ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงตู้แช่ศพ เครื่องที่ ๑ จำนวน ๑ งาน
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๘๙,๐๐๗.- บาท (สองแสนแปดหมื่นเก้าพันเจ็ดบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๖ มีนาคม ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๒๘๖,๒๒๕.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) - บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาดโดยสืบราคาจากผู้รับจ้าง)
๔.๑ ร้านสหทรัพย์แอร์
๔.๒ ร้านเอนกการไฟฟ้า
๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.เอ็ม.บี.ซิสเท็ม เวิร์ค
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นายธรรมรัตน์ รัตนนาวินกุล นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
๕.๒ นายถอเสม จิตรบรรทัด นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
๕.๓ นายนิยศ ไกล้แก้ว นายช่างเทคนิค

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างปรับปรุงตู้แช่ศพ เครื่องที่ ๑
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

****

๑. ความต้องการและขอบเขตงาน

๑.๑ รื้อถอนระบบทำความเย็นของเดิมออก

๑.๒ ติดตั้งระบบทำความเย็นของห้องเย็นเก็บศพใหม่ โดยใช้ตู้เดิม

๑.๓ ปรับตั้งค่า ทดสอบระบบทำความเย็นให้ได้ถึง -๑๐°C ที่คอยล์เย็น

๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

๒.๑ ชุดส่งลมเย็น Evaporation

๒.๑.๑ ระบบทำความเย็นสามารถทำความเย็นได้ถึง -๑๐°C ที่กำลังการทำงานที่ไม่น้อยกว่า ๒.๒๐ kw โดยใช้คอมเพรสเซอร์ที่มีขนาดเพียงพอ

๒.๑.๒ ใช้น้ำยาทำความเย็นแบบ CFC FREE เบอร์ R๔๐๔A

๒.๑.๓ มีขนาดเครื่องไม่น้อยกว่า ๑,๓๔๐ x ๓๙๕ x ๔๖๐ มม. (ยาว x สูง X ลึก) ติดตั้งภายในตู้ได้พอดีกับขนาดตู้เดิม

๒.๑.๔ มีระบบทำความเย็นควบคุมแบบอัตโนมัติ

๒.๑.๕ สามารถตั้งค่าอุณหภูมิความเย็นได้

๒.๑.๖ มีมอเตอร์พัดลมที่คอยล์เย็น ๒ ตัว มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มม.

๒.๑.๗ วัสดุที่ใช้ คอยล์เย็น เป็นท่อทองแดงและมีครีบอลูมิเนียมจัดเรียงไม่น้อยกว่า ๒ แถว

๒.๑.๘ มีฮีตเตอร์ละลายน้ำแข็งภายในชุดคอยล์เย็น

๒.๒ Condensing Unit

๒.๒.๑ ตัวถัง (Casing) ป้องกันต่อการกัดกร่อน

๒.๒.๒ แผงคอยล์ระบายความร้อน (Condenser Coil) ทำด้วยท่อทองแดงไร้ตะเข็บและมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อน

๒.๒.๓ พัดลมระบายความร้อน (Condenser Fan) เป็นแบบกันน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว ติดตั้งในแนวระดับเป่าลมร้อนออกด้านข้าง

๒.๒.๔ ใช้สารทำความเย็น R๔๐๔A

๒.๒.๕ คอมเพรสเซอร์ชนิด Scroll ใช้กับน้ำยา R๔๐๔A เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในระบบเครื่องทำความเย็นของตู้แช่

๒/...

๒.๒.๖ อุปกรณ์อื่นๆ ของชุด Condensing

- Magnetic Contactor
- Compressor Overload Protection Device
- Fan Motor Overload Protection Device
- Filter Driver
- Refrigerant Service Valve
- Phase Protector

๒.๓ ระบบไฟฟ้า

๒.๓.๑ อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ ต้องติดตั้งตามแบบข้อกำหนดประกอบการติดตั้ง และอื่นๆ ที่อาจมิได้กำหนดไว้ โดยการติดตั้งทั้งหมดต้องได้ตามมาตรฐานทางด้านไฟฟ้า

๒.๓.๒ เบรกเกอร์จะต้องเป็นแบบ ๓p ๓๘๐V ต้องมี Interrupting Carvent Rating (IC Rating) ไม่น้อยกว่า ๑๐kA ขนาด ๕๐A

๒.๓.๓ สายเมนไฟฟ้าจะต้องใช้สาย THW ๑ x ๑๖ sqmm. เดินจากตู้เบรกเกอร์ที่โรงพยาบาลฯ กำหนด ไปยังชุด Condensing Unit โดยร้อยท่อ PVC

๒.๓.๔ การติดตั้งเบรกเกอร์จะต้องอยู่ใกล้กับชุด Condensing Unit

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้รับจ้างต้องเขียนแบบวงจรไฟฟ้า และแบบวงจรน้ำยาที่จะใช้ในการติดตั้ง เพื่อให้ทางโรงพยาบาลฯ พิจารณาประกอบในการเสนอราคา

๒. ผู้รับจ้างสำรวจสถานที่และรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดจากเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานในวันชี้สถานที่

๓. ผู้รับจ้างที่ไม่มาดูสถานที่ในวันและเวลาที่กำหนด ยอมรับรายละเอียดทั้งปวงโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ ทั้งสิ้น เสมือนหนึ่งมารับฟังคำชี้แจงด้วยตนเอง

๔. วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ และไม่เคยนำไปใช้งานมาก่อน

๕. ผู้รับจ้างติดตั้งและทดสอบเครื่องใหม่ให้ใช้งานได้ตามมาตรฐานวิศวกรรม

๖. ผู้รับจ้างจัดการให้มีการแนะนำวิธีการใช้งาน รวมถึงแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในเบื้องต้นกับเจ้าหน้าที่ของทางโรงพยาบาลฯ

๗. ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๒ ปี

๘. ผู้รับจ้างต้องเข้ามาทำการบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็นที่ติดตั้งเป็นประจำทุกๆ ๓ เดือนตลอด ดังนี้

๘.๑ ล้างคอยล์ร้อน (Condenser)

๘.๒ ล้างคอยล์เย็น (Evaporator)

๘.๓ ตรวจเช็คพัดลมคอยล์ร้อน

๘.๓ ตรวจเช็คพัดลมคอยล์เย็น

๘.๕ ตรวจเช็ค ความดันด้านสูงและความดันด้านต่ำ

๘.๖ ล้างและทำความสะอาดภายในตู้ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

๓/...

๙. ผู้รับจ้างต้องแสดงแผนการบำรุงรักษามาแสดงในวันเสนอราคา

๑๐. กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจเช็คและแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธรรมรัตน์ รัตนนาวินกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนิยศ ไกล้แก้ว)