

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วย เครื่องปรับอากาศในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ห้องเบอร์ ๑,๓,๔ ชั้น ๑๐ อาคารสถาบันสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ชัดข้องไม่สามารถทำงานได้ ทำให้อุณหภูมิภายในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดมีอุณหภูมิสูงขึ้นและแปรปรวนมาก รวมทั้งมีน้ำรั่วหยด อุณหภูมิและความชื้นของตู้อบทารกแรกเกิดที่ป่วยวิกฤตมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะก่อให้เกิดเชื้อก่อโรคระบาดที่อาศัยความร้อนและชื้นได้มากขึ้น และสถาบันสุขภาพเด็กฯ ได้ดำเนินการซ่อมแซมหลายครั้ง ยังเกิดอาการขัดข้องดังเดิม จึงมีความประสงค์ข้อพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ทดแทนของเดิมที่มีอยู่

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อทำการเปลี่ยนระบบปรับอากาศทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพจากการใช้งาน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันเด็กแห่งชาติมหาราชินี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการกีดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๔. คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑ ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาตัวเครื่องทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์ และวัสดุตั้งรายละเอียดที่แนบ ทำการติดตั้งให้เรียบร้อยและทำการทดสอบการทำงานของระบบ รวมทั้งระบบควบคุมทั้งหมดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง และถูกต้องตามมาตรฐานหลักวิศวกรรม ตัวเครื่องวัสดุและอุปกรณ์ทุกอย่างที่นำมาติดตั้ง จะเป็นของใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและไม่เป็นของตกค้างและได้มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ปี ๒๕๖๑ ของกระทรวงสาธารณสุข

๔.๒ การติดตั้ง

๔.๒.๑ ให้ใช้ท่อเหล็กดำไม่มีตะเข็บ มาตรฐาน ASTM Schedule ๔๐

๔.๒.๒ วิธีการติดตั้ง การเดินท่อ จะต้องเดินขนานหรือตั้งฉากกับอาคารและส่วนที่เจาะทะลุผ่านคานหรือกำแพงหรือพื้นที่จะต้องใส่ Pipe Sleeves โดยผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ Shop Drawings แสดงแนวการเดินท่ออย่างละเอียด และการเดินท่อจะต้องเป็นแบบให้ท่อมีการขยายตัวได้ โดยไม่เกิดการเสียหายต่อท่อ หรือตัวอาคารระหว่างเก็บก่อนการติดตั้งจะต้องมีที่อุดท่อทั้ง ๒ ข้าง

๔.๒.๓ การต่อให้ใช้วิธีการเชื่อม

๔.๒.๔ Pipe Supports ท่อในแนวนอนให้แขวนด้วย Clevis Hanger หรือ Trapeze Hanger ตามที่ขายในท้องตลาด หรือตามแบบ หรือที่ได้อนุมัติ และใช้แผ่นเหล็กเบอร์ ๑๖ (AWC) ยาว ๓๐ ซม. ทำเป็นคานใส่ระหว่าง Hanger และ Insulation

๔.๒.๕ ฉนวนหุ้มท่อให้ใช้ฉนวน Closed Cell Foamed Plastic ของ Aeroflex หรือ Rubatex หรือเทียบเท่าเป็นแบบสำเร็จรูป ชนิดหุ้มท่อโดยเฉพาะการต่อฉนวนการของผลิตภัณฑ์ฉนวนนั้น และทับโดยตลอดด้วยเทปพีวีซี ฉนวนนี้ต้องมีคุณสมบัติไม่ติดไฟและมีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓๗ มม. สำหรับท่อที่มีขนาดไม่เกิน ๗๕ มม. และมีความหนา ๕๐ มม. โดยผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนฉนวนท่อน้ำเย็น จากตัวเครื่อง ถึงท่อเมนต้นน้ำเย็น (ส่วนที่เพิ่มเติมภายในห้อง AHU) ทั้งท่อทางเข้า และท่อทางออก

๔.๓ ท่อน้ำทั้งเป็นท่อ พีวีซี Class มอก. ๑๗ และท่อในส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานหุ้มด้วย Closed Cell Flexible Foamed Plastic หนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มม. การติดตั้งในแนวนอนจะต้องมี Pitch ไม่น้อยกว่า ๑ : ๑๐๐

๔.๔ Valve อุปกรณ์ Valve ทุกชนิดจะต้องเป็นแบบที่ทนความดันในการใช้งานได้ดีไม่น้อยกว่า ๑๕๐ Psi

๔.๔.๑ Gate Valve

๔.๔.๒ Balancing Valve

๔.๔.๓ Y- Strainer

๔.๔.๔ ๒ WAY VALVE

๔.๔.๕ Pressure Veller Valve ต้องติดตั้งเพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์ต่าง ๆ มีความดันเกินกว่าที่กำหนดตามตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัย

๔.๔.๖ การทาสีจะต้องทาสีน้ำทั้งหมดยกเว้นท่อที่อยู่ในฝ้าเพดานให้ทาเป็นระยะทุก ๆ ๔ เมตร เพื่อแสดงชนิดและทำเครื่องหมายทิศการไหลของน้ำด้วย Code สีให้ใช้ตามรูปแบบเดิมของอาคาร

๔.๕ อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

๔.๕.๑ เมนต์ไฟฟ้าใช้ตู้โหลดเดิมของระบบโดยผู้รับจ้างจะต้องเช็คโหลด (ห้องไฟฟ้าข้างลิฟต์) ท่อร้อยสายไฟฟ้าใช้ชนิดเดียวกับของอาคาร

๔.๕.๒ Thermostat ใช้ชนิดเดียวกันกับของอาคาร

๔.๕.๓ Temperature Control Valve ใช้ชนิดเดียวกับของอาคาร

๔.๖ เมื่อมีการเดินน้ำเย็นในระบบเพื่อติดต่อเชื่อมท่อหลักจากการปล่อยน้ำเข้าระบบแล้ว จะต้องรับผิดชอบในการไล่ฟองอากาศออกจากระบบ โดยไม่มีผลกระทบต่อ FCU – AHU ตัวอื่นๆ

๔.๗ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นของอาคาร หรือส่วนต่างๆ ที่เสียหาย โดยต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพเดิม

๕. การทดสอบ

๕.๑ ขอบเขตท่อน้ำทั้งหมดที่ติดตั้งนี้จะต้องได้รับการทดสอบด้วยความดันจากน้ำ โดยผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์ในการทดสอบทั้งหมดรวมค่าใช้จ่ายด้วย

๕.๒ ระยะเวลาในการทดสอบ การทดสอบทุกครั้งจะต้องใช้ความดันเต็มที ๑.๕ เท่าของแรงดันใช้งานที่กำหนดไว้และปล่อยทิ้งไว้เป็นเวลาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง

๕.๓ การหุ้มฉนวนต่าง ๆ ให้หุ้มภายหลังการทดสอบความดันแล้ว

๕.๔ อุปกรณ์คอนโทรลต่าง ๆ ที่อาจเสียหายได้ในการทดสอบให้ถอดออกก่อน

๕.๕ ขอบเขตหลังจากการติดตั้งระบบปรับอากาศเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องปรับปริมาณอากาศในระบบทั้งหมดให้ตรงตามแบบก่อนส่งมอบงาน

๕.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ในการทดสอบปริมาณอากาศทั้งหมดรวมค่าใช้จ่ายด้วย

๕.๗ อุปกรณ์คอนโทรลทุกอย่างจะต้องได้รับการทดสอบและตั้งไว้อย่างถูกต้อง

๕.๘ การสันสะเทือนหรือเสียงที่เกิดขึ้นอย่างผิดปกติจะต้องได้รับการแก้ไข

๖. ผู้รับจ้างต้องส่งแบบการติดตั้งพร้อมทั้งรายการอุปกรณ์ ให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนทำการติดตั้ง

๗. ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งตามหลักวิชาช่างที่ดี หรือตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์

๘. ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมในส่วนต่างๆ ที่ผู้รับจ้างได้กระทำให้ทางราชการเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม

๙. ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ Shop Drawing ขออนุมัติการติดตั้ง ต่อผู้ควบคุมงานก่อนทำการติดตั้ง

๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบ As-built Drawing จำนวน ๓ ชุด ตอนส่งมอบงาน

๑๑. งานปรับปรุงฝ้าเพดาน และทาสี

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมฝ้าฉาบเรียบและฝ้าเพดานในส่วนของการเดินท่อน้ำเย็นและการติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็น โดยใช้แผ่นยิปซัมหนา ๙ มม. วัสดุได้มาตรฐานอุตสาหกรรมการติดตั้งตามมาตรฐานเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๑.๒ ให้ผู้รับจ้างทาสีฝ้าเพดานตามแบบที่กำหนดวัสดุได้มาตรฐานอุตสาหกรรมการติดตั้งตามมาตรฐานเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๒. เงื่อนไขการติดตั้ง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันตัวเครื่อง และการติดตั้งรวมทั้งบำรุงรักษาเป็นเวลา ๑ ปี ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

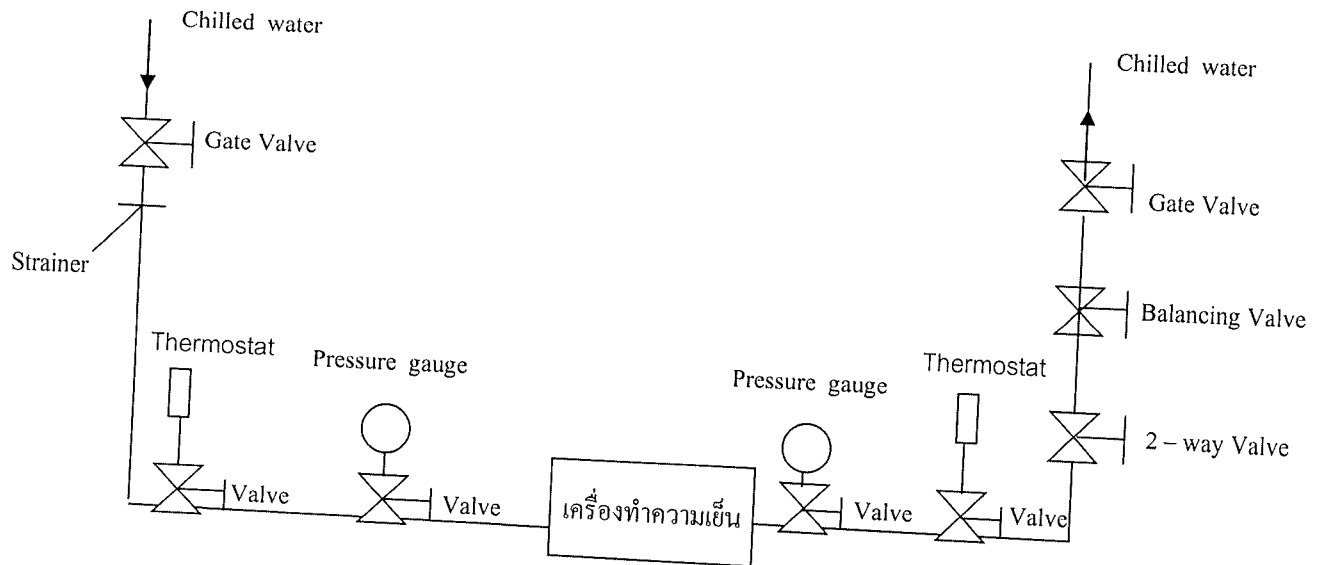
๑๒.๑ ล้างใหญ่ ๑ ครั้ง ต่อปี

๑๒.๒ ล้างทำความสะอาด แพนคอยล์ ใบพัดลม ตัวเครื่อง

๑๒.๓ ล้าง STAINER

๑๒.๔ ล้างทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง - ท่อน้ำทิ้ง

รายละเอียดการติดตั้ง



๑๓. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๔. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา

๑๕. วงเงินงบประมาณการจัดซื้อ

เป็นเงิน ๘๗๗,๔๓๒.๑๐ บาท (แปดแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสามสิบสองบาทสิบสตางค์)

๑๖. งานจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีจะชำระค่าพัสดุตามจำนวนที่ส่งมอบหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับพัสดุและลงนามเอกสารตรวจรับแล้วเสร็จเรียบร้อย โดยการวางบิลเรียกเก็บตามเงื่อนไขการชำระเงินของทางโรงพยาบาล

๑๗. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่ส่งมอบพัสดุ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับโดยมีเกณฑ์ค่าปรับเป็นรายวัน อัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๘. การกำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันตรวจรับเสร็จสิ้น

ลงชื่อ.....*ฉัตรภา นพ*.....ประธานกรรมการ
(นางสาวลลิตาดี หังสุฤติ)

ลงชื่อ.....*ศศิธร น*.....กรรมการ
(นางสาวศุภศิริ อ้อยทอง)

ลงชื่อ.....*วรภัทน์ วรจันทร*.....กรรมการ
(นางสาววรลักษณ์ วงศ์อิสระ)