


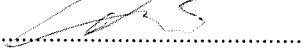
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการประกวดราคาจัดซื้อเครื่องปั๊มลม จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลนครปฐม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ ๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๖
เป็นจำนวนเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท เอฟเอส คอมเพรสเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญรักษ์ เอ็นจิเนียริ่ง
 - ๕.๓ บริษัท เทอร์โบ เอลิท แมชชีนเนอร์รี่ (ไทยแลนด์) จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ


(นายธารวิทย์ สุขเจริญ)

ทันตแพทย์ (ด้านทันตกรรม) ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวรุฒม์ ปโรสิยานนท์)

ทันตแพทย์ (ด้านทันตกรรม) ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสุธีพงศ์ อ่อนมณี)

นายช่างเทคนิค ชำนาญงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องบีบลม

๑. ความต้องการ

เครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์ ๑ ชุด พร้อมติดตั้งระบบท่อจ่ายแรงอัดอากาศ

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องผลิตอากาศอัดไร้น้ำมัน แบบ Scroll Oil-free Air compressor

๒.๒ อุปกรณ์สำหรับปรับปรุงอากาศอัด

๒.๓ ท่อจ่ายอากาศอัดในห้องทันตกรรมใหม่ ๘ ห้องยูนิต

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ เป็นเครื่องอากาศอัดแบบ Scroll

ขนาด ๑๕ แรงม้า หรือมากกว่า สามารถผลิตอากาศอัดแรงดันที่ ๘ บาร์ ไม่ต่ำกว่า ๑,๑๕๐ ลิตร ต่อนาที

- มอเตอร์ IE๓ หรือดีกว่า

๓.๒ เครื่องอากาศอัดแบบ Scroll ระบายความร้อนด้วยอากาศ และมีระบบควบคุมบอก

สถานะการทำงานและความผิดปกติต่อเครื่อง

- ได้มาตรฐาน ISO ๘๕๗๓-๑ Class ๐

- เสียงไม่เกิน ๖๕ เดซิเบล ที่ระยะ ๑ เมตร

๓.๓ อุปกรณ์สำหรับปรับปรุงอากาศอัด

- รองรับปริมาณอากาศอัดไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ ลิตรต่อนาที แรงดันสูงสุดที่รับได้คือ ๑๐ บาร์

๓.๓.๑ เครื่องขจัดความชื้น (Refrigerated Air dryer)

- อุณหภูมิจุดน้ำค้าง ไม่เกิน ๑๐ องศาเซลเซียส

- รับอุณหภูมิขาเข้าได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ องศาเซลเซียส

- น้ำยา Refrigerated ใช้ R๑๓๔a หรือมาตรฐานการปล่อยมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมต่ำกว่า


๓.๓.๒ ชุดกรองอากาศ(Line Filter) ใน

- โครงสร้างจากอลูมิเนียม เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

- ใส่กรองประกอบด้วย ๑ ไมครอน, ๐.๐๑ ไมครอน, กรองน้ำมัน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ ดีกว่า พร้อมชุดวาล์ว By Pass กรณีต้องซ่อมบำรุงชุดกรองอากาศ

/๓.๔ ถึงลม...


คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายธารวิทย์ สุขเจริญ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวรุฒม์ ปิโรสิยานนท์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสุธิพงษ์ อ่อนมณี)

๓.๔ ถังลมสำหรับอากาศอัด

- ผลิตจากเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร ความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เคลือบ Epoxy หรือ สารป้องกันการเกิดสนิม แรงดันใช้งานสูงสุดที่ ๑๐ บาร์
- ติดตั้งอุปกรณ์ Safety valve, Pressure gauge, Auto drain, Ball Valve drain

๓.๕ Air regulator พร้อม Pressure gauge

- สามารถปรับแรงดันในระบบให้คงที่ ระหว่าง ๕ ถึง ๘.๕ บาร์

๔. ระบบท่อจ่ายแรงอัดอากาศและอุปกรณ์ระบายอากาศภายในห้องเครื่องบีบลม

๔.๑ ท่อจ่ายแรงดันอากาศหลังเครื่องขจัดความชื้น ให้ใช้ท่อทองแดง Type L B๘๘ เมนท่อขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ท่อใช้งานขนาดท่อไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว

- ระบบท่อเมื่อออกจากห้องบีบลม ใช้วัสดุอลูมิเนียมหุ้มหรือครอบท่อทองแดง เว้นบริเวณจุดอับสายตา
- มีท่อทองแดง ขนาด ๑ นิ้ว เชื่อมต่อกับเครื่องผลิตอากาศทันตกรรมชุดเดิมของโรงพยาบาล พร้อมติดตั้งวาล์ว By Pass ในตำแหน่งที่สามารถเปิดปิดได้โดยง่าย
- ติดตั้งจุดใช้งาน ๘ จุด ขนาดท่อไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว พร้อม Ball Valve Stainless Steel หรือทองเหลือง

๔.๒ อุปกรณ์ระบายอากาศภายในห้องเครื่องบีบลม


- ท่อส่งอากาศร้อนจากเครื่องบีบลม ออกภายนอกห้องวัสดุอลูมิเนียม หรือวัสดุป้องกันการเกิดสนิม

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

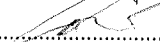
- ๕.๑ เป็นเครื่องใหม่ไม่ผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๒ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับตั้งแต่ตรวจรับเครื่องเสร็จเรียบร้อย
- ๕.๓ ผู้ขายต้องทำการการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องทุกๆ ๓ เดือน ตลอดอายุการรับประกัน โดยจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษา
- ๕.๔ ผู้ขายต้องติดตั้งตัวเครื่องพร้อมเดินสายไฟฟ้า ระบบท่อ ท่อน้ำทิ้ง และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานทั้งหมดจนเครื่องใช้งานได้ดี โดยค่าวัสดุอุปกรณ์ การดำเนินการ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

/๕.๔ มีหนังสือ...


คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายธารวิทย์ สุขเจริญ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวรุตม์ ปโรสิยานนท์)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสุธีพงศ์ อ่อนมณี)


- ๕.๕ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๕.๖ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
- ๕.๗ ผู้ขายต้องทำการแนะนำและบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

.....


คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคาากลาง

(ลงชื่อ)..... .....ประธานกรรมการ

(นายธรวีทย์ สุขเจริญ)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ

(นายวรุตม์ ปโรสิยานนท์)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ

(นายสุธีพงศ์ อ่อนมณี)