่งจากปั๊มสร้างแรงดัน (Discharge) ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ บาร์

๔.๓.๒.๑๑ สามารถตั้งโปรแกรมได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ โปรแกรม

๔.๓.๒.๑๒ ใช้ระบบเพื่อลดความร้อน

๔.๓.๒.๑๓ ใช้ระบบมอเตอร์ไฟฟ้าควบคุมในการเคลื่อนย้ายผ้าที่ถูกกดทับแล้ว

๔.๓.๒.๑๔ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต ๓ เฟส

๔.๓.๒.๑๕ มอเตอร์ปั๊มไฮดรอลิก ใช้กำลังไฟ ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ขนาด ๑๑ กิโลวัตต์

๔.๓.๒.๑๖ มอเตอร์ปั๊มน้ำใช้กำลังไฟ ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ขนาด ๑.๑ กิโลวัตต์

๔.๓.๒.๑๗ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO ๔๕๐๐๑

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)
ช่างต่อท่อ ข๒

๔.๔ เครื่องลำเลียงผ้าเข้าเครื่องอบผ้า

๔.๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๔.๑.๑ เป็นเครื่องลำเลียงผ้าจากเครื่อง Press ไปยังเครื่องอบผ้า

๔.๔.๑.๒ ควบคุมการทำงานด้วย PLC และ Computer

๔.๔.๑.๓ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต ๓ เฟส

๔.๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๔.๒.๑ ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ มีรางรองรับ ๒ ชั้น รองรับผ้าได้ชั้นละไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลกรัม ขนาดความกว้าง ๑๐๕๐ มม. ยาว ๑๔๐๐ มม. ขับเคลื่อนด้วยระบบ Motor Gear

๔.๔.๒.๒ ชุดควบคุมแบบ Touch Screen และควบคุมโปรแกรมด้วย PLC

๔.๔.๒.๓ มีระบบควบคุมการหยุดจุดอัตโนมัติด้วย Limit Switch

๔.๔.๒.๔ สามารถนำส่งและหยุดได้ ๔ สถานะ

๔.๔.๒.๕ ใช้ไฟฟ้าคอนโทรล ๒๔ VDC และระบบ Sensor

๔.๔.๒.๖ ใช้มอเตอร์เกียร์สำหรับเลื่อนรางรองรับผ้า ขนาด ๐.๓๗ กิโลวัตต์ ๑ ตัว

๔.๔.๒.๗ มีมอเตอร์เกียร์สำหรับยกรางรองรับผ้าขึ้น - ลง ขนาด ๑.๕ กิโลวัตต์

๔.๔.๒.๘ ระบบควบคุมชุดลำเลียงผ้า สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวและการทำงานของชุดลำเลียงผ้าสามารถจับตำแหน่งโดยใช้ Photo sensor ซึ่งสามารถสื่อสารกับระบบควบคุมอัตโนมัติ ส่วนกลาง automation computer เพื่อทำงานสัมพันธ์กับระบบอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๔.๒.๙ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO ๔๕๐๐๑

๔.๕ เครื่องอบผ้าสำหรับระบบซักอูโม่งค์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ กิโลกรัม

๔.๕.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๕.๑.๑ เป็นเครื่องอบผ้าแบบส่งผ่านเข้าทางด้านหน้าออกทางด้านหลัง ใช้ความร้อนจากไอน้ำ ในการให้ความร้อน

๔.๕.๑.๒ ควบคุมด้วยระบบ PLC

๔.๕.๑.๓ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต ๓ เฟส

๔.๕.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๕.๒.๑ เครื่องอบผ้าสามารถอบผ้าได้ครั้งละ ๑๒๐ กิโลกรัม

๔.๕.๒.๒ ตะกร้าทำด้วย Stainless Steel มีขนาด \varnothing ไม่น้อยกว่า ๑๕๙๕ มม. ลึก ไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐ มม.

๔.๕.๒.๓ ควบคุมการอบ โดยใช้ระบบควบคุมความชื้นของผ้า (Humidity Control) ควบคุมด้วย Infrared เพื่อลดการใช้พลังงานและประหยัดเวลา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรัตน์พงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)

ช่างต่อท่อ ช๒

- ๔.๕.๒.๔ มีประตูสำหรับใส่ผ้ามีกระจกใสมองเห็นผ้าขณะเครื่องทำงาน
- ๔.๕.๒.๕ มีระบบความปลอดภัยเพื่อป้องกันอันตราย ขณะเครื่องทำงานเมื่อเปิดประตู ตะกร้าจะหยุดเมื่ออยู่ในระบบกึ่งอัตโนมัติ
- ๔.๕.๒.๖ ประตูปิด-เปิด ในแนวขึ้นลงโดยอัตโนมัติ (Vertical Sliding door)
- ๔.๕.๒.๗ ตะกร้าสามารถหมุนกลับด้านได้ ซ้าย/ขวา เพื่อไม่ให้ผ้าพันกัน
- ๔.๕.๒.๘ มีทิศทางการป้อนผ้าเข้าทางด้านหน้าและผ้าออกด้านหลัง
- ๔.๕.๒.๙ อุปกรณ์การขับเคลื่อนใช้สายพานชนิดระบบโซ่
- ๔.๕.๒.๑๐ มีอุปกรณ์รองดักฝุ่นขนาดใหญ่
- ๔.๕.๒.๑๑ ใช้ระบบ Inverter ควบคุมการอบผ้าและมีเครื่องตรวจจับความร้อนด้วย PT ๑๐๐ และ Infrared
- ๔.๕.๒.๑๒ มอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนตะกร้าเครื่องอบผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ กิโลวัตต์
- ๔.๕.๒.๑๓ มอเตอร์โบลเวอร์ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ กิโลวัตต์
- ๔.๕.๒.๑๔ มีท่อระบายลมร้อน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕๐๐x๔๐๐ มม. สามารถระบายลมร้อนได้ ๒๖๙ m³ (คิวบิกเมตร)
- ๔.๕.๒.๑๕ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO ๔๕๐๐๑

๔.๖ สายพานรองรับผ้าออกจากเครื่องอบผ้าอัตโนมัติ

๔.๖.๑ คุณลักษณะทั่วไป

สายพานรองรับผ้าออกจากด้านหลังเครื่องอบผ้า สามารถรองรับน้ำหนักผ้าได้ไม่น้อยกว่ากำลังการผลิตของระบบที่เกี่ยวข้อง สามารถทำงานสัมพันธ์กับระบบอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมการทำงานได้โดยอิสระ โดยผ่านแผงควบคุมบนตัวเครื่องที่เป็น Push Button Switch ในกรณีชุดควบคุมหลักขัดข้อง

๔.๖.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๖.๒.๑ สายพานรองรับผ้าออกจากด้านหลังเครื่องอบผ้า (Collecting Conveyor) เป็นจุดสุดท้ายของระบบซักผ้าอัตโนมัติ เป็นตำแหน่งที่ผู้ใช้งานจะเป็นผู้มารับผ้าที่ผ่านกระบวนการแล้วพร้อมนำไป รีดหรือพับต่อไป

๔.๖.๒.๒ ขับเคลื่อนโดยระบบมอเตอร์เกียร์ และสายพานในการส่งผ้า

๔.๖.๒.๓ โครงสร้างทำด้วยเหล็กกล้าพ่นสีอย่างน้อย ๓ ชั้น และส่วนที่สัมผัสกับผ้า โดยตรงทำด้วยStainless Steel ๓๐๔ เป็นอย่างน้อย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อสภาม อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทหารประทุม)
ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๖.๒.๔ สามารถทำงานในระบบกึ่งอัตโนมัติได้ในกรณีที่ระบบควบคุมอัตโนมัติ ส่วนกลางขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้

๔.๖.๒.๕ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส

๔.๖.๒.๖ ใช้ระบบไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน CE

๔.๖.๒.๗ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO ๔๕๐๐๑

๔.๖.๓ การส่งมอบการติดตั้งเครื่อง และ รายละเอียดอื่น ๆ

ผู้ให้เข้าจะต้องดำเนินการติดตั้งชุดสายพานรองรับผ้าออกจากเครื่องอบผ้า พร้อมทั้งต้องเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครื่องซักผ้าชนิดอุโมงค์ตามต้องการจนเสร็จเรียบร้อย พร้อมทั้งฝึกสอนเจ้าหน้าที่ของงานบริการผ้าให้ใช้เครื่องได้เป็นอย่างดี

๔.๗ ชุดระบบคอนโทรลควบคุมรถลำเลียงผ้าและอบผ้า

๔.๗.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นระบบชุดคอนโทรลควบคุมส่วนกลาง (VS๑) สำหรับควบคุมการทำงานของรถลำเลียงผ้า (Shuttle) และควบคุมการทำงานเครื่องอบผ้า (Dryer) โดยให้อุปกรณ์ในระบบคือ รถลำเลียงผ้า (Shuttle) รับผ้าจากเครื่อง PRESS รีดส่งเข้าเครื่องอบผ้า (X-Dry) และ สายพานรองรับผ้าจากเครื่องอบผ้าทำงานสอดคล้องกันเป็นระบบเดียวกัน

๔.๗.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๗.๒.๑ เป็นผู้ควบคุมการทำงานของเครื่องอบผ้าและระบบสายพานลำเลียงผ้าเข้าเครื่องอบผ้าแยกต่างหาก

๔.๗.๒.๒ มีหน้าจอแสดงสถานะ การทำงานของเครื่องต่างๆ ในระบบการทำงาน ณ จุดที่รับผ้าออกจากเครื่อง PRESS ส่งผ้าเข้าเครื่องอบและผ้าออกจาก Collecting Conveyor


๔.๗.๒.๓ สามารถตั้งโปรแกรมเวลาและอุณหภูมิในการทำงานสำหรับเครื่องอบได้


๔.๗.๒.๔ สามารถแสดงข้อบกพร่องที่หน้าจอในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องกับเครื่องในระบบได้

๔.๗.๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO ๔๕๐๐๑

๔.๗.๓ การส่งมอบการติดตั้งเครื่อง และ รายละเอียดอื่น ๆ


ผู้ให้เข้าจะต้องดำเนินการติดตั้งคอนโทรลควบคุมส่วนกลาง (VS๑) ให้เสร็จจนแล้วเสร็จเรียบร้อย พร้อมทั้งฝึกสอนเจ้าหน้าที่ของงานบริการผ้าให้ ใช้เครื่องได้เป็นอย่างดี

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรัตน์พงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)
ช่างต่อท่อ ข๒

๔.๘ เครื่องซักสไลต์ผ้าป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบ ๒ ประตู ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒๕ ปอนด์

๔.๘.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๘.๑.๑ เป็นเครื่องซักสไลต์ผ้าชนิดอัตโนมัติเหมาะสมกับงานซักผ้าระบบป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสามารถซักและสไลต์ผ้าได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๒๕ ปอนด์ ทำความร้อนด้วยไอน้ำ

๔.๘.๑.๒ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ MICROPROCESSOR

๔.๘.๑.๓ ใช้ได้กับสารเคมีซักฟอกทั้งชนิดน้ำและชนิดผงโดยมีช่องใส่สารเคมี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง

๔.๘.๑.๔ ประตูนำผ้าเข้าและประตูนำผ้าออกแยกจากกัน

๔.๘.๑.๕ มีมือเตอร์ซักและสไลต์ผ้าเป็นชุดเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการทำงาน

๔.๘.๑.๖ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส

๔.๘.๑.๗ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

๔.๘.๑.๘ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๓๙๘๕:๒๐๑๖ และ ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘

๔.๘.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๘.๒.๑ สามารถเลือกโปรแกรมซักผ้าได้ตามชนิดของผ้า และสามารถเลือกขั้นตอนการทำงานต่างๆ ได้ตามต้องการและต้องมีสัญญาณแสดงให้ทราบเมื่อทำการซักสไลต์ผ้าเสร็จสิ้น

๔.๘.๒.๒ สามารถตั้งโปรแกรมในตัวเครื่องโดยชุดตั้งโปรแกรมประกอบสำเร็จรูปจากประเทศผู้ผลิต โดยตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ โปรแกรม โดยเป็นโปรแกรมมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๑๒ โปรแกรม และสามารถถ่ายเทข้อมูลจากเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่งด้วย FLASH DRIVE

๔.๘.๒.๓ สามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งแบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

๔.๘.๒.๔ มีระบบป้องกันอันตรายไม่ให้อุปกรณ์เปิดขณะเครื่องกำลังทำงาน และระบบป้องกันอื่นๆ ที่สามารถให้ความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน

๔.๘.๒.๕ มีมือเตอร์ซักและสไลต์ผ้า จำนวน ๒ ตัว ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ แรงม้า

๔.๘.๒.๖ มี Frequency Control Motor เพื่อปรับความเร็วของถังซัก

๔.๘.๒.๗ ระบบป้องกันการสั่นสะเทือนเป็นแบบ Air Cushion Suspension

๔.๘.๒.๘ ความเร็วรอบของตะกร้าบรรจุผ้า คือ

๔.๘.๒.๘.๑ ความเร็วรอบในการซักไม่น้อยกว่า ๓๖ รอบ/นาที

๔.๘.๒.๘.๒ ความเร็วรอบในการสไลต์รอบสูงไม่น้อยกว่า ๗๐๐ รอบ/นาที

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทหารประทุม)
ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๘.๒.๙ ตะกร้าบรรจุผ้าทำด้วย STAINLESS STEEL มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๑๐๖๙ มม. ลึกไม่ต่ำกว่า ๑๑๕๐ มม.

๔.๘.๒.๑๐ มีประตูเปิด-ปิดสำหรับนำผ้าสกปรกเข้าและนำผ้าสะอาดออก ๒ ประตู อยู่ตรงข้ามกัน

๔.๘.๒.๑๑ ประตูจะล๊อคอัตโนมัติหากด้านผ้าสกปรกเปิด ด้านผ้าสะอาดจะไม่สามารถเปิดได้

๔.๘.๒.๑๒ ประตูด้านในและด้านนอกจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกันโดยอัตโนมัติเมื่อจบโปรแกรม

๔.๘.๒.๑๓ มีระบบห้ามลัดโปรแกรมหากขั้นตอนการซักยังไม่เสร็จสิ้นจะไม่สามารถเปิดประตูด้านผ้าสะอาดได้

๔.๘.๒.๑๔ มีกระจกใสที่ช่องประตูนำผ้าเข้า-ออก

๔.๘.๒.๑๕ ในช่วงของการสลัดผ้า เครื่องต้องมีระบบป้องกันการสั่นสะเทือนเกินกำหนด และเครื่องต้องหยุดการทำงานทันทีเมื่อเกิดการสั่นสะเทือนเกินกำหนด

๔.๘.๒.๑๖ ชุดควบคุมการทำงานต้องมีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องภายในเครื่อง และจะต้องแสดงให้ทราบเมื่อเครื่องขัดข้อง และแสดงตัวอักษรบ่งบอกถึงสถานะเครื่องกำลังทำงานอยู่

๔.๘.๓ อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

๔.๘.๓.๑ คู่มือการใช้และบำรุงรักษา จำนวน ๒ ชุด

๔.๘.๓.๒ ผู้ให้เช่าจะดำเนินการติดตั้งเครื่องซักสลัดผ้าในพื้นที่ห้องซักรีด และติดตั้งจนใช้งานได้ดี ติดตั้งท่อจ่ายน้ำเข้าเครื่องซักผ้า ติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้งจากเครื่องซักผ้า เดินสายไฟฟ้าเพื่อจ่ายเข้าเครื่องติดตั้งท่อจ่ายไอน้ำพร้อมติดตั้ง GLOBE VALVE STEAM

๔.๘.๓.๓ ติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอน (CIRCUIT BREAKER) ให้เหมาะสมกับ LOAD และสามารถตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าระดับปกติของเครื่อง

๔.๘.๓.๔ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้า PHASE PROTECTION และแรงดันไฟฟ้าให้อยู่ในสถานะสมดุล (VOLTAGE & PHASE UNBALANCE PROTECTION) ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าเครื่องเมื่อมีอาการไม่สมดุลของ MAIN LINE ที่จ่ายให้เครื่องและสามารถปรับค่าไม่สมดุลและช่วงเวลาในการตัดต่อได้

๔.๙ เครื่องอบผ้าอัตโนมัติขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ ปอนด์

๔.๙.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๙.๑.๑ เป็นเครื่องอบผ้าอัตโนมัติ ใช้ความร้อนจากไอน้ำในการอบผ้าให้แห้ง

๔.๙.๑.๒ สามารถตั้งเวลาในการทำงานและตั้งอุณหภูมิได้

๔.๙.๑.๓ ชุดทำความร้อนอยู่ด้านบนของเครื่องเพื่อสะดวกในการดูแลรักษา

๔.๙.๑.๔ ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางวิชราภรณ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรัตน์พงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)

ช่างต่อท่อ ช๒

- ๔.๙.๑.๕ ใช้ได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส
- ๔.๙.๑.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ และ ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘
- ๔.๙.๑.๗ ผู้ให้เข้าจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง เพื่อความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์อะไหล่และสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

๔.๙.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๙.๒.๑ การทำงานเป็นไปโดยระบบ MICROPROCESSOR CONTROL สามารถควบคุมระบบการทำงานได้แบบอัตโนมัติ
- ๔.๙.๒.๒ ตะกร้าบรรจุผ้าทำด้วยเหล็กไร้สนิม (STAINLESS STEEL)
- ๔.๙.๒.๓ ตะกร้าบรรจุผ้ามีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๑๔๙๙ มิลลิเมตร ลึกไม่น้อยกว่า ๑๒๔๐ มิลลิเมตร ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒.๑๙ ลูกบาศก์เมตร
- ๔.๙.๒.๔ ตะกร้าบรรจุผ้าสามารถหมุนกลับทางได้
- ๔.๙.๒.๕ มีระบบล๊อคป้องกันอันตรายเมื่อประตูตะกร้าเปิดเครื่องจะหยุดทำงาน
- ๔.๙.๒.๖ มอเตอร์สำหรับขับเคลื่อนตะกร้า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕ แรงม้า
- ๔.๙.๒.๗ มอเตอร์สำหรับระบายความร้อน (BLOWER) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ แรงม้า
- ๔.๙.๒.๘ มีระบบ COOL DOWN ช่วยในการรักษาเนื้อผ้า
- ๔.๙.๒.๙ มีตะแกรงกรองฝุ่นผงผ้าเมื่อเต็มต้องมีสัญญาณเตือนให้ทราบ
- ๔.๙.๒.๑๐ มีระบบ AIR FLOW ที่มีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ CFM

๔.๙.๓ อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

- ๔.๙.๓.๑ เครื่องอบผ้ามีคุณสมบัติตามข้อข้างต้น จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๙.๓.๒ คู่มือการใช้และบำรุงรักษา จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๙.๓.๓ คู่มือการซ่อมบำรุงและวงจรของเครื่องอย่างละเอียด จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๙.๓.๔ ผู้ให้เข้าจะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องในพื้นที่ที่โรงพยาบาลกำหนด และติดตั้งจนใช้งานได้ดี รวมทั้งติดตั้งท่อจ่ายไอน้ำจาก MAIN STEAM LINE มายังตัวเครื่อง และติดตั้ง BALL STEAM VALVE หรือ STEAM VALVE เพื่อเปิด-ปิดไอน้ำ ภายในระยะ ๕ เมตร และทางโรงพยาบาลเป็นผู้จัดเตรียมเมนระบบต่างๆ มายังอาคารซักฟอก

๔.๙.๓.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอน (CIRCUIT BREAKER) ให้เหมาะสมกับโหลด และสามารถตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าระดับปกติของเครื่อง

๔.๙.๓.๖ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้า จาก MAIN LINE ทั้งเฟส และแรงดันให้อยู่ในสถานะสมดุล (VOLTAGE & PHASE UNBALANCE PROTECTION) ตัดกระแสไฟฟ้าที่จะจ่ายเข้าเครื่องเมื่อเกิดการไม่สมดุลของ MAIN LINE และสามารถปรับค่าไม่สมดุล และช่วงเวลาในการตัดต่อได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทหารประทุม)
ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๙.๔ เงื่อนไขพิเศษ

- ๔.๙.๔.๑ รับประกันคุณภาพและบริการอะไหล่ ๑ ปี
- ๔.๙.๔.๒ สามารถจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๙.๔.๓ ในระยะประกันต้องทำการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของเครื่องอย่างน้อย ๒ ครั้ง นับแต่วันที่ติดตั้งใช้งานหากเกิดการขัดข้องใดๆ จากการใช้งานตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้งยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือเปลี่ยนเครื่อง ใหม่ให้ภายในกำหนดไว้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๔.๑๐ เครื่องกรองฝุ่นสำหรับเครื่องอบผ้า ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ปอนด์

๔.๑๐.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑๐.๑.๑ สามารถกรองฝุ่นจากเครื่องอบผ้าได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ปอนด์ เพื่อป้องกันละอองฝุ่นฝ้ายกระจายไปเดือดร้อนผู้อื่นและเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมของชั้นบรรยากาศ และผู้อยู่อาศัยที่อาจสูดละอองฝุ่นเข้าสู่ร่างกาย

๔.๑๐.๑.๒ เป็นเครื่องกรองฝุ่นผ้าชนิดแห้ง ควบคุมด้วยระบบ Timer Control System

๔.๑๐.๑.๓ สามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติ ต่อเนื่องจากเครื่องอบผ้า

๔.๑๐.๑.๔ มีกระจกมองในกรณีฝุ่นผ้าด้านล่างเต็ม เพื่อผู้ใช้สามารถถอดทำความสะอาดได้

๔.๑๐.๑.๕ มีความสามารถรองรับปริมาณลมได้ไม่ต่ำกว่า ๖๕๐๐ CFM

๔.๑๐.๑.๖ ตัวเครื่องทำจากเหล็กหนาทาสีกันสนิมอย่างน้อย ๓ ชั้น เพื่อป้องกันการขึ้นสนิม

๔.๑๐.๑.๗ ตัวตะแกรงดักฝุ่นด้านบนสามารถทำความสะอาดตัวเองได้อัตโนมัติ

๔.๑๐.๑.๘ มีระบบฉีดน้ำอัตโนมัติกรณีเกิดมีไฟไหม้ตัวดักฝุ่นผ้า

๔.๑๐.๑.๙ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๑ เฟส

๔.๑๐.๒ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑๐.๒.๑ รับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นเวลา ๑ ปี

๔.๑๐.๒.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า และประปา จนเป็นที่เรียบร้อยโดยทางโรงพยาบาลเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่ในการติดตั้ง

๔.๑๐.๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ และ ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวิษราภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาก อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทหารประทุม)
ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๑๐.๓ อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

- ๔.๑๐.๓.๑ เครื่องกรองฝุ่นผ้ามีคุณสมบัติตามข้อกำหนดข้างต้น จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑๐.๓.๒ คู่มือการใช้และบำรุงรักษา จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด
- ๔.๑๐.๓.๓ คู่มือการวงจรไฟฟ้าของเครื่องอย่างละเอียด จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด
- ๔.๑๐.๓.๔ ติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอน (Circuit Breaker) ให้เหมาะสมกับโหลด และสามารถตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าระดับปกติของเครื่อง

๔.๑๑ เครื่องพับผ้าอัตโนมัติ

๔.๑๑.๑ คุณลักษณะทั่วไป

- ๔.๑๑.๑.๑ เป็นเครื่องพับผ้าอัตโนมัติ (Automatic Folding)
- ๔.๑๑.๑.๒ สามารถพับผ้าขนาดกว้างที่สุด ๓,๐๐๐ มม. X ๓,๐๐๐ มม. และหน้ากว้างน้อยที่สุด ๙๐๐ X ๙๐๐ มม.

- ๔.๑๑.๑.๓ สามารถพับผ้าตามแนวยาวได้ ๒ ครั้ง
- ๔.๑๑.๑.๔ สามารถพับผ้าตามแนวขวางได้ ๒ ครั้ง
- ๔.๑๑.๑.๕ มีช่องทางป้อนผ้า ๑ เส้น
- ๔.๑๑.๑.๖ ความเร็วในการพับผ้า ๘-๕๐ เมตรต่อนาที
- ๔.๑๑.๑.๗ เป็นเครื่องที่สามารถต่อกับเครื่องรีดผ้ายี่ห้อใดก็ได้ เพื่อสามารถพับผ้าได้โดยอัตโนมัติ

- ๔.๑๑.๑.๘ ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ ๓ เฟส
- ๔.๑๑.๑.๙ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๓๘๕๕:๒๐๑๖ และ ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘

๔.๑๑.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑๑.๒.๑ มีระบบสายพานลำเลียงผ้าในการพับ
- ๔.๑๑.๒.๒ ใช้ระบบลมในการพับผ้า
- ๔.๑๑.๒.๓ มีโต๊ะรับผ้าประกอบอยู่กับตัวเครื่อง
- ๔.๑๑.๒.๔ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ สามารถทำงานได้ดังนี้
 - ๔.๑๑.๒.๔.๑ แสดงจำนวนผ้าที่พับในแต่ละเลนและผ้าที่พับในแต่ละวัน
 - ๔.๑๑.๒.๔.๒ สามารถเลือกโปรแกรมพับผ้าได้หลายโปรแกรม
 - ๔.๑๑.๒.๔.๓ แสดงความเร็วของพับ
 - ๔.๑๑.๒.๔.๔ แสดงจุดที่มีปัญหา ในกรณีผ้าติดเป็นตัวหนังสือ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรัตน์พงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทหารประทุม)
ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๑๑.๒.๕ ใช้โฟโตเซลล์ (Photocell) เป็นตัววัดขนาดของผ้า
๔.๑๑.๒.๖ สามารถปรับความเร็วในการพับผ้าได้ตามความเหมาะสมของเครื่องรีดผ้า
๔.๑๑.๒.๗ สามารถเลือกทางออกของผ้าที่พับแล้วได้ทั้งด้านซ้าย หรือด้านขวา (อย่างไร
อย่างหนึ่ง) แล้วแต่สถานที่

๔.๑๑.๒.๘ มีปั๊มหยุดเครื่องฉุกเฉิน

๔.๑๑.๒.๙ สามารถพับผ้าปูที่นอนได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ผืนต่อชั่วโมง

๔.๑๑.๓ อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

๔.๑๑.๓.๑ เครื่องพับผ้ามีคุณสมบัติตั้งข้อความข้างต้น จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑๑.๓.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๑.๓.๓ มีคู่มือการซ่อมและแผนผังวงจรของเครื่องอย่างละเอียด จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๑.๔ เงื่อนไขพิเศษ

๔.๑๑.๔.๑ รับประกันคุณภาพและบริการ ๑ ปี

๔.๑๑.๔.๒ ผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต ทั้งนี้เพื่อเป็น
การอำนวยความสะดวกในเรื่องของการบริการหลังการขาย/ การสนับสนุนอะไหล่/ การซ่อมบำรุงรักษา

๔.๑๑.๔.๓ ในระยะประกันจะดำเนินการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของเครื่อง
อย่างน้อย ๒ ครั้ง นับแต่วันที่ติดตั้งใช้งาน หากเกิดการขัดข้องใดๆ จากการใช้งานปกติ ผู้ให้เช่าจะรีบ
ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม หากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ยังใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะเปลี่ยนชิ้นส่วน
ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๔.๑๑.๔.๔ ผู้ให้เช่าจะดำเนินการติดตั้งเครื่องพับผ้าในพื้นที่ที่โรงพยาบาลกำหนด
และติดตั้งจนแล้วเสร็จใช้งานได้ดี ติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอน (Circuit Breaker) ให้เหมาะสมกับโหลด และสามารถ
ตัดกระแสไฟฟ้า เมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าปกติ

๔.๑๑.๔.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าจาก Main Line ทั้งเฟส และแรงดันไฟฟ้า
ให้อยู่ในสภาวะสมดุล (Voltage & Phase Unbalance Protection) ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าเครื่อง เมื่อมีอาการ
ไม่สมดุลของ Main Line และสามารถปรับค่าไม่สมดุล และช่วงเวลาในการตัดต่อได้

๔.๑๑.๔.๖ ติดตั้งลมเข้ากับระบบป้อนลมของทางผู้เช่า

๔.๑๒ เครื่องนึ่งกองผ้าอัตโนมัติ

๔.๑๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑๒.๑.๑ เป็นเครื่องนึ่งกองผ้าที่ใช้กับเครื่องพับผ้า

๔.๑๒.๑.๒ สามารถนึ่ง-กองผ้าได้โดยอัตโนมัติ

๔.๑๒.๑.๓ ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส

๔.๑๒.๑.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO
๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ และ ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางวัชรารักษ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมศักดิ์ หารประทุม)

ช่างต่อท่อ ชบ

๔.๑๒.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑๒.๒.๑ สามารถตั้งจำนวนผ้าที่กองได้ตั้งแต่ ๑-๑๘ ชั้นต่อกอง
- ๔.๑๒.๒.๒ ทำงานสัมพันธ์กับเครื่องพับผ้าได้เป็นระบบเดียวกัน
- ๔.๑๒.๒.๓ ควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
- ๔.๑๒.๒.๔ ใช้แรงดันลมที่ ๖ Bar ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อลม ๑/๒ นิ้ว

๔.๑๒.๓ อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

- ๔.๑๒.๓.๑ เครื่องนับกองผ้าชนิดอัตโนมัติมีคุณสมบัติตั้งข้อความข้างต้น จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๑๒.๓.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑๒.๓.๓ มีคู่มือการซ่อมและแผนผังวงจรของเครื่องอย่างละเอียด จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๒.๔ เงื่อนไขพิเศษ

- ๔.๑๒.๔.๑ รับประกันคุณภาพและบริการ ๑ ปี
- ๔.๑๒.๔.๒ ในระยะประกันจะดำเนินการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของเครื่องอย่างน้อย ๒ ครั้ง นับแต่วันที่ติดตั้งใช้งาน หากเกิดการขัดข้องใด ๆ จากการใช้งานปกติ ผู้ให้เช่าจะรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม หากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ยังใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๔.๑๒.๔.๓ ผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต ทั้งนี้เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในเรื่องของการบริการหลังการขาย / การสนับสนุนอะไหล่ / การซ่อมบำรุงรักษา

๔.๑๒.๔.๔ ผู้ให้เช่าจะดำเนินการติดตั้งเครื่องนับกองผ้าในพื้นที่ที่โรงพยาบาลกำหนด และติดตั้งจนแล้วเสร็จใช้งาน ได้ดี ติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอน (Circuit Breaker) ให้เหมาะสมกับโหลด และสามารถตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าปกติ

๔.๑๒.๔.๕ ผู้ให้เช่าจะติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าจาก Main Line ทั้งเฟสและแรงดันไฟฟ้าให้อยู่ในสถานะสมดุล (Voltage & Phase Unbalance Protection) ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าเครื่อง เมื่อมีการไม่สมดุลของ Main Line และสามารถปรับค่าไม่สมดุล และช่วงเวลาในการตัดต่อได้

๔.๑๒.๔.๖ ติดตั้งลมเข้ากับระบบบีมลมของทางผู้เช่า

๔.๑๓ เครื่องดักฝุ่นขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ปอนด์

๔.๑๓.๑ คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑๓.๑.๑ สามารถดักฝุ่นผ้าจากเครื่องอบผ้าได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ปอนด์ เพื่อป้องกันสภาพแวดล้อม
- ๔.๑๓.๑.๒ เป็นเครื่องดักฝุ่นผ้าชนิดแห้ง ควบคุมด้วยระบบ Timer Control System
- ๔.๑๓.๑.๓ สามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติ ต่อเนื่องเครื่องอบผ้า
- ๔.๑๓.๑.๔ มีกระจกมองในกรณีฝุ่นผ้าด้านล่างเต็ม เพื่อผู้ใช้สามารถถอดทำความสะอาดได้
- ๔.๑๓.๑.๕ มีความสามารถรองรับปริมาณลมได้ไม่ต่ำกว่า ๒๕๐๐๐ CFM

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)
ช่างต่อท่อ ข๒

๔.๑๓.๑.๖ ตัวเครื่องทำจากเหล็กหนาทาสีกันสนิมอย่างน้อย ๓ ชั้น เพื่อป้องกันการขึ้นสนิม

๔.๑๓.๑.๗ ตัวตะแกรงดักฝุ่นด้านบนสามารถทำความสะอาดตัวเองได้อัตโนมัติ

๔.๑๓.๑.๘ มีระบบฉีดน้ำอัตโนมัติกรณีเกิดมีไฟไหม้ตัวดักฝุ่นผ้า

๔.๑๓.๑.๙ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๑ เฟส

๔.๑๓.๒ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑๓.๒.๑ รับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นเวลา ๑ ปี

๔.๑๓.๒.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า และประปา จนเป็นที่เรียบร้อย โดยทางโรงพยาบาลเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่ในการติดตั้ง

๔.๑๓.๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๓๘๘๕:๒๐๑๖ และ ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๕

๔.๑๓.๓ อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

๔.๑๓.๓.๑ เครื่องกรองฝุ่นผ้ามีคุณสมบัติตามข้อกำหนดข้างต้น จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๓.๓.๒ คู่มือการใช้และบำรุงรักษา จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด

๔.๑๓.๓.๓ คู่มือการวงจรไฟฟ้าของเครื่องอย่างละเอียด จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด

๔.๑๓.๓.๔ ติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอน (Circuit Breaker) ให้เหมาะสมกับโหลด และสามารถตัดกระแสไฟฟ้า เมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าระดับปกติของเครื่อง

๔.๑๔ เครื่องกำเนิดไอน้ำขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ แรงม้า

๔.๑๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑๔.๑.๑ เป็นเครื่องกำเนิดไอน้ำ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ แรงม้า มีมาตรฐานตามที่ ASME (AMERICAN SOCIETY MECHANICAL ENGINEER) กำหนด

๔.๑๔.๑.๒ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส

๔.๑๔.๑.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง เพื่อความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์อะไหล่และสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

๔.๑๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๑๔.๒.๑ ตัวหม้อน้ำทำจากเหล็กกล้าพ่นสีกันสนิม ประกอบขึ้นรูปเป็นทรงสำเร็จ ตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต และผ่านการทดสอบจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

๔.๑๔.๒.๒ รูปร่างทรงกลมยาวนอน เป็นชนิดมีไฟวิ่งผ่านในท่อไม่น้อยกว่า ๓ กลีบ ชนิด Wet back

๔.๑๔.๒.๓ สามารถผลิตไอน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ กิโลกรัม/ชั่วโมง จากที่ ๑๐๐ องศาเซลเซียส ที่บรรยากาศปกติสามารถสร้างแรงดันไอน้ำได้ที่ ๑๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้วเกจ

๔.๑๔.๒.๔ มีพื้นผิวถ่ายเทความร้อน (Heating Surface) ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ตารางฟุต (Fireside)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทหารประทุม)
ช่างต่อท่อ ช๒

ภายในได้ง่าย

๔.๑๔.๒.๕ ตัวเครื่องจะต้องถูกออกแบบให้สามารถทำความสะอาด และตรวจสอบ

๔.๑๔.๒.๖ จำนวน BTU out put ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ Btu/hr.

๔.๑๔.๒.๗ ใช้ระบบไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส

๔.๑๔.๒.๘ ประสิทธิภาพของเครื่องกำเนิดไอน้ำไม่น้อยกว่า ๘๘%

๔.๑๔.๒.๙ การควบคุมแบบอัตโนมัติ

๔.๑๔.๓ คุณสมบัติมาตรฐานของตัวเครื่อง

เครื่องกำเนิดไอน้ำต้องออกแบบจากโรงงานให้สามารถทนแรงดันปกติได้ที่ ๑๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว และทนแรงดันทดสอบทางด้านไฮโดรสแตติกได้ถึง ๒๒๕ ปอนด์/ตารางนิ้ว โดยผู้จำหน่ายต้องดำเนินการทดสอบให้ได้ถึง ๒๒๕ ปอนด์/ตารางนิ้ว ฝ่ายทางด้านท่อไฟจะต้องปิดเปิดได้ โดยมีบานพับติดอยู่ และถูกออกแบบให้สามารถบำรุงรักษาซ่อมแซม ล้างทำความสะอาดและตรวจสอบภายในทางด้านท่อไฟได้โดยง่ายผนังของหม้อน้ำโดยรอบหุ้มฉนวนและแผ่นโลหะพร้อมพ่นสีทนความร้อน ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

๔.๑๔.๔ อุปกรณ์ส่วนประกอบตามมาตรฐานต่าง ๆ แยกออกดังนี้

๔.๑๔.๔.๑ รายละเอียดหัวพ่นไฟ

หัวพ่นไฟจะต้องทำงานโดยอัตโนมัติ (AUTOMATIC CONTROLS) มีชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์อัดอากาศเข้าเผาไหม้ โดยใช้มอเตอร์ขับเคลื่อนเพื่ออัดอากาศป้อนอากาศเข้าสันดาปเชื้อเพลิงจำนวน ๑ ชุด การจุดเชื้อเพลิงใช้ ELECTRODE SPARK แบบคู่ มีหม้อแปลงไฟแรงสูงเพื่อจุดเชื้อเพลิงใช้แรงดันในการอัดน้ำมันผ่านหัวฉีดให้เป็นฝอยละเอียดเข้าเผาไหม้ ขับแรงดันน้ำมันด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า มีโซลินอยด์วาล์วไฟฟ้าเปิด-ปิดน้ำมัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด มี PRESSURE SWITCH ควบคุมการทำงานของโซลินอยด์วาล์ว เปิด-ปิดน้ำมันไม่น้อยกว่า ๒ ชุด มีที่กรองน้ำมันเชื้อเพลิงติดมาพร้อมกับเครื่อง และสามารถถอดล้างหรือเปลี่ยนไส้กรองภายในได้

๔.๑๔.๔.๒ ชุดควบคุมและอุปกรณ์ประกอบ

๔.๑๔.๔.๒.๑ สวิตช์ตัด/ต่อการทำงานของเครื่อง

๔.๑๔.๔.๒.๒ หัวฉีดควบคุมการทำงานด้วยระบบ AUTOMATIC สามารถบอกขั้นตอนการทำงานและจุดบกพร่องได้

๔.๑๔.๔.๒.๓ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นและติดมาพร้อมกับเครื่องตามโรงงาน

ที่ผลิตนั้น ๆ

๔.๑๔.๔.๒.๔ มีสวิตช์และเครื่อง ควบคุมความดันสูงสุดโดยปรับความดันได้ตั้งแต่ ๐-๑๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้วหรือดีกว่า

๔.๑๔.๔.๒.๕ มีเกจวัดความดันไอน้ำตั้งแต่ ๐-๓๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว เส้นผ่าศูนย์กลางหน้าบดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว มีเครื่องหมายแสดงระดับความอันตรายไว้ชัดเจน และใช้ท่อไส้ไก่ (SIPHON TUBE) ติดตั้งระหว่างเกจวัดความดันกับเครื่องกำเนิดไอน้ำ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางวิษราภรณ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)

ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๑๔.๔.๒.๖ วาล์วนิรภัย (SAFETY VALVE) เป็นแบบสปริงกดมีคานงัดตามมาตรฐาน ASME สามารถตั้งความดันได้ตั้งแต่ ๐-๒๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว และสามารถระบายไอน้ำได้มากกว่าอัตราการผลิตไอน้ำ

๔.๑๔.๔.๒.๗ วาล์วจ่ายไอน้ำ มีขนาดตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

๔.๑๔.๔.๒.๘ วาล์วปิดเปิด ระบายสิ่งสกปรกได้หม้อน้ำ (BLOW DOWN VALVE) ต้องระบายน้ำและสิ่งสกปรกได้สะดวกไปยังที่ปลอดภัยและเหมาะสม และผู้ควบคุมเครื่องกำเนิดไอน้ำสามารถ ทำการระบายน้ำ และสิ่งสกปรกได้โดยสะดวก

๔.๑๔.๔.๒.๙ วาล์วกักเก็บถึงน้ำเลี้ยง

๔.๑๔.๔.๒.๑๐ เกจวัดแรงดันของน้ำเข้าเครื่องกำเนิดไอน้ำ

๔.๑๔.๔.๒.๑๑ วาล์วปิด-เปิดน้ำเข้าเครื่องกำเนิดไอน้ำ

๔.๑๔.๔.๒.๑๒ เกจวัดแรงดันน้ำมัน

๔.๑๔.๔.๒.๑๓ ชุดควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ (WATER LEVEL CONTROL) สามารถตัดการทำงานของเครื่องกำเนิดไอน้ำในกรณีระดับน้ำต่ำเกินไป จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๔.๑๔.๔.๒.๑๔ มีสัญญาณเตือนภัยในกรณีน้ำในตัวเครื่องกำเนิดไอน้ำต่ำกว่าระดับปกติด้วยเสียง

๔.๑๔.๔.๒.๑๕ มีสัญญาณไฟ (INDICATOR LIGHT) แสดงการทำงานของเครื่อง

๔.๑๔.๔.๒.๑๖ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าจาก MAIN LINE ทั้งเฟสและแรงดันไฟฟ้าให้อยู่ในสภาวะสมดุล (VOLTAGE & PHASE UNBALANCE PROTECTION) ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าเครื่อง เมื่อมีอาการไม่สมดุลของ MAIN LINE และสามารถปรับค่าไม่สมดุล และช่วงเวลาการตัดต่อได้

๔.๑๔.๔.๓ ระบบปั๊มสูบน้ำเลี้ยงเครื่องกำเนิดไอน้ำ

มีปั๊ม ๒ ตัว และมอเตอร์ ๒ ตัว ตัวมอเตอร์ต่อตรงกับตัวปั๊มแบบชนิดตั้งใบพัดทำด้วยสแตนเลส (Stainless steel) เป็นชั้นเพิ่มแรงอัด ติดตั้งบนฐานเหล็กที่มั่นคงแข็งแรงตัวปั๊มทำงานปกติได้ที่ความดันไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว และสามารถทดสอบไฮโดรสแตติกได้ถึง ๒๒๕ ปอนด์/ตารางนิ้ว มอเตอร์มีขนาดตามโรงงานผู้ผลิตระบุ ๒๒๐/๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๕๐ เฮิร์ตซ์ พร้อมอุปกรณ์ควบคุมครบชุด และอัตราการปั๊มน้ำเข้าจะต้องไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่าของกำลังผลิตของไอน้ำ มีถังพักน้ำขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตร ตัวถังทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้าไร้สนิม (ถ้าเป็นเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร และทาสารกันสนิมภายในและภายนอกจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น ถ้าเป็นเหล็กกล้าไร้สนิม เบอร์ ๑๖ เกรด ๓๐๔) มีช่องทำความสะอาดใหญ่ ขนาด ๑๓-๑๕ นิ้ว จำนวน ๑ ช่อง มีหลอดแก้วบอกระดับของน้ำภายในถัง มีแท่นขารองรับแข็งแรง และตัวถังน้ำตั้งสูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า ๑.๒ เมตร

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรัตน์พงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมศักดิ์ หารประทุม)

ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๑๔.๔.๔ ระบบเครื่องกรองน้ำกระด้าง

เครื่องกรองน้ำสามารถทำน้ำให้อ่อนได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ลิตร/ชั่วโมง สามารถทำงาน BACKWASH และ REGENERATE ได้ในตัวพร้อมเกจวัดความดัน ตัวถังทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้าไร้สนิม (ถ้าเป็นเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร และทาสารกันสนิมภายในและภายนอก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น ถ้าเป็นเหล็กกล้าไร้สนิม เบอร์ ๑๖ เกรด ๓๐๔) มีช่องดูการทำงานได้อย่างชัดเจนอยู่เหนือ RESIN ใช้กรองด้วยสาร RESIN ประเภท CATION RESIN ปริมาณการใช้ RESIN ๑ ลิตร / ๑ แร่งม้า ของเครื่องกำเนิดไอ้ไน้เป็นอย่งต่ำ จนสามารถแปรสภาพน้ำให้เป็นกลางได้ก่อนเข้าเครื่องกำเนิดไอ้ไน้และมีถังน้ำเกลือขนาด ๒๐๐ ลิตร ๑ ถัง ทำด้วย POLYETHYLENE พร้อมวาล์วและอุปกรณ์ครบชุดจนสามารถใช้การได้

๔.๑๔.๔.๕ ฐานของตัวเครื่อง

ตัวเครื่องกำเนิดไอ้ไน้ต้องวางอยู่บนฐานเหล็กเดียวกัน

๔.๑๔.๔.๖ สถานที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดไอ้ไน้

มีโรงเรือนติดตั้งป้องกันฝนและแสงแดด และมีความปลอดภัยเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญกับอาคารและสถานที่ที่ใกล้เคียง

๔.๑๔.๔.๗ ปล่องไฟ

ผู้ให้เช่าจะต้องได้ยื่นรายละเอียดของปล่องไฟที่ควบคุมกำกับเครื่องกำเนิดไอ้ไน้ตามที่ระบุไว้ในเรื่องของปล่องไฟ โดยเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับปล่องไฟว่ามีขนาดความกว้าง ความสูงของปล่องไฟและจุดทำความสะอาดของปล่องไฟ พร้อมแบบแปลนของปล่องไฟ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญกับอาคารและสถานที่ที่ใกล้เคียง มีภาวะมลพิษน้อยที่สุดและผู้เสนอราคาต้องยอมแก้ไขปล่องไฟให้เป็นไปตามการพิจารณาของคณะกรรมการ ในกรณีให้เกิดความปลอดภัยและเหมาะสม

๔.๑๔.๔.๘ เชื้อเพลิง

ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล หรือ แก๊สหุงต้ม

๔.๑๔.๔.๙ เครื่องมือและหนังสือ

๔.๑๔.๔.๙.๑ เครื่องมือจำนวน ๑ ชุด พร้อมทั้งจะบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไอ้ไน้

๔.๑๔.๔.๙.๒ หนังสือคู่มือที่จะต้องส่งให้คณะกรรมการตรวจรับ จำนวนไม่

น้อยกว่า ๑ ชุด ได้แก่

- คู่มือติดตั้งของเครื่องกำเนิดไอ้ไน้
- คู่มือซ่อมบำรุงของเครื่องกำเนิดไอ้ไน้
- คู่มือรายการอะไหล่ของเครื่องกำเนิดไอ้ไน้

๔.๑๔.๔.๙.๓ ตารางสำหรับการบำรุงรักษาและตรวจสอบประจำวัน,

สัปดาห์,เดือนและปี

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรัตน์พงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมศักดิ์ หารประทุม)

ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๑๕ เงื่อนไขอื่นๆ

๔.๑๕.๑ โรงพยาบาลจะต้องจัดหาสถานที่สำหรับการติดตั้งเครื่อง โดยทางผู้ให้เช่าจะเป็นผู้ดูแลปรับปรุงให้เหมาะสมตามความจำเป็น

๔.๑๕.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการติดตั้งเครื่องซักผ้า อบผ้า และอุปกรณ์ประกอบ (ระบบอุโมงค์) จำนวน ๑ ระบบ (ดังเอกสารรายละเอียด ๑๔ รายการ) พร้อมปรับปรุงห้องที่จะทำการติดตั้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มให้เสร็จ ภายใน ๑๘๐ วัน นับจากวันที่เซ็นสัญญา โดยผู้ให้เช่าจะต้องสำรวจและออกแบบรูปพร้อมรายละเอียดการปรับปรุงสถานที่ติดตั้ง และต้องมีใบวิศวกรโยธาและวิศวกรไฟฟ้าไม่ต่ำกว่าระบบสามัญวิศวกรรับรองและผ่านการตรวจสอบจากผู้เช่าก่อนการปรับปรุง

๔.๑๕.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการติดตั้งเครื่องควบคุมระบบซักผ้า อบผ้า พร้อมซอฟต์แวร์ให้ใช้งานได้ตลอดอายุสัญญาเช่า และจะต้องทำการ Update Software ให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญาเช่า

๔.๑๕.๔ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดการอบรมบุคลากรและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเรียนรู้วิธีใช้เครื่อง โดยทางผู้ให้เช่าจะต้องแนะนำวิธีการใช้เครื่องให้ถูกต้อง สามารถซัก-อบผ้าได้ทุกชนิด ตรงตามข้อกำหนด นับจากวันส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วน

๔.๑๕.๕ ผู้ให้เช่าต้องจัดทำแผนและบำรุงรักษา ซ่อมแซมระบบอุโมงค์ซักผ้า อบผ้า และอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบ โดยต้องจัดหาช่างผู้มีความรู้ ความชำนาญ และมีฝีมือดีมาตรวจสอบ ตลอดอายุสัญญาเช่านี้ อย่างน้อย ๓ เดือน/ครั้ง


๔.๑๕.๖ กรณีที่ระบบอุโมงค์ซักผ้าไม่ว่าระบบใดระบบหนึ่ง ชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ อันส่งผลกระทบต่อผู้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ระหว่างดำเนินการแก้ไข ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาแหล่งซักผ้า ดำเนินการซักผ้า ที่ได้คุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดกำหนด และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด จนกว่าระบบอุโมงค์ซักผ้าจะใช้งานได้ปกติ


ทั้งนี้ หากผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ จนเป็นเหตุให้ผู้เช่าต้องดำเนินการเองนั้น ผู้ให้เช่าต้องจ่ายค่าปรับวันละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท ต่อวัน


๔.๑๕.๗ อะไหล่ทุกชนิดของระบบอุโมงค์ซักผ้า อบผ้า ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๔.๑๕.๘ ในระหว่างการเช่าตามสัญญานี้ ผู้ให้เช่ายังเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ที่เช่า ผู้ให้เช่าสัญญาว่าจะไม่นำไปจำหน่าย จำนำ ให้เช่า หรือให้ผู้อื่นครอบครอง ซึ่งเป็นการรบกวนสิทธิ์ของโรงพยาบาล


๔.๑๕.๙ ระยะเวลาเช่า ๖ เดือน และกำหนดจ่ายค่าเช่าเป็นรายเดือน เดือนละเท่า ๆ กัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่งมอบระบบอุโมงค์ซักผ้า ถูกต้อง ครบถ้วน ตามสัญญา และสามารถใช้งานได้ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรัตน์พงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)
ช่างต่อท่อ ข๒

๔.๑๕.๑๐ ผู้ให้เช่าต้องมีผลงานในการจำหน่ายหรือการเช่าเครื่องซักผ้า ออบผ้าอัตโนมัติระบบอัตโนมัติ ให้แก่ โรงพยาบาลของภาครัฐ ย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี โดยจะต้องเป็นโรงพยาบาลขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ เตียงขึ้นไป เพื่อให้ผู้เช่ามั่นใจว่า มีประสบการณ์และสามารถซ่อมบำรุง และบริการได้ เป็นอย่างดี ผลงานที่ระบุข้างต้นต้องเป็นผลงานที่ดี และต้องติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มายืนยันวันยื่นเสนอราคา โดยจะต้องเป็นผลงานที่ปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญาทุกประการ

๔.๑๕.๑๑ ผู้ให้เช่าต้องมีช่างเทคนิคที่ผ่านการฝึกอบรมและมีใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง มาแสดงในวันยื่นซอง อย่างน้อย ๓ คน เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องซักผ้าอัตโนมัติระบบอัตโนมัติได้

๔.๑๕.๑๒ ผู้ให้เช่าต้องฝึกอบรมการใช้งานและสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการ ให้กับเจ้าหน้าที่และพนักงานของหน่วยงานซักฟอก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ให้สามารถใช้งาน ระบบอัตโนมัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

๔.๑๕.๑๒.๑ อบรมใช้เครื่องและประมวลผลการซัก อบ รีด และพับผ้าได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑๕.๑๒.๒ อบรมทบทวนฟื้นฟูความรู้เกี่ยวข้องกับ อุปกรณ์ และการบริการผ้า อย่างน้อย ๑ ครั้ง ตลอดสัญญาเช่า

๔.๑๕.๑๒.๓ ส่งมอบคู่มือของอุปกรณ์ประกอบระบบอัตโนมัติ ให้แก่หน่วยงานซักฟอก จำนวน ๒ ชุด ทุกรายการ เมื่อทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว


๔.๑๖ รายละเอียดการปรับปรุงพร้อมติดตั้ง

การปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องบริการผ้า และเครื่องจักรใหม่ที่ให้เช่า โดยผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการ เสนอรูปแบบการปรับปรุงภายในห้องซักฟอก โดยยื่นในการเสนอราคาด้วย และต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามหลัก ตามมาตรฐานของโรงพยาบาล การแบ่งโซนสะอาด และโซนสกปรกอย่างชัดเจน และสะดวกต่อการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑๖.๑ ระบบไฟฟ้า ติดตั้งสายไฟแผงเมนสวิตช์ไฟฟ้าที่จัดเตรียมมาจนถึงตำแหน่งติดตั้งเครื่องอุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอ มีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ไฟฟ้าเสียหายอันเนื่องมาจากความผิดปกติของระบบไฟฟ้าอย่างครบถ้วน (Overload, Voltage and Phase Protection) การใช้ขนาดสายไฟ การเดินสายไฟ และการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เป็นไปตามมาตรฐาน และ/หรือข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๔.๑๖.๑.๑ ต้องกำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าจาก Main สายส่งไฟฟ้า ๓phase และแรงดันให้อยู่ในสถานะสมดุล (Voltage and Phase Unbalance Protection) ตัดกระแสไฟฟ้าที่จะจ่ายเข้าเครื่อง เมื่อเกิดการ ไม่สมดุลของระบบไฟฟ้าและสามารถปรับค่าไม่สมดุล และช่วงเวลาในการตัดได้เป็นอย่างดี

๔.๑๖.๑.๒ ต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตัดต่อ (Circuit Breaker) ให้เหมาะสมกับกำลังการใช้งาน และสามารถตัดกระแสไฟฟ้า เมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าระดับปกติของเครื่อง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายสมศักดิ์ ทารประทุม)

ช่างต่อท่อ ช๒

๔.๑๖.๒ ระบบไอน้ำ น้ำร้อน ดำเนินการติดตั้งจากท่อไอน้ำที่จัดเตรียมมาจนถึงตำแหน่งใช้งานและรวมถึง การเดินท่อรวบรวมไอน้ำ และกับดักไอน้ำ (Steam trap) ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Condensate Return) ชนิด ขนาดท่อและชนิดของฉนวนไฟเบอร์กลาส ชนิด ๒ นิ้ว เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม และหุ้มภายนอกด้วยโลหะ (Aluminum Jacket)

๔.๑๖.๓ ระบบน้ำดี ดำเนินการติดตั้งแหล่งจ่ายน้ำที่เตรียมมาจนถึงตำแหน่งติดตั้งเครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอ

๔.๑๖.๔ ระบบลม ดำเนินการติดตั้งจากระบบท่อจ่ายลมหลักมาจนถึงเครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอ ณ จุดกำหนดให้

๔.๑๖.๕ ระบบน้ำทิ้ง ติดตั้งท่อน้ำทิ้งไปยังระบบน้ำเสียหลักภายในงานซักฟอก และติดตั้งท่อน้ำทิ้งไปยัง ระบบน้ำนำกลับมาใช้อีกครั้ง (Water Reuse Tank) สำหรับเครื่องซักผ้าระบบอุโมงค์

๔.๑๖.๖. ระบบระบายลมร้อน ติดตั้งระบบระบายความร้อนให้สอดคล้องกับเครื่องจักร และเหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงานในงานซักฟอกให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

๔.๑๖.๗. ระบบกำจัดฝุ่นใยผ้า ต้องผ่านขบวนการกรองที่มีประสิทธิภาพ อากาศที่ระบายออกภายนอกอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงที่เกี่ยวข้องกำหนด

๔.๑๖.๘. ระบบอื่นๆ ที่จำเป็นต้องทำให้เครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรวมเป็นราคาเช่าตามสัญญา ผู้ให้เช่าจะไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ สำหรับการเชื่อม ระบบเครื่องจักรกล และไฟฟ้าดังกล่าวข้างต้นจากผู้เช่าได้อีก

๔.๑๖.๙. ต้องทำการทดสอบชุดรวมเครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอให้งานเป็นระบบต่อเนื่อง และ สอดคล้องกันงานได้เป็นไปตามความต้องการของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ให้เช่าต้องติดตั้ง พร้อมส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับจากเซ็นสัญญา ผู้ให้เช่าจะเริ่มคิดค่าบริการเช่าเครื่อง เมื่อมีการตรวจรับครุภัณฑ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ จำนวน ๕,๐๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านสี่หมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางวิษราภรณ์ อัมสงคราม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางบุษกร วรพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ


(นายสมศักดิ์ ทหารประทุม)

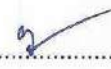
ช่างต่อท่อ ช๒


๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายค่าเช่าเป็นรายเดือน เดือนละเท่าๆกัน จำนวน ๖ งวดเงิน ๖ งวดงาน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่งมอบระบบอุโมงค์ซັกผ้า ถูกต้อง ครบถ้วน ตามสัญญา และสามารถใช้งานได้ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ๙. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาระบบอุโมงค์ซັก อบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้นำระบบอุโมงค์ซັก อบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบมาส่งมอบให้แก่ผู้เช่าจนถูกต้องครบถ้วน การคิดค่าปรับในกรณี ระบบอุโมงค์ซັก อบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ตกลงเช่านี้ ถ้าผู้ให้เช่าส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมดแต่ยังใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบระบบอุโมงค์ซັก อบ และอุปกรณ์ประกอบนี้ ให้คิดค่าปรับจากราคาทั้งระบบอุโมงค์

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางวัชรภรณ์ อัมสงคราม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางบุษกร วรพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

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

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายต่อลาภ อมรรัตนพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสมศักดิ์ ทหารประทุม)
ช่างต่อท่อ ช๒