ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ

รายการที่ ๑ แป้นเหยียบควบคุมการทำงานของมอเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

รายการที่ ๒ ชุดกรอระบบไฟฟ้า จำนวน ๒ ชุด

รายการที่ ๓ ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเลื่อยตัดกระดูกใบหน้าและขากรรไกร จำนวน ๑ ชุด

รายการที่ ๔ ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเจาะกระดูกขนาดเล็ก จำนวน ๒ ชุด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

รายการที่ ๑ ครุภัณฑ์การแพทย์แป้นเหยียบควบคุมการทำงานของมอเตอร์ จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๘๕,๓๒๐.- บาท (แปดหมื่นห้าพันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

รายการที่ ๒ ชุดกรอระบบไฟฟ้า จำนวน ๒ ชุดๆละ ๒๖๙,๘๒๐.- บาท (สองแสนหกหมื่นเก้าพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๓๙,๔๖๐.- บาท (ห้าแสนสามหมื่นเก้าพันสี่ร้อยหกสิบบาทถ้วน)

รายการที่ ๓ ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเลื่อยตัดกระดูกใบหน้าและขากรรไกร จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๓๒๖,๑๖๐.- บาท (สามแสนสองหมื่นหกพันหนึ่งร้อยหกสิบบาทถ้วน)

รายการที่ ๔ ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเจาะกระดูกขนาดเล็ก จำนวน ๒ ชุดๆละ ๒๖๙,๘๒๐.- บาท (สองแสนหกหมื่นเก้าพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๓๙,๖๔๐.- บาท (ห้าแสนสามหมื่นเก้าพันหกร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๙๐,๕๘๐.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๒

รายการที่ ๑ ครุภัณฑ์การแพทย์แป้นเหยียบควบคุมการทำงานของมอเตอร์ จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๘๕,๓๒๐.- บาท (แปดหมื่นห้าพันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

รายการที่ ๒ ชุดกรอระบบไฟฟ้า จำนวน ๒ ชุดๆละ ๒๖๙,๘๒๐.- บาท (สองแสนหกหมื่นเก้าพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๓๙,๔๖๐.- บาท (ห้าแสนสามหมื่นเก้าพันสี่ร้อยหกสิบบาทถ้วน)

รายการที่ ๓ ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเลื่อยตัดกระดูกใบหน้าและขากรรไกร จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๓๒๖,๑๖๐.- บาท (สามแสนสองหมื่นหกพันหนึ่งร้อยหกสิบบาทถ้วน)

รายการที่ ๔ ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเจาะกระดูกขนาดเล็ก จำนวน ๒ ชุดๆละ ๒๖๙,๘๒๐.- บาท (สองแสนหกหมื่นเก้าพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๓๙,๖๔๐.- บาท (ห้าแสนสามหมื่นเก้าพันหกร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๙๐,๕๘๐.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท ฟิวเจอร์ เมดิคอล ซัพพลาย จำกัด

๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทย อินเตอร์คอร์ป จำกัด

๕.๓ ห้างหุ้นส่วน จำกัด ซันเมด

๕.๔ ห้างหุ้นส่วนจำกัด นครแพร่เมดิคอล

๕.๕ บริษัท อัพไรท์ เฮลท์แคร์ จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายธนา	เหล่าปิยะสกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ	
๖.๒ นางฐิตินันท์	ไหมละเอียด	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๖.๓ นายสายัญ	จะกอ	นายช่างเทคนิค	กรรมการ	

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
แป้นเหยียบควบคุมการทำงานของมอเตอร์
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. **วัตถุประสงค์**

๑.๑ เป็นตัวควบคุมการทำงานของมอเตอร์

๒. **คุณสมบัติทั่วไป**

๒.๑ สามารถควบคุมการทำงาน ความเร็วรอบในการทำงานของมอเตอร์ โดยการเหยียบแป้นเหยียบหนักเบา

๒.๒ ได้รับมาตรฐานการป้องกันน้ำและความชื้นที่ระดับ IPX๘ หรือดีกว่า

๒.๓ สามารถต่อกับอุปกรณ์เดิม ที่ทางโรงพยาบาลมีอยู่แล้ว

๓. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**

๓.๑ แป้นเหยียบที่เท้า สำหรับควบคุมการทำงานมอเตอร์ แบบมีปุ่ม ๑ ปุ่ม จำนวน ๑ ชิ้น สามารถเลือกการตั้งค่าการใช้งานได้ ดังนี้

๓.๑.๑ สามารถควบคุมการปิด-เปิด การทำงานของแป้นเหยียบที่เท้าได้

๓.๑.๒ สามารถควบคุมการเปลี่ยนช่องการใช้งานของมอเตอร์ได้

๓.๑.๓ สามารถควบคุมการหมุนแบบเดินหน้า และ ถอยหลังได้

๓.๑.๔ สามารถควบคุมการปิด-เปิดการจ่ายน้ำ และ การจ่ายน้ำแบบชะล้างได้ (Flush)

๓.๑.๕ สามารถปรับควบคุมความเร็วได้ ๓ ระดับคือ ๓๐%, ค่าเริ่มต้น และ ๑๐๐% หรือดีกว่า

๔. **เงื่อนไขเฉพาะ**

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๔.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจาก มอก หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๙ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณ เครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

ลงชื่อ.....
(นายธนา เหล่าปิยะสกุล)

ลงชื่อ.....
(นางฐิตินันท์ ไหมละเอียด)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๔.๑๐ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข (ภายในระยะประกัน)

๔.๑๑ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น (ภายในระยะประกัน)

๔.๑๒ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและพร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งาน ได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๓ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๔.๑๔ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการและเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธนา เหล่าปิยะสกุล)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นางฐิตินันท์ ไหมละเอียด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์

ชุดกรอระบบไฟฟ้า

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. วัตถุประสงค์

เป็นอุปกรณ์ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าความเร็วสูง สำหรับกรอ กระดูกใบหน้าและขากรรไกร

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ เป็นมอเตอร์และด้ามจับ ใช้งานระบบไฟฟ้า

๒.๒ มอเตอร์และด้ามจับชนิดต่างๆ สามารถทำให้ปราศจากเชื้อได้ด้วยวิธีการนึ่งด้วยไอน้ำแรงดันสูง (Autoclave)

๒.๓ สามารถต่อกับอุปกรณ์เดิม ที่ทางโรงพยาบาลมีอยู่แล้ว

๓. คุณสมบัติเฉพาะ

๓.๑ ไมโครมอเตอร์ขนาดเล็กชนิดควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Footswitch) จำนวน ๒ ชิ้น
ให้ความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบต่อนาที
ตัวไมโครมอเตอร์เคลือบด้วยไทเทเนียมทำให้ทนทานต่อรอยขีดข่วนและคงทนแข็งแรง

๓.๒ ด้ามจับแบบตรง ชนิดสั้น ให้ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๒ ชิ้น
ส่วนแกนมีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๕.๕ มิลลิเมตร และส่วนที่ใช้งานมีความยาว
ไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร

๓.๓ ดอกสว่านแบบ Wire Pass Drill ขนาดดอกสว่านไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๔ หัวกรอชนิดกลม ก้านต่อแบบกลม ขนาดหัวกรอไม่น้อยกว่า ๑.๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๕ หัวกรอชนิดกลม ก้านต่อแบบกลม ขนาดหัวกรอไม่น้อยกว่า ๑.๘ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๖ หัวกรอชนิดกลม ก้านต่อแบบกลม ขนาดหัวกรอไม่น้อยกว่า ๓.๑ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๗ หัวกรอชนิดกลม ก้านต่อแบบกลม ขนาดหัวกรอไม่น้อยกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๘ หัวกรอชนิดกลม ก้านต่อแบบกลม ขนาดหัวกรอไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๙ หัวกรอชนิดกลม ก้านต่อแบบกลม ขนาดหัวกรอไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๑๐.หัวกรอชนิดกลม แบบสั้น ขนาดหัวกรอไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๑๑ หัวกรอชนิด Fissure แบบสั้น ขนาดหัวกรอไม่น้อยกว่า ๑.๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๑๒ กล่องบรรจุเครื่องมือชนิดฆ่าเชื้อได้ ขนาดไม่น้อยกว่า จำนวน ๒ กล่อง
๓๐๕ x ๒๗๒ x ๑๐๐ มิลลิเมตร

๓.๑๓ ฝากล่องบรรจุเครื่องมือรูระบายแบบเส้นตรง (Line Perfore) จำนวน ๒ ชิ้น
ชนิดมีช่องเปลี่ยนแผ่นกรองเชื้อแบคทีเรีย ขนาดพอดีกับกล่องบรรจุ

๓.๑๔ ตะแกรงสำหรับจัดเรียงเครื่องมือแบบมีหูหิ้ว ขนาดพอดีกับกล่องบรรจุ จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๑๕ ตัวหนีบจับแบบโลหะเพื่อยึดอุปกรณ์ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางในช่วง จำนวน ๔ ชิ้น
๑๖ - ๒๖ มิลลิเมตร

๓.๑๖ ตัวยึดอุปกรณ์แบบซิลิโคน ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๒ x ๓๔ มิลลิเมตร จำนวน ๔ ชิ้น
สำหรับวางอุปกรณ์ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางในช่วง ๓ - ๑๕ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....
(นายธนา เหล่าปิยะสกุล)

ลงชื่อ.....
(นางฐิตินันท์ ไหมละเอียด)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๔. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๔.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจาก มอก หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๙ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณ เครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๔.๑๐ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข (ภายในระยะประกัน)

๔.๑๑ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น (ภายในระยะประกัน)

๔.๑๒ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและพร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งาน ได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๓ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๔.๑๔ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธนา เหล่าปิยะสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางฐิตินันท์ ไหมละเอียด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเลื่อยตัดกระดูกใบหน้าและขากรรไกร
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑ <u>วัตถุประสงค์</u>

๑.๑ เป็นอุปกรณ์มอเตอร์ไฟฟ้า สำหรับงานผ่าเลื่อยตัดกระดูกใบหน้าและขากรรไกร

๒. <u>คุณสมบัติทั่วไป</u>

๒.๑ เป็นมอเตอร์และด้ามจับใช้งานระบบไฟฟ้า

๒.๒ มอเตอร์และด้ามจับชนิดต่างๆ สามารถทำให้ปราศจากเชื้อได้ด้วยวิธีการนึ่งด้วยไอน้ำแรงดันสูง (Autoclave)

๒.๓ สามารถต่อกับตัวเครื่องเดิมที่ทางโรงพยาบาลมีอยู่แล้วได้

๓. <u>คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</u>

๓.๑ ด้ามจับสำหรับตัดกระดูกแบบ Oscillating Saw มีความเร็วรอบสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ รอบต่อนาที มุมในการแกว่งตัดไม่เกินกว่า ๘ องศาพร้อมมอเตอร์สำหรับขับเคลื่อนด้ามจับเลื่อยตัดกระดูกพร้อมสายความยาวไม่น้อยกว่า ๓.๕ เมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๒ ด้ามจับสำหรับตัดกระดูกแบบ Reciprocating Saw มีความเร็วรอบสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ รอบต่อนาที ระยะในการเลื่อยตัดเดินหน้า-ถอยหลังไม่เกินกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๓ ใบเลื่อยตัดกระดูกขนาดเล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑.๕ x ๙.๐ มิลลิเมตร ความหนาไม่เกินกว่า ๐.๔ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๔ ใบเลื่อยตัดกระดูกขนาดเล็กแบบ Reciprocating ความยาวใบเลื่อยไม่น้อยกว่า ๒๘.๐ มิลลิเมตร ความหนาไม่เกินกว่า ๐.๔ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๕ กล่องบรรจุเครื่องมือชนิดนึ่งฆ่าเชื้อได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๕ x ๒๗๒ x ๑๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ กล่อง

๓.๖ ฝากล่องบรรจุเครื่องมือชนิดใส่แผ่นกรองเชื้อแบคทีเรีย (Paper filter) จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๗ ตะแกรงลวดสำหรับวางอุปกรณ์ พร้อมตัวยึดอุปกรณ์ติดตั้งภายในตะแกรง จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๘ ตัวหนีบแบบโลหะเพื่อยึดอุปกรณ์ จำนวน ๖ ชิ้น

๔. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

ลงชื่อ.....
(นายธนา เหล่าปิยะสกุล)

ลงชื่อ.....
(นางฐิตินันท์ ไหมละเอียด)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๔.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจาก มอก หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๙ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณ เครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๔.๑๐ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข (ภายในระยะประกัน)

๔.๑๑ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น (ภายในระยะประกัน)

๔.๑๒ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและพร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งาน ได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๓ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๔.๑๔ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติ ตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธนา เหล่าปิยะสกุล)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นางฐิตินันท์ ไหมละเอียด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเจาะกระดูกขนาดเล็ก
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. <u>วัตถุประสงค์</u>

๑.๑ เป็นอุปกรณ์ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าความเร็วสูง สำหรับเจาะกระดูก

๒. <u>คุณสมบัติทั่วไป</u>

๒.๑ เป็นมอเตอร์และด้ามจับ ใช้งานระบบไฟฟ้า

๒.๒ มอเตอร์และด้ามจับชนิดต่างๆ สามารถทำให้ปราศจากเชื้อได้ด้วยวิธีการนึ่งด้วยไอน้ำแรงดันสูง (Autoclave)

๒.๓ สามารถต่อกับอุปกรณ์เดิม ที่ทางโรงพยาบาลมีอยู่แล้ว

๓. <u>คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</u>

๓.๑ ไมโครมอเตอร์ขนาดเล็กชนิดควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Foot Control) ให้ความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๒ ด้ามจับให้ความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบต่อนาที สำหรับใช้เจาะ ร้อยลวด และใช้เจาะสำหรับใส่มินิเพลต จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๓ ดอกสว่านขนาดเล็ก ขนาดดอกสว่านไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๔ ดอกสว่านขนาดเล็ก ขนาดดอกสว่านไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๕ กล่องบรรจุเครื่องมือชนิดนึ่งฆ่าเชื้อได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๕ x ๒๗๒ x ๑๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ กล่อง

๓.๖ ฝากล่องบรรจุเครื่องมือชนิดใส่แผ่นกรองเชื้อแบคทีเรีย (Paper filter) จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๗ ตะแกรงลวดสำหรับวางอุปกรณ์ พร้อมตัวยึดอุปกรณ์ติดตั้งภายในตะแกรง จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๘ ตัวหนีบจับแบบโลหะเพื่อยึดอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชิ้น

๓.๙ ตัวยึดอุปกรณ์แบบซิลิโคน จำนวน ๔ ชิ้น

๔. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๔.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

ลงชื่อ.....
(นายธนา เหล่าปิยะสกุล)

ลงชื่อ.....
(นางฐิตินันท์ ไหมละเอียด)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๔.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจาก มอก หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๙ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณ เครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๔.๑๐ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข (ภายในระยะประกัน)

๔.๑๑ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น (ภายในระยะประกัน)

๔.๑๒ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและพร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งาน ได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๓ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๔.๑๔ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อน ล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการและเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธนา เหล่าปิยะสกุล)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นางฐิตินันท์ ไหมละเอียด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)