

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเตรียมชิ้นเนื้ออัตโนมัติระบบปิด จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ มีการให้บริการการตรวจชิ้นเนื้อแก่ผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล ในปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้น ในขณะที่เครื่องเตรียมชิ้นเนื้ออัตโนมัติระบบปิดที่มีอยู่มีอายุการใช้งานมานานและมีการซ่อมแซมหลายครั้ง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการผู้ป่วย ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ จึงมีความประสงค์จะซื้อเครื่องเตรียมชิ้นเนื้ออัตโนมัติระบบปิดมาทดแทนเครื่องเดิมเพื่อการเตรียมสไลด์ ให้พยาธิแพทย์วินิจฉัยและรายงานผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ มีความประสงค์จะขอประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จัดซื้อเครื่องเตรียมชิ้นเนื้ออัตโนมัติระบบปิด จำนวน 1 เครื่อง

3. งบประมาณในการจัดซื้อ จำนวน 1,500,000 บาท

4. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดดังนี้

4.1 ราคาที่เสนอ เป็นตัวแปรหลัก กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40

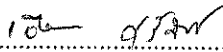
4.2 คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ เป็นตัวแปรรอง กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 60

4.2.1 มาตรฐานของสินค้า คัดน้ำหนักร้อยละ 10


4.2.2 การบริการหลังการขาย คัดน้ำหนักร้อยละ 25

4.2.3 ข้อเสนอด้านเทคนิคอื่นๆ คัดน้ำหนักร้อยละ 25

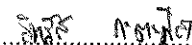
หมายเหตุ การพิจารณาคะแนนจากตัวแปรรอง (4.2.1 - 4.2.3) ให้คะแนนเต็มหัวข้อละ 100 คะแนน

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงเอ๋อมพร ศรีสนธิ์)

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(แพทย์หญิงมนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายวิทวัส กะตะศิลา)

5. คุณลักษณะและเงื่อนไข

5.1 คุณลักษณะทั่วไป

5.1.1 เป็นเครื่องเตรียมชิ้นเนื้ออัตโนมัติระบบปิดแบบตั้งพื้น (Enclosed tissue processor) เพื่อใช้ในทางด้านพยาธิวิทยา

5.2 คุณลักษณะเฉพาะ

5.2.1 เตรียมชิ้นเนื้ออัตโนมัติโดยการดูดและไหลเวียนน้ำยาและพาราฟินเข้า-ออกช่องใส่ตลับชิ้นเนื้อ (chamber) อัตโนมัติ

5.2.2 ช่องบรรจุตลับ (chamber) ทำจากโลหะกันสนิม เช่น stainless steel บรรจุตลับชิ้นเนื้อ (cassette) ได้ไม่น้อยกว่า 300 ตลับต่อหนึ่งรอบการทำงาน

5.2.3 ตะกร้า (basket) บรรจุบรรจุตลับชิ้นเนื้อ (cassette) ทำจากโลหะกันสนิม เช่น stainless steel บรรจุตลับชิ้นเนื้อ (cassette) ได้ไม่น้อยกว่า 300 ตลับต่อหนึ่งรอบการทำงาน

5.2.4 ใช้ได้กับตลับชิ้นเนื้อมาตรฐานทั่วไปที่ขายตามท้องตลาด

5.2.5 มีภาชนะบรรจุน้ำยาไม่น้อยกว่า 10 ถัง ขนาดบรรจุถังละไม่น้อยกว่า 4 ลิตร

5.2.6 มีถังบรรจุพาราฟิน (paraffin wax bath) ขนาดบรรจุรวมไม่น้อยกว่า 4 ลิตร และสามารถควบคุมอุณหภูมิการหลอมพาราฟินได้

5.2.7 สามารถตั้งโปรแกรมอัตโนมัติแตกต่างกันได้ไม่น้อยกว่า 5 แบบ ครอบคลุมการเตรียมชิ้นเนื้อแบบเร่งด่วน (rapid process) โดยสามารถตั้งโปรแกรมของอุณหภูมิน้ำยา ตั้งเวลาในการแช่น้ำยา เวลาในการทิ้งน้ำยาได้

5.2.8 สามารถตั้งเวลาการทำงานล่วงหน้าได้

5.2.9 มีระบบควบคุมกลิ่นและไอระเหย (เช่น filter) ของสารเคมี แอลกอฮอล์ ไซลีน และฟอร์มาลีน จากตัวเครื่องและช่องใส่ตลับชิ้นเนื้อ (chamber) ไม่ให้เป็นอันตรายต่อผู้ใช้

5.2.10 มีระบบการตรวจสอบควบคุมคุณภาพของน้ำยา (Reagent quality control) ด้วยการแสดงจำนวนเวลาที่ใช้งานหรือตรวจสอบคุณสมบัติหรือความว่างจำเพาะของน้ำยา รวมทั้งมีการแจ้งเตือนเมื่อต้องเปลี่ยนน้ำยา

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงเอี่ยมพร ศรีสนธิ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(แพทย์หญิงมนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวิวัฒน์ กะตะศิลา)

5.2.11 มีระบบส่งเสริมการกำซาบของน้ำยาและพาราฟินเข้าสู่ชิ้นเนื้อ ได้แก่ ระบบการ
สั่นสะเทือน-กวนน้ำยา (agitation หรือ stir) ระบบสุญญากาศ (vacuum) ระบบปรับความดัน (pressure)

5.2.12 มีระบบหรืออุปกรณ์ส่งเสริมในการเติมน้ำยาและพาราฟินในถังเก็บได้โดยผู้ใช้ไม่ต้องนำถัง
มาเท

5.2.13 มีระบบแจ้งเตือนเมื่อระบบขัดข้องหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้นด้วยเสียง หรือระบบแจ้ง
เตือนทางไกลไปยังผู้ใช้

5.2.14 มีระบบตั้งรหัสเข้าใช้เครื่องของผู้ใช้แต่ละคน

5.2.15 มีจอภาพ LCD แสดงสถานะการทำงานของเครื่อง

5.2.16 มีระบบหน่วยความจำ เก็บข้อมูล รายงานและนำออกข้อมูลการทำงานของเครื่องได้

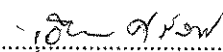
5.2.17 สามารถใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าในช่วง 200-250 โวลต์ 50-60 เฮิร์ตซ์

5.2.18 มีระบบสำรองไฟฟ้าในกรณีไฟฟ้าดับหรือกระแสไฟฟ้ขาด


5.3 คุณลักษณะในตัวแปรรอง (ผู้ขายระบุเฉพาะข้อที่มี) คัดน้ำหนักร้อยละ 60

5.3.1 มาตรฐานสินค้า น้ำหนักร้อยละ 10 (คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน)

คุณสมบัติ	คะแนน
5.3.1.1 เป็นเครื่องที่ได้มาตรฐานระดับสากล ISO 13485 หรือ CE (แนบหนังสือรับรองการขาย หรือใช้ EC Certificate, EC Declaration of Conformity ที่มีชื่อผู้ผลิต เครื่องมือแพทย์ ครอบคลุมช่วงเวลาสัญญาหรือหนังสือออกมาแล้วไม่เกิน 2 ปี)	40
5.3.1.2 มาตรฐานทางด้านไฟฟ้าเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ IEC 61010 หรือ EN60601-1 , UL , CSA หรือได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	40
5.3.1.3 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในโรงเรียนแพทย์ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือมาตรฐานห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาจากมหาวิทยาลัยพยาธิแพทย์ รวมไม่น้อยกว่า 5 แห่ง (แนบรายชื่อหน่วยงานที่ใช้ รวมทั้งเอกสารแสดงการผ่านการรับรองมาตรฐานของ หน่วยงานนั้นกรณีไม่ใช่โรงเรียนแพทย์)	20

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงเอี่ยมพร ศรีสนธิ์)

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(แพทย์หญิงมนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายวิหวัศ กะตะศิลา)

5.3.2 บริการหลังการขาย น้ำหนักร้อยละ 25 (คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน)

คุณสมบัติ	คะแนน
5.3.2.1 ผู้ขายนำเสนอแผนการบำรุงรักษาเครื่องนอกระยะเวลาประกัน อัตราค่าบริการ รวมทั้ง ชนิด จำนวนและราคาของอะไหล่หรืออุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยนตามเวลา (ดูตารางที่ 1) ผู้ใช้จะประเมินจากค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียในระยะเวลาใช้เครื่อง 10 ปี นับจากวันที่หมดอายุประกันสินค้า	40
5.3.2.2 ระยะเวลาประกันสินค้าที่ครอบคลุมการเปลี่ยนอะไหล่และบริการโดยไม่มีค่าใช้จ่าย (เกณฑ์คะแนน 1 ปี คิดคะแนน 0, 2 ปี คิดคะแนน 5, มากกว่า 2 ปี คิดคะแนน 10)	15
5.3.2.3 เจ้าหน้าที่ช่างบำรุง ซ่อมแซมเครื่อง มีประสบการณ์ในการดูแลเครื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือผ่านการอบรมการบำรุงรักษาจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายหรือวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ ผู้ขายแสดงข้อมูลหรือหนังสือรับรองการอบรม	10
5.3.2.4 การประกันระยะเวลาเข้าดูแล ซ่อมแซมเครื่องนับจากห้องปฏิบัติการแจ้งปัญหาชัดเจน จนถึงช่างเข้าดูแลไม่เกิน 48 ชั่วโมง	20
5.3.2.5 ในกรณีที่เครื่องมีความผิดปกติและต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 5 วันทำการ ผู้ขายมีเครื่องมาให้ผู้ซื้อใช้งานทดแทนภายใน 5 วันทำการ โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ	15

ตารางที่ 1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องนอกระยะเวลาประกัน

	ความถี่หรืออายุการใช้งาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนหน่วยต่อครั้ง	รวม (บาท)
ค่าบริการการดูแลทั่วไป		(ระบุต่อครั้ง ต่อคน หรือรายละเอียดที่จำเป็น เช่น จำนวนช่าง คุณสมบัติช่าง)	-	
ค่าบริการการซ่อมแซม (ถ้ามี)				
การเปลี่ยนอะไหล่หรืออุปกรณ์ตามเวลา				
1.				
2.				
3.				

ลงชื่อ.....*10/1/25*..... ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงเอี่ยมพร ศรีสนธิ์)

ลงชื่อ.....*2/1/25*..... กรรมการ

(แพทย์หญิงมนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....*วิฑูริ์ กะตะศิลา*..... กรรมการ

(นายวิฑูริ์ กะตะศิลา)

5.3.3 ข้อมูลด้านเทคนิคอื่นๆ น้ำหนักร้อยละ 25 (คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน)

คุณสมบัติ	คะแนน
5.3.3.1 มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) สำรองใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อเนื่อง	20
5.3.3.2 มีระบบป้องกันขึ้นเนื้อเสียหาย ในกรณีอุณหภูมิสูงกว่ากำหนดได้หรือระบบไฟฟ้าขัดข้อง โดยผู้ขายต้องนำเสนอลักษณะการทำงานของระบบป้องกันขึ้นเนื้อที่มี	20
5.3.3.3 มีระบบกรองตะกอนหรือทำความสะอาดพาราฟิน	10
5.3.3.4 ผู้ใช้สามารถปรับระดับน้ำยาให้เหมาะสมกับจำนวนตลับได้	10
5.3.3.5 มีระบบตรวจวัดปริมาตรระดับน้ำยาในช่องใส่ตลับขึ้นเนื้อให้ท่วมขึ้นเนื้อเสมอ	10
5.3.3.6 มีระบบอัตโนมัติในการส่งพาราฟินที่หมดอายุ (waste paraffin) ไปยังช่องทิ้งพาราฟิน	10
5.3.3.7 ปรับการทำงานในการล้างทำความสะอาดไม่น้อยกว่า 2 รูปแบบ	10
5.3.3.8 มี USB port เพื่อใช้ดึงข้อมูลของการทำงาน	10

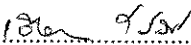
5.4 เงื่อนไขอื่นๆ

5.4.1 ผู้ขายเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายผู้ผลิต


5.4.2 เป็นเครื่องใหม่พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบพร้อมใช้งาน โดยนำหลักฐานมาแสดงในวันตรวจรับ

5.4.3 ผู้ขายจัดอบรมให้บุคลากรโรงพยาบาลสามารถใช้งานเครื่อง รวมทั้งการบำรุงดูแลรักษาเบื้องต้น จนกว่าบุคลากรโรงพยาบาลจะใช้ได้ตามต้องการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และมีใบรับรองการอบรมให้กับบุคลากรโรงพยาบาลที่ผ่านการอบรมแล้ว

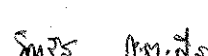
5.4.4 ผู้ขายรับประกันคุณภาพภายใต้การทำงานปกติไม่น้อยกว่า 1 ปีหรือมากกว่า โดยนับจากวันส่งมอบของ โดยผู้ขายส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องทุก 6 เดือน และแจ้งให้ผู้ใช้ทราบล่วงหน้าก่อนเข้ามาตรวจบำรุงรักษาไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงเอี่ยมพร ศรีสนธิ์)

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(แพทย์หญิงมนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายวิหวัศ กะตะศิลา)

5.4.4.1 ในระยะเวลาประกัน หากเครื่องมีอุปกรณ์เกิดความชำรุดเสียหายอันเกิดขึ้นเอง ผู้ขายยินดีเปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

5.4.4.2 ในระยะเวลาประกันในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไข หรือซ่อม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้วแต่เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

5.4.5 ผู้ขายจัดหาและนำส่งคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาและการตรวจสอบอย่างน้อย 2 ชุด

ลงชื่อ..... *แพทย์หญิงเอี่ยมพร ศรีสนธิ* ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงเอี่ยมพร ศรีสนธิ)

ลงชื่อ..... *แพทย์หญิงมนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ* กรรมการ

(แพทย์หญิงมนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ..... *นายวิหวัศ กะตะศิลา* กรรมการ

(นายวิหวัศ กะตะศิลา)