ร่างขอบเขตของงาน

(Term of Reference: TOR)

ชื่อรายการ ตู้เก็บตัวอย่างงานทางด้านเทคโนโลยีทางชีวภาพแบบแช่แข็ง จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ปัจจุบันมีงานวิจัยหลายชิ้นที่มีตัวอย่าง หรือสารที่ต้องใช้ในการทดสอบซึ่งมีราคาสูง จำเป็นต้องแช่แข็งเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ โดยเฉพาะงานทางด้านเทคโนโลยีทางชีวภาพมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ตู้เก็บตัวอย่างงานทางด้านเทคโนโลยีทางชีวภาพแบบแช่แข็ง ในการเก็บ primer, DNA หรืออื่น ๆ ตลอดจนงานที่เกี่ยวเนื่องกับการทดสอบฤทธิ์โดยใช้ cell line ใช้เชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งต้องเก็บ stock cell line หรือจุลินทรีย์ ในระหว่างรอการทดสอบในงานวิจัยต่อๆไป ดังนั้นตู้แช่แข็งเปรียบเสมือนการเก็บของมีค่าราคาสูงสำหรับงานวิจัย ซึ่งมีความต้องการใช้สูง ดังนั้นสาขาวิชาฯ จึงต้องการตู้แช่แข็งดังกล่าว เพื่อสนับสนุนงานวิจัยของสาขาวิจัยฯ โดยเป็นตู้แช่แข็งที่มีการใช้ร่วมกันของนักวิจัยต่อไป

2. เหตุผลความจำเป็น

เพื่อใช้ในการเรียนการสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการของคณะเภสัชศาสตร์

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย

2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

11. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง

ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

13. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

14. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

รายละเอียดคุณลักษณะดังดังนี้

1. เป็นตู้แช่แข็งชนิดประตูแนวตั้งสำหรับเก็บรักษาตัวอย่าง สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงตั้งแต่ -50 ถึง -86 องศาเซลเซียส ที่อุณหภูมิห้องไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส มีล้อเลื่อนพร้อมที่ล็อคล้อ

2. โครงสร้างตัวตู้ทำจากโลหะเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อนจากสนิม หรือวัสดุที่ดีกว่า ผนังภายในทำด้วยโลหะปลอดสนิม หรือโลหะเคลือบสีป้องกันสนิม

3. ขนาดความจุภายในตู้ไม่น้อยกว่า 28.8 คิวบิกฟุต หรือ 815 ลิตร ภายในตู้แบ่งเป็น 4 ช่อง ชั้นวางภายในทำด้วยโลหะปลอดสนิมจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชั้น สามารถปรับระดับได้

4. ตัวตู้มีฉนวนกันความร้อนชนิด Vacuum Insulation Panels และ High Density Water-Blown Polyurethane Foam

5. ประตูตู้ประกอบด้วย 2 ชั้น

   5.1. ประตูชั้นนอก เป็นประตูทึบ 1 บาน มีขอบยางที่ขอบประตูเพื่อป้องกันการสูญเสียความเย็น มีมือจับสำหรับเปิดประตู มีที่ล๊อคพร้อมกุญแจ และช่องสำหรับคล้องกับตัวยู

   5.2. ประตูชั้นในแบ่งเป็นบานย่อย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 บาน มีฉนวนกันความร้อน ทำด้วยโพลีสไตรีนหรือโพลียูรีเทนโฟม

6. มีช่องสำหรับลดความเป็นสุญญากาศภายในตู้เมื่อปิดประตูตู้

7. มีระบบทำความเย็นโดยใช้คอมเพรสเซอร์ชนิด Variable Speed V-DRIVE Technology โดยมีประสิทธิภาพของระบบทำความเย็น ดังนี้

7.1. มีอัตราการการใช้พลังงานต่ำ

7.2. สามารถใช้ได้กับน้ำยาทำความเย็นชนิด Natural Hydrocarbon Refrigerant ที่เป็นมิตรกับธรรมชาติ

7.3. มีเสียงรบกวนต่ำ

8. มีการระบายความร้อนแบบ Forced-Air Cooled และมีส่วนแผงระบายความร้อน (Condenser) เป็นชนิด Enhanced Micro-Channel เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายความร้อนจากน้ำยาทำความเย็นได้ดียิ่งขึ้น

9. มีแผ่นกรองฝุ่นสามารถถอดออกทำความสะอาดได้โดยง่าย

10. หน้าจอแสดงผลแบบ touch-screen และมีปุ่มกดสัมผัสสำหรับปิดระบบ (Standby mode) พร้อมช่องเสียบ USB เพื่อการถ่ายโอนข้อมูล ซึ่งอยู่บนประตูตู้ในระดับสายตา สามารถแสดงผลและปรับตั้งค่าการใช้งานต่างๆ ได้ดังนี้

10.1. หน้าจอหลัก (Home Screen) แสดงอุณหภูมิภายในตู้ และแสดงสถานะการทำงานของเครื่องที่สามารถกดเพื่อเรียกดูสถานะการทำงานต่าง ๆ ของเครื่องได้ ดังนี้

10.1.1. แสดงจำนวนครั้งที่เปิดประตู พร้อมระยะเวลาที่เปิดประตูครั้งล่าสุด และเวลาเฉลี่ยของการเปิดประตูทั้งหมด

10.1.2. แสดงอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดที่บันทึกได้ในรอบ 24 ชั่วโมง

10.1.3. แสดงระยะเวลาที่เหลือที่แนะนำให้เปลี่ยนของแบตเตอรี่ที่จ่ายไฟให้กับหน้าจอ

10.1.4. แสดงระยะเวลาที่เหลือที่แนะนำให้เปลี่ยนของแบตเตอรี่ที่จ่ายไฟให้กับระบบ CO_2Backup

10.1.5. การติดตามการทำงานของระบบ CO_2Backup

10.2. หน้าจอสำหรับการตั้งค่าการทำงานของเครื่อง (Setting) สามารถตั้งค่าต่างๆ ได้ดังนี้

10.2.1. การตั้งค่าอุณหภูมิของตัวเครื่อง การตั้งค่าอุณหภูมิเพื่อให้เตือนเมื่ออุณหภูมิภายในสูงหรือต่ำกว่าค่าที่กำหนด และการตั้งค่าอุณหภูมิให้เตือนเมื่ออุณหภูมิสภาพแวดล้อมสูงเกินไป

10.2.2. การตั้งค่าระยะเวลาการเปิดประตู เพื่อให้เตือนเมื่อเปิดประตูนานเกินกว่าค่าที่กำหนด

10.2.3. สามารถเลือกภาษา (อย่างน้อยภาษาอังกฤษ) หน่วยของอุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสหรือองศาฟาเรนไฮต์ การตั้งค่าวันที่และเวลา เพื่อแสดงที่หน้าจอ

10.3. มีการแจ้งเตือนความผิดปกติของระบบความเย็น ดังนี้

10.3.1. แสดงอุณหภูมิต่าง ๆ ของระบบทำความเย็น อุณหภูมิของลมขาเข้าหน้าเครื่อง หรืออุณหภูมิของระบบแลกเปลี่ยนความร้อน

10.3.2. แสดงแรงดันของกระแสไฟฟ้าขาเข้า (Line input) และแสดงระดับของแบตเตอรี่ (VDC)

10.3.3. แสดงความเร็วรอบของพัดลมที่แผงคอนเดนเซอร์ (Condenser Fan Speed, RPM)

10.4. มีระบบบันทึกอุณหภูมิ และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับเครื่องมือ โดยจะบันทึกพร้อมวันที่และเวลาของเหตุการณ์นั้น ๆ และสามารถดึงข้อมูลออกมาเป็นช่วงเวลาที่กำหนดได้

10.5. สามารถแสดงข้อมูลอุณหภูมิในรูปแบบของกราฟที่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาได้

10.6. สามารถกำหนดการเข้าถึงของผู้ใช้งาน และมีหน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน

10.7. มีระบบแจ้งเตือนความผิดปกติ ดังนี้

10.7.1. เมื่ออุณหภูมิภายในตู้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่กำหนด

10.7.2. เมื่อประตูตู้ถูกเปิดนานเกินระยะเวลาที่กำหนด

10.7.3. เมื่อไฟฟ้าดับหรือขัดข้อง

10.7.4. เมื่ออุณหภูมิสภาวะแวดล้อมสูงเกินกว่าค่าที่กำหนด

10.7.5. เมื่อการทำงานของหัววัดอุณหภูมิผิดปกติ

10.7.6. เมื่อแบตเตอรี่มีประจุต่ำ

10.7.7. เมื่อไม่ได้เชื่อมต่อแบตเตอรี่

10.7.8. เมื่อความเร็วรอบของพัดลมที่แผงคอนเดนเซอร์มีความเร็วรอบต่ำ

10.7.9. เมื่อการทำงานของหัววัด Heat Exchange ผิดปกติ

10.7.10. เตือนให้ทำความสะอาดแผ่นกรองฝุ่นหน้าเครื่อง

11. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้

11.1. ชุดสำรองความเย็นด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2 Back-up system) จำนวน 1 ชุด พร้อมถังคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) จำนวน 2 ถัง

11.2. มาตรวัดแรงดัน (Pressure gauge) จำนวน 1 อัน

11.3. ถุงมือทนความเย็นจัด จำนวน 2 คู่

11.4. เครื่องปรับแรงดันกระแสไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 5 KVA จำนวน 1 เครื่อง

11.5. รถเข็นพร้อมที่ล็อคสำหรับถังคาร์บอนไดออกไซต์ (CO_2) จำนวน 2 คัน

11.6. Rack ทำด้วยเหล็กไร้สนิมแบบลิ้นชัก 5 ชั้น สำหรับบรรจุกล่องตัวอย่างชนิด 81 ช่องได้ 25 กล่อง จำนวน 24 อัน

11.7. กล่องเก็บตัวอย่าง cryo box ชนิด polypropylene สำหรับบรรจุกล่องตัวอย่างชนิด 81 ช่อง จำนวน 600 กล่อง

12. รองรับการใช้งานกับระบบไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 100 ถึง 230 โวลต์ ความถี่ 50/60 เฮิร์ต

<u>เงื่อนไขประกอบ</u>

1. เป็นเครื่องมือใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน

2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานสากล ISO 9001 หรือ ISO 13485 ส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นอุปกรณ์ประกอบ(บางรายการ) ผลิตภายในประเทศ

3. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อประโยชน์ต่อการบริการหลังการขายอย่างมีประสิทธิภาพ

4. บริษัทผู้ขายต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO9001:2015 และ ISO 17025 เพื่อการจัดการระบบที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการ

5. มีช่างผู้ชำนาญการที่มีประกาศนียบัตร หรือใบรับรอง (Certificate) ที่แสดงว่าได้รับการฝึกอบรมการซ่อมบำรุงจากบริษัทผู้ผลิต

6. รับประกันคุณภาพเครื่องมือทุกชิ้นภายใต้การใช้งานปกติ ไม่น้อยกว่า 5 ปี พร้อมทั้งทำการตรวจสอบ (Calibration) ซ่อมบำรุง (Maintenance) เครื่องมือ ทุก ๆ 6 เดือน ในช่วงเวลาการรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

7. ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้พร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี ในกรณีบริเวณติดตั้งไม่มีระบบไฟฟ้า หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในการวางเครื่องมือผู้ขายต้องติดตั้งสายไฟฟ้าจากจุดควบคุมไฟฟ้า ในบริเวณที่ติดตั้งเครื่องมือ เพื่อให้เอื้อต่อการใช้งานเครื่องอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

8. ผู้ขายต้องจัดอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานให้สามารถใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือได้เป็นอย่างดีภายหลังการส่งมอบ

9. มีคลิปวีดีโอสอนวิธีการใช้เครื่องมือและการบำรุงดูแลเครื่องมือ โดยส่งมอบคลิปวีดีโอดังกล่าวภายใน 1 เดือน ภายหลังการสอนการใช้เครื่องมือ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Manual) โดยจัดเก็บในหน่วยบันทึกข้อมูลแบบ USB (USB Flash Drive)

10. มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือ (Operation and Maintenance Manual) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวนอย่างละ 2 ชุด และมีคู่มือในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Manual) โดยจัดเก็บในหน่วยบันทึกข้อมูลแบบ USB (USB Flash Drive) และสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดผ่านระบบออนไลน์ของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายได้อย่างน้อย 1 ช่องทาง

11. มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือฉบับย่อ (Quick User Guide)) ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 2 ชุด และมีคู่มือในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Manual) โดยจัดเก็บในหน่วยบันทึกข้อมูลแบบ USB (USB Flash Drive) และสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดผ่านระบบออนไลน์ของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายได้อย่างน้อย 1 ช่องทาง โดยคู่มือฉบับย่อ ต้องมีรายละเอียดเพียงพอสำหรับการใช้งาน การดูแลรักษา และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของเครื่องมือ

กำหนดส่งมอบงาน ส่งมอบงานภายใน 120 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ : เกณฑ์คุณภาพ

วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร 800,000 บาท (-แปดแสนบาทถ้วน-)

งวดงานและการจ่ายเงิน กำหนดการจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด

อัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.20

ขอบเขตของงานในส่วนจัดทำเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

ตู้เก็บตัวอย่างงานทางด้านเทคโนโลยีทางชีวภาพแบบแช่แข็ง จำนวน 1 เครื่อง

(1) กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนนระหว่างเกณฑ์ราคา และเกณฑ์อื่นเพื่อใช้ในการประเมินการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ดังนี้

- เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ 30
- เกณฑ์คุณภาพ กำหนดน้ำหนักร้อยละ 70

(2) เกณฑ์คุณภาพกำหนดน้ำหนักร้อยละ 70

ประกอบด้วย

- ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักร้อยละ 30
- บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักร้อยละ 40

(3) ค่าคะแนนเกณฑ์ย่อย ของแต่ละเกณฑ์คุณภาพ

3.1. ข้อเสนอทางด้านเทคนิค (น้ำหนักร้อยละ 30)

<u>การทำงานของระบบทำความเย็น</u>

1) อัตราการใช้พลังงานของระบบทำความเย็น **(น้ำหนักร้อยละ 15)** โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน	น้ำหนักร้อยละ
- มีอัตราการใช้พลังงานไม่เกิน 7.8 kW-hr/day	15
- มีอัตราการใช้พลังงานเกิน 7.8 kW-hr/day	10

2) ระดับความดังของการทำงานของระบบทำความเย็น **(น้ำหนักร้อยละ 15)** โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน	น้ำหนักร้อยละ
- ระดับความดังไม่เกิน 44 dBA	15
- ระดับความดังเกิน 44 dBA	10

3.2 บริการหลังการขาย (กำหนดน้ำหนักร้อยละ 40) ประกอบด้วย

3.2.1 แผนเพื่อการซ่อมบำรุงภายในระยะรับประกันความชำรุดบกพร่อง (น้ำหนักร้อยละ 20)

โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนน ดังนี้

1. แผนการสำรองอะไหล่เพื่อการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลารับประกัน กรณีที่เครื่องมีปัญหาและต้องใช้เวลาในการสั่งอะไหลในระยะรับประกัน **ต้องหยุดระยะเวลารับประกันจนกว่าเครื่องจะพร้อมใช้งานแล้วจึงเริ่มนับระยะประกันต่อจากระยะที่หยุดระหว่างรอซ่อมบำรุง**
2. แผนการบริการจัดการการดูแลและการบริการซ่อมฉุกเฉิน การซ่อม บำรุงรักษาที่ดีที่สุด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในระยะเวลารับประกัน เช่น การส่งช่างซ่อมฉุกเฉินภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกินหนึ่งสัปดาห์)

เกณฑ์การประเมิน	**น้ำหนักร้อยละ**
เลือกข้อ 1 และ 2	**20**
เลือกข้อ 1	**15**
เลือกข้อ 2	**5**

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน : พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

3.2.2 แผนการดูแลเครื่องมือหลังหมดระยะรับประกัน (น้ำหนักร้อยละ 10)

โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน	**น้ำหนักร้อยละ**
ยื่นข้อเสนอ ในการดูแลเครื่องมือ ที่สามารถให้บริการเมื่อเครื่องมือเกิดปัญหาหลังหมดระยะรับประกัน โดย คิดเฉพาะค่าอะไหล่เท่านั้น ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังหมดระยะรับประกัน พร้อมแสดงเอกสารและแผนการดำเนินงาน	**10**
ยื่นข้อเสนอ ในการดูแลเครื่องมือ ที่สามารถให้บริการเมื่อเครื่องมือเกิดปัญหาหลังหมดระยะรับประกัน โดย คิดเฉพาะค่าอะไหล่เท่านั้น ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังหมดระยะรับประกัน พร้อมแสดงเอกสารและแผนการดำเนินงาน	**5**

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน : พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

3.2.3 ประวัติการขายและการบำรุงรักษา (น้ำหนักร้อยละ 10)

โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน	น้ำหนักร้อยละ
มีประวัติการขายและบำรุงรักษาของรุ่นที่เสนอกับหน่วยงานราชการ และมีข้อมูลติดต่อเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ ภายในระยะเวลา 5 ปี หรือเริ่มขายจนถึงปัจจุบัน	10

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน : พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา