ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์โรงงาน เครื่องขัดพื้นรองเท้าพร้อมเครื่องดูด (Finishing and Trimming Machine) จำนวน ๑ เครื่อง /หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๔๕๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑
เป็นเงิน ๒,๔๕๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)
๔.๑ บริษัท ซิสเต็ม คอนเนคเตอร์ จำกัด
๔.๒ บริษัท ออตโต บ๊อก เซาท์ อีสต์ เอเชีย จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๔.๓ -
๔.๔ -

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕.๑ นายณภัทรสพล ชุมวงค์ นายแพทย์ชำนาญการ
๕.๒ นายอภิสิทธิ์ วิทรโถง ช่างถ่ายอุปกรณ์ชำนาญงาน
๕.๓ นายวาที มากแก้ว ช่างถ่ายอุปกรณ์ชำนาญงาน

ต้นฉบับ
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์โรงงาน เครื่องขัดพื้นรองเท้าพร้อมเครื่องดูด
(Finishing and Trimming Machine)

---

๑. **ความต้องการ**

เครื่องขัดพื้นรองเท้าพร้อมเครื่องดูด (Finishing and Trimming Machine)

๒. **วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการขัดและตกแต่งงานที่เกี่ยวข้องกับรองเท้าหรือกายอุปกรณ์อื่น ๆ

๓. **คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นเครื่องขัดและตกแต่งงานรองเท้าที่มีลักษณะเป็นตู้ทรงสี่เหลี่ยม ด้านหน้าประกอบด้วยหัวขัดกระดาษทรายสายพาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หัว หัวขัดกระดาษทรายรูปดอกเห็ด จำนวนไม่น้อย ๑ หัว และหัวต่อหัวขัดแบบถอดออกได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หัว ระบบดูดฝุ่นแบบต่อเข้ากับระบบดูดฝุ่นรวมหรือต่อโดยตรงเข้ากับเครื่องดูดฝุ่น มีช่องดูดฝุ่นละอองผงที่เกิดขึ้นจากการใช้หัวขัดแบบมีเซนเซอร์ควบคุมการทำงานของช่องลมและระบบม่านลมช่วยป้องกันฝุ่นละอองผงฟุ้งกระจาย พร้อมช่องดูดฝุ่นเพิ่มเติมที่ระดับพื้นห้อง มีภาชนะรองรับเศษชิ้นงานจากการทำงานแบบถอดออกทำความสะอาดได้ทางด้านหน้า มีระบบไฟส่องสว่างช่วยในการทำงาน แผงสวิตช์ควบคุม สามารถปรับระดับความสูงของตัวเครื่องในการทำงานได้อัตโนมัติ ใช้ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๔. **คุณสมบัติทางเทคนิค**

๔.๑ มีขนาด กว้างxลึกxสูง ไม่น้อยกว่า ๑,๑๗๕x๗๕๐x๑,๙๘๐ มิลลิเมตร

๔.๒ ท่อต่อเข้ากับระบบดูดฝุ่นรวมมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖๐ มิลลิเมตร

๔.๓ ความสูงในการทำงานได้ในช่วง ๑,๐๒๐-๑,๒๒๐ มิลลิเมตร หรือกว้างกว่า

๔.๔ กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๑,๓๕๐ วัตต์

๔.๕ มีกระดาษทรายสายพานแบบกว้างxยาวไม่น้อยกว่า ๔๐x๑,๖๕๐ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หัว

๔.๖ มีกระดาษทรายสายพานแบบกว้างxยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐x๑,๔๘๐ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หัว

๔.๗ หัวขัดกระดาษทรายรูปเห็ด เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๙๐ มม.

๔.๘ ระยะห่างระหว่างกระดาษทรายสายพานไม่น้อยกว่า ๒๒๕ มิลลิเมตร

๔.๙ สวิตช์ควบคุมการทำงานแบบมีไฟแสดงสถานะ

๔.๑๐ มีสวิตช์หยุดการทำงานแบบฉุกเฉิน

๔.๑๑ มีชั้นสำหรับวางอุปกรณ์ติดตั้งอยู่ที่ตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๔.๑๒ มีช่องต่อสำหรับต่อเข้ากับระบบลมแรงดันไม่น้อยกว่า ๒ จุด พร้อมชุดควบคุมแรงดันและมาตรวัด

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายณภัทรสพล ชุมวงค์) (นายอภิสิทธิ์ วิทรโถง) (นายวาที มากแก้ว)

๔.๑๓ มีชุดขัดเงาและขัดสี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ติดตั้งอยู่เป็นตู้พร้อมสวิตช์ควบคุมแยกการทำงานอย่างชัดเจน

๔.๑๓.๑ ชุดขัดเงาและขัดสีประกอบไปด้วยหัวขัดจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หัว

๔.๑๓.๒ ขนาดของเครื่องกว้างxลึกxสูง ไม่น้อยกว่า ๓๕๐x๗๕๐x๑,๔๘๐ มิลลิเมตร

๔.๑๓.๓ ท่อต่อเข้ากับระบบดูดฝุ่นรวมมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร

๔.๑๓.๔ ความเร็วในการขัดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๐ รอบต่อนาที

๔.๑๓.๕ กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๕๕๐ วัตต์

๔.๑๔ พร้อมเครื่องดูดฝุ่นและอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๔.๑๔.๑ ท่อต่อระบบดูดฝุ่นมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖๐ มิลลิเมตร

๔.๑๔.๒ เครื่องมีขนาดกว้างxลึกxสูง ไม่น้อยกว่า ๘๔๓x๘๓๗x๒,๓๒๑ มิลลิเมตร

๔.๑๔.๓ สามารถดูดลมได้ปริมาตรสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

๔.๑๔.๔ สามารถรับแรงดูดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐ Pa

๔.๑๔.๕ ถังเก็บฝุ่นมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๖๐ ลิตร

๔.๑๔.๖ มีกำลังไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ วัตต์

๔.๑๔.๗ มีเสียงขณะทำงานต่ำกว่า ๖๒ เดซิเบล

๔.๑๔.๘ มีระบบทำความสะอาดไส้กรองด้วยระบบไฟฟ้า

๕. เงื่อนไขพิเศษ

๑. ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๒. เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓. มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔. มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๖. มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๗. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๘. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๙. ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและตรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๑๐. มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

ลงชื่อ.....
(นายณภัทรสพล ชุมวงค์)

ลงชื่อ.....
(นายอภิสิทธิ์ วิทรโถง)

ลงชื่อ.....
(นายวาที มากแก้ว)

๑๑. กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๑๒. ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๑๓. ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๑๔. ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๑๕. ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและมีเอกสารรับรอง ซึ่งผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษา (เป็นเอกสาร)

๑๖. ผู้ขายต้องแจ้งว่าเครื่องที่มีคุณสมบัติตรงตามนี้ เคยจำหน่ายให้กับที่ไหนบ้าง (ถ้ามี)

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายณภัทรสพล ชุมวงค์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอภิสิทธิ์ วิทรโถง)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายวาที มากแก้ว)