

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อเครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร ชนิด ๒ ประตู
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

๑. ความเป็นมา : ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อ
เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร ชนิด ๒ ประตู ตำบลบางตลาด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๒ เครื่อง

๒ วัตถุประสงค์ : เพื่อใช้ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ศูนย์การแพทย์
ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่
เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ
ราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่า
ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น
ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร ชนิด ๒ ประตู ต่ำบบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

๕. กำหนดส่งมอบ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินงบประมาณโครงการ : ๙,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลาง : ๙,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

๘. การจ่ายเงิน

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือและศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขาย เป็นหนังสือให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับมอบสิ่งของ ภายในระยะเวลาการรับประกัน หากเกิดความชำรุด เสื่อมสภาพของ เครื่อง หรืออุปกรณ์ประกอบจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องเข้ามาแก้ไข ซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้ที่

๑๑.๑ ทางไปรษณีย์

งานพัสดุ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒๒๒ ม.๑ ถนนติวานนท์ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๑.๒ E – mail : inventorypcmc@g.swu.ac.th

(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ
(นายแพทย์กীরพรรดิ ภิรมย์ไกรภักดิ์)

(ลงชื่อ)กรรมการ
(นางสาวฉันทฉัตร รัชมีศร)

(ลงชื่อ)กรรมการ
(นางสาวจิวรรณ มีมูล)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 ลิตร ชนิด 2 ประตู
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ

เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 ลิตร ชนิด 2 ประตู จำนวน 2 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ

3. คุณลักษณะทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องล้างอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ ระบบน้ำเย็น, น้ำร้อน และมีระบบอบแห้ง เครื่องมือในตัว ทำงานโดยอัตโนมัติตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการทำงาน ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

3.2 ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสสตีลเป็นตู้ตั้งพื้น ขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า 500 ลิตร แบบ 2 ประตู

3.3 ตัวเครื่องมีขนาดไม่เกิน 1100x960 มิลลิเมตร (กว้างxลึก) เนื่องจากพื้นที่ติดตั้งมีพื้นที่จำกัด

3.4 มีระบบทำน้ำร้อนภายในตัวเครื่อง เพื่อใช้ในขั้นตอนการล้าง

3.5 ควบคุมโปรแกรมการทำงานของเครื่องด้วยระบบ Microprocessor แบบอัตโนมัติ

3.6 ใช้ไฟฟ้า 380-400 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส 4 สาย

3.7 เป็นเครื่องล้างเร็ว มีโปรแกรมการล้างทำความสะอาดพร้อมอบแห้งอุปกรณ์ภายในเวลา ไม่เกิน 40 นาที

3.8 มีถังสำรองน้ำไว้สำหรับใช้ในการล้างแต่ละขั้นตอนไม่น้อยกว่า 2 ถัง ซึ่งติดตั้งอยู่ในโครงสร้างเดียวกัน

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 คุณลักษณะทางเทคนิค


4.1.1 ภายในห้องล้างมีความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า 500 ลิตร ทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรด AISI 316L หรือดีกว่า และส่วนประกอบฝาปิดตัวเครื่องด้านนอกทำด้วยสแตนเลสสตีล

4.1.2 ภายในห้องล้างมีใบพัดสำหรับฉีดชำระล้างแบบหมุน เพื่อให้ น้ำสามารถล้างได้อย่างทั่วถึง โดยอยู่ส่วนบนและส่วนล่างของห้องล้างและระหว่างชั้นบรรจุตะกร้า และส่วนปลายทั้งสองด้านสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

4.1.3 ผนังห้องล้างมีหัวต่อฉีดชำระล้างแบบ hydraulic circuit ไม่น้อยกว่า 3 จุด เพื่อควบคุมแรงดันของน้ำและระบบเป่าแห้งในขณะทำการล้าง


.....

(นายแพทย์กัทรพรดี ภิรมย์ไกรภักดิ์)


.....

(นางสาวฉันทน์ รัตมิตร)


.....

(นางสาวจิวรรณ มีมูล)

- 4.1.4 ภายในห้องล้างมีล้อยสำหรับรองรับตะกร้าเข้าห้องล้างไม่น้อยกว่า 8 ล้อ
- 4.1.5 มีระบบแกนส่งน้ำเข้าใบพัดในตะกร้าเป็นแบบทรงสี่เหลี่ยมเพื่อเพิ่มปริมาณการส่งน้ำเข้าระบบล้าง
- 4.1.6 มีใบพัดชนิดแบนสำหรับฉีดล้างและสามารถเปิดส่วนปลายและด้านข้างของใบพัดทั้งสองฝั่งเพื่อทำความสะอาด
- 4.1.7 มีระบบตรวจสอบชนิดของตะกร้าล้างแบบอัตโนมัติ Basket recognition System ชนิดแม่เหล็ก มีจำนวน ไม่น้อยกว่า 7 ชุดติดตั้งเป็นแนวตั้งด้านข้างภายในห้องล้าง สามารถถอดปรับเปลี่ยนได้ตามชนิดของตะกร้า เพื่อป้องกันความผิดพลาดของโปรแกรมการล้าง
- 4.1.8 มีประตูเปิด-ปิด การใช้งาน 2 ประตู ด้านหน้า1ประตู และด้านหลัง1ประตู ปิดแบบสไลด์เลื่อนขึ้น-ลง ในแนวตั้ง มีกระจกใสสามารถมองเห็นการทำงานของเครื่องได้
- 4.1.9 สามารถเลือกโปรแกรมการล้างและทำลายเชื้อได้ไม่น้อยกว่า 20 โปรแกรมเพื่อความเหมาะสมในแต่ละโปรแกรม และมีการล้างด้วยน้ำเย็นและน้ำร้อน
- 4.1.10 ระบบปั้มน้ำหมุนเวียน (Circulation Pump) จำนวน 1 ปั้ม
- 4.1.11 ระบบปั้มน้ำดูดน้ำยาเคมีที่ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปั้ม
- 4.1.12 มีประตูสำหรับเปิดซ่อมบำรุงและบรรจุน้ำยาทำความสะอาดเป็นแบบลิ้นชักอยู่ด้านหน้าของตัวเครื่อง
- 4.1.13 มีถังสำรองน้ำไว้สำหรับใช้ในการล้างแต่ละขั้นตอนจำนวน 2 ถัง ทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรด AISI316Lหรือดีกว่า ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณด้านบนของห้องล้าง ภายในโครงสร้างเดียวกัน เป็น Pre-Heating Tank จำนวน 2 ถัง สามารถทำอุณหภูมิแต่ละถังได้ไม่น้อยกว่า65 C° สำหรับ washing tank และ 85 C° สำหรับ demineralized water tank ตามลำดับ
- 4.1.14 มีระบบการแลกเปลี่ยนความร้อน Heat exchanger แบบท่อยาวติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง บริเวณด้านข้างห้องล้าง สำหรับการเพิ่มความร้อนของน้ำในกระบวนการล้าง และในกระบวนการเป่าแห้ง อุปกรณ์ (Hot Air Drying System) ควบคุมด้วยเทอร์โมสแตทแลกเปลี่ยนความร้อนคู่ ภายหลังจากเสร็จสิ้นการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์ในเครื่องเดียวกันภายในการทำงานเพียงครั้งเดียว
- 4.1.15 มีตัววัดอุณหภูมิภายในห้องล้าง ไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 4.1.16 มีระบบป้องกันภัย ไม่ให้ประตูเปิดในขณะที่เครื่องทำงาน โดยประตูจะล็อก และถ้าปิดประตูไม่สนิทเครื่องจะไม่สามารถเริ่มทำงานได้ และจะมีสัญญาณแสดงให้ผู้ใช้ทราบ
- 4.1.17 มี Plasma ozone สำหรับระบบการฆ่าเชื้อในอากาศที่จะผ่านเข้ามาในห้องล้างในกระบวนการเป่าแห้ง



(นายแพทย์กัรพรต ภิรมย์ไกรภักดิ์)



(นางสาวฉันทฉัตร รัศมีศรี)



(นางสาวจิวรรณ มีมูล)

4.2 ระบบควบคุมการทำงาน

4.2.1 ตัวเครื่องถูกควบคุมด้วย Microprocessor รายงานผลผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 5.6 นิ้วสำหรับด้านหน้า และ 4.5 นิ้วสำหรับด้านหลัง มีระบบ Software ที่สามารถอ่านโปรแกรม และอ่านค่าต่างๆ ที่สำคัญได้จากหน้าจอเครื่องโดยหน้าจอภาพสามารถแสดงสถานะต่างๆ ขณะที่เครื่องทำงานให้ทราบดังนี้

4.2.1.1 โปรแกรมการทำงานในแต่ละช่วง

4.2.1.2 โปรแกรมที่เลือก

4.2.1.3 อุณหภูมิของน้ำในห้องล้าง

4.2.1.4 เวลาการทำงาน

4.2.1.5 ความผิดปกติของระบบ

4.2.2 จอภาพติดตั้งอยู่บนแผงควบคุมทำจากกระจกนิรภัยแบบเต็มแผงอยู่ด้านหน้าฝั่งขวาของตัวเครื่อง

4.2.3 ด้านล่างของหน้าจอควบคุมแสดงผลติดตั้งชุดสวิตซ์ฉุกเฉิน

4.2.4 ในขณะที่เครื่องทำการล้าง และฆ่าเชื้อหากมีข้อผิดพลาดหรือขัดข้อง เครื่องจะหยุดทำงานและมีเสียงสัญญาณเตือน และควบคุมการทำงานของเครื่องจะแสดง Fault Code บอกลักษณะที่เครื่องทำงานผิดปกติบน Display

5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

5.1 รถเข็นสแตนเลสเกรด 304 มีล้อ 4 ล้อ แบบมีล้อคล้อได้ 2 ล้อ มีที่จับเข็น มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 29 x 38 x 40 นิ้ว จำนวน 2 คัน

5.2 ชุดชั้นสำหรับบรรจุภาชนะ ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ชั้น และมีขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 25 x 30 x 25 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

5.3 ตะกร้า กว้าง x ยาว x สูง ขนาดไม่น้อยกว่า 18 x 9 x 1 นิ้ว จำนวน 15 ใบ

5.4 น้ำยาสำหรับการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์และเครื่องมือ จำนวน 20 ลิตร

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE, ISO9001, ISO13485 จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง และผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 15883

6.2 ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

6.3 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตหรือนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุขมาแสดงในวันเปิดซอง

6.4 ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองช่างผู้ชำนาญการที่สามารถดูแลรักษาเครื่องได้จากบริษัทผู้ผลิต

6.5 มีเอกสารรับรองอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี

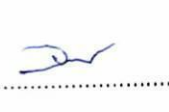
6.6 เครื่องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน



(นายแพทย์กัทรพรดี ภิรมย์ไกรภักดิ์)



(นางสาวนันทฉัตร รัตมีศร)



(นางสาวจิวรรณ มีมูล)

- 6.7 มีคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 ชุด
- 6.8 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยจะต้องตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องทุกๆ 4 เดือน ตลอดอายุการรับประกัน โดยจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษา โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 6.9 ในระหว่างรับประกันทางบริษัทจะต้องจัดส่งช่างมาประจำที่โรงพยาบาลทุกวัน จันทร์ - ศุกร์ ในวันและเวลาทำการ (8.00-16.00 น.) เพื่อเกิดกรณีฉุกเฉินจะสามารถดูแลเครื่องได้ทันที
- 6.10 ผู้เสนอราคาจะต้องสาธิตแนะนำการใช้เครื่องและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใช้เครื่องและอบรมบำรุงรักษาเครื่องให้แก่ช่างโรงพยาบาล
- 6.11 กำหนดส่งมอบภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย



(นายแพทย์เกียรติ ภิรมย์ไกรภักดิ์)



(นางสาวมันฉัตร รัตมีศรี)



(นางสาวจิวรรณ มีมูล)