ขอบเขตของงาน

(Term of Reference: TOR)

ชื่อรายการ ชุดครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพสำหรับวิชาชีพทางเภสัชศาสตร์ จำนวน 1 ชุด

1. เหตุผลความจำเป็น

เนื่องจากสาขาวิชาเภสัชเคมีมีการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติการเคมีเภสัช เภสัชวิเคราะห์ และปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์สำหรับงานสังเคราะห์สารและวิเคราะห์ ประกอบด้วยกันหลายขั้นตอน เริ่มจากชั่งสาร การให้ความร้อน ผสมสารให้เข้ากัน ละลายสารให้เป็นเนื้อเดียวกัน และมีขั้นตอนในกรองสาร ในการทดลองและทำปฏิบัติการของนักศึกษา ทางสาขาวิชามีเครื่องมือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน จึงจำเป็นต้องจัดซื้อเพิ่มเติม

2. รายละเอียดคุณลักษณะ ดังนี้

ประกอบด้วย

1. เตาให้ความร้อนแบบหลุม	จำนวน 10 เครื่อง
2. เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กพร้อมให้ความร้อน	จำนวน 10 เครื่อง
3. เครื่องเขย่าสารละลาย	จำนวน 3 เครื่อง
4. ปั๊มสูญญากาศ	จำนวน 5 เครื่อง
5. เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง	จำนวน 2 เครื่อง
6. เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง	จำนวน 3 เครื่อง

2.1 เตาให้ความร้อนแบบหลุม Heating Mantle จำนวน 10 เครื่อง

ลักษณะเฉพาะดังนี้

1. โครงสร้างทำจากอะลูมิเนียมหรือสแตนเลสสตีลเคลือบด้วยสีโพลียูริเทน
2. มีปุ่มหมุนปรับอุณหภูมิ สามารถปรับตั้งค่าที่ต้องการใช้งานได้
3. ตัวเครื่องออกแบบมาเหมาะสมสำหรับการใช้งานในห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ
4. ใช้สำหรับให้ความร้อนขวดก้นกลมขนาด 250 มิลลิลิตร ตามมาตรฐานขวด DIN-12347
5. สามารถทำอุณหภูมิได้ถึง 400 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความถูกต้องในการควบคุมที่ 10%
6. ภายในหลุมหุ้มด้วยเส้นใยแก้วถัก (Glass Fibre) สามารถให้ความร้อนแก่ขวดก้นกลมได้อย่างทั่วถึง
7. มีชุดควบคุมระบบไฟฟ้า (Power Regulator)
8. มีช่องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์เสริมต่างๆได้บริเวณด้านหลังเครื่อง
9. มีช่องสำหรับระบายน้ำในกรณีน้ำหกลงในหลุมทำความร้อน เพื่อช่วยลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น
10. ระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ IP 10
11. ใช้กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 180 วัตต์

12. สามารถใช้กับไฟฟ้าความต่างศักย์ไม่น้อยกว่า 220 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิรตซ์ได้
13. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี
14. โรงงานผลิตได้มาตรฐาน ISO 9001, ISO 17025 และISO 45001

2.2 เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กพร้อมให้ความร้อน จำนวน 10 เครื่อง

ลักษณะเฉพาะดังนี้

1. เป็นเครื่องกวนสารด้วยแม่เหล็กพร้อมให้ความร้อนในเครื่องเดียวกัน
2. การปรับอุณหภูมิและความเร็วรอบในการกวนเป็นแบบปุ่มหมุนแยกกัน
3. เป็นเครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็ก ชนิดกวนสารได้ปริมาตร ไม่เกิน 10 ลิตร
4. การปรับความเร็วรอบในการกวนสารแบบปุ่มหมุนเพียงปุ่มเดียวตั้งแต่ 100-1,500 รอบต่อนาที โดยมีหน้าปัดเป็นสเกล 0-6
5. มีมอเตอร์ขนาด input/output 15/1.5 วัตต์
6. แท่งแม่เหล็กที่มาใช้กับตัวเครื่องมีจำนวน 3 อัน มีขนาดดังนี้
    6.1 (ความยาว x เส้นผ่านศูนย์กลาง) 40 x 8 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
    6.2 (ความยาว x เส้นผ่านศูนย์กลาง) 30 x 8 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
    6.3 (ความยาว x เส้นผ่านศูนย์กลาง) 20 x 8 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
7. มีเตาให้ความร้อนขนาด 1,000 วัตต์
8. ทำความร้อนได้ช่วงอุณหภูมิ 50 - 500°C โดยมีปุ่มปรับความร้อนและมีหน้าปัดเป็นดิจิตอล
9. แผ่นให้ความร้อนทำด้วย เซรามิกแก้ว มีขนาด 180 x 180 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถทนต่อสารเคมีได้
10. มีระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัย (Safety circuit) ให้ตัดไฟได้เมื่ออุณหภูมิมากกว่า 550°C
11. มีระบบเตือนแผ่นให้ความร้อนยังคงร้อนอยู่หลังจากเครื่องปิดแล้ว
12. ควบคุมด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ เพื่อความแม่นยำ
13. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี

2.3 เครื่องเขย่าสารละลาย (Vortex) จำนวน 3 เครื่อง

ลักษณะเฉพาะดังนี้

1. เครื่องเขย่าสารละลาย ปรับความเร็วแบบอนาล็อก
2. มีระบบการป้องกันการเลื่อนทั้ง 4 ด้าน ทำให้เครื่องเคลื่อนที่น้อยลงในระหว่างปฏิบัติงาน
3. มีกำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 15 วัตต์
4. เป็นโหมดการปฏิบัติการแบบสัมผัสและแบบปรับต่อเนื่อง
5. การควบคุมความเร็วด้วยอิเล็กทรอนิกส์
6. ความเร็วรอบในการเขย่าสารละลาย (Speed) ได้ถึง 3,000 rpm
7. มีอุปกรณ์ประกอบที่ช่วยในการเขย่า 2 แบบ ได้แก่ Pop-off Cup และ 3-inch Platform with Rubber Cover

8. ได้รับมาตรฐาน IP42
9. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี

2.4 ปั๊มสุญญากาศ (Diaphragm pump) จำนวน 5 เครื่อง

ลักษณะเฉพาะดังนี้

1. เป็นเครื่อง Vacuum & Pressure pump สำหรับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ
2. ใช้สำหรับงานกรองสาร (Filtration)
3. สามารถใช้งานได้ทั้งแรงดัน และแรงสุญญากาศ และสามารถปรับแรงดัน และแรงสุญญากาศได้
4. มี Gauge แสดงระดับ Pressure และ Vacuum
5. Motor ขนาดไม่น้อยกว่า 1/8 HP
6. อัตราการดูดอากาศไม่น้อยกว่า 25 ลิตร/นาที
7. Ultimate Vacuum ไม่ต่ำกว่า 609 mmHg (24 inHg, 0.81 bar)
8. มีพัดลมระบายความร้อน
9. มีสวิตซ์ ปิด/เปิด ควบคุมการทำงานของเครื่อง
10. ทำงานด้วยระบบ Diaphragm ไม่มีละอองน้ำมันเจือปน
11. ระบบ Oilless ดูแลรักษาง่ายไม่ต้องใช้น้ำมันหล่อลื่น
12. ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์
13. รับประกันคุณภาพอย่างน้อยอย่างน้อย 1 ปี

2.5 เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง จำนวน 2 เครื่อง

ลักษณะเฉพาะดังนี้

1. เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน (Analytical Balance) แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอล
2. มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบจอสี ระบบสัมผัส (Color TFT touchscreen display) ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4.5 นิ้ว
3. มีระบบวัดน้ำหนักแบบ Electromagnetic Force Compensation (EMFC) weighing cell
4. ชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 220 กรัม (Weighing Capacity) โดยมีความละเอียดในการอ่านได้ 0.0001 กรัม (Readability)
5. มีค่า Repeatability(s) ไม่เกินกว่า 0.00008 กรัม, Linearity ไม่เกินกว่า 0.00006 กรัม และ มีค่า Sensitivity offset ไม่เกินกว่า 0.0005 กรัม
6. มีค่า Minimum sample weight (5% load, k=2, U=0.10%) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิกรัม
7. ปุ่ม Tare และ Zero แยกกันเพื่อความถูกต้องในการชั่ง สำหรับตัวอย่างที่ต้องชั่งโดยใช้ภาชนะ และไม่ใช้ภาชนะ
8. มีปุ่ม Home เพื่อ Reset ทำให้เครื่องกลับมาสู่โปรแกรมตามปกติ เพื่อป้องกันความสับสนในการใช้งาน

9. มีระบบเตือนผู้ใช้งานอัตโนมัติเมื่อลูกน้ำไม่อยู่ตรงกลาง พร้อมระบบการช่วยเหลือผู้ใช้งานให้สามารถปรับลูกน้ำได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น และมีลูกน้ำอิเลคโทรนิคแสดงด้านหน้าเครื่อง
10. มีสัญลักษณ์แสดงสัดส่วนน้ำหนักเทียบกับพิกัดสูงสุดของเครื่องที่หน้าจอแสดงผล
11. โปรแกรมป้องกันการชั่งน้ำหนักน้อยกว่าน้ำหนักที่กำหนดตามมาตรฐานระบบจัดการด้านคุณภาพ (Smallest net weight) เมื่อชั่งน้ำหนักต่ำกกว่าเกณฑ์ หน้าจอแสดงสีแดงเตือนเมื่อชั่งต่ำกว่าเกณฑ์
12. สามารถปรับเครื่องให้เหมาะสมกับการใช้งานได้ดังนี้
    12.1 สามารถปรับเครื่องให้เหมาะสมกับชนิดของตัวอย่างที่ใช้ชั่ง (Weighing Mode) ได้ 2 ระดับ
    12.2 สามารถปรับเครื่องให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมในการชั่ง (Environment) ได้ 4 ระดับ
    12.3 สามารถปรับเลือกระดับความแม่นยำ และความเร็วในการชั่ง (Value release) ได้ 5 ระดับ
13. มีระบบการปรับน้ำหนักมาตรฐานอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่มีการปรับตั้ง และเมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้ให้มีการปรับตั้ง (FACT) และยังสามารถเลือกใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานภายนอกในการปรับน้ำหนักได้ (External Weight)ด้วย
14. มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกินภายในเครื่อง (Built in Overload Protection) และมีสัญลักษณ์แสดงกรณีชั่งน้ำหนักเกินพิกัดของเครื่องโดยอัตโนมัติ ทำให้เครื่องชั่งสามารถทนทานและมีอายุการใช้งานยาวนาน
15. จานชั่งทำด้วยด้วยโลหะปลอดสนิม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร ทำด้วยโลหะปลอดสนิม
16. ตัวตู้ชั่งประกอบด้วยกระจกใสทั้งหมด 5 ด้าน โดยสามารถเลื่อนเปิดปิดได้ 3 ด้าน และมี Quick Lock ที่สามารถถอดแผ่นกระจกทั้ง 4 แผ่นเพื่อทำความสะอาดได้ง่ายและประกอบกลับเข้าโดยง่ายไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการถอดและการประกอบ
17. สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งได้โดยสัมผัสโดยตรงที่หน้าจอ ไม่ต้องเข้าเมนูใดๆ โดยเลือกหน่วยน้ำหนักมาตรฐานได้ไม่น้อยกว่า 5 หน่วย
18. สามารถตั้งเกณฑ์การยอมรับของการชั่งสารตัวอย่างได้ และแสดงค่าการวัดพร้อมสีที่หน้าจอเพื่อบ่งชี้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ สีเขียว (น้ำหนักในการชั่งตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์) และ สีแดง (น้ำหนักในการชั่งตัวอย่างอยู่นอกเกณฑ์)
19. มีระบบการส่งเสียงเตือนเมื่อกดที่หน้าจอ (key press), เมื่อเกิดความผิดพลาด (feedback) และเมื่อชั่งตัวอย่างนิ่ง (stability)
20. มีโปรแกรมคำนวณผลทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย (X), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D), ค่าความแตกต่าง (Range) และค่าผลรวม (Sum)
21. มีโปรแกรมการทวนสอบเทียบเครื่องชั่ง (Routine Tests)ที่สามารถออกแบบการตรวจสอบเครื่องชั่งเป็นประจำได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ได้แก่ เช่น ความถูกต้อง (Sensitivity), ตรวจสอบความผิดพลาดเนื่องจากการชั่งซ้ำ (Repeatability) และตรวจสอบความผิดพลาดเนื่องจากการวางไม่ตรงกลางจาน (Eccentricity)

22. สามารถเก็บข้อมูลการปรับเทียบน้ำหนักได้ (Adjustments history) ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ค่า โดยแสดงรายละเอียด ผู้ใช้งาน, การปรับเทียบทั้งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักภายในหรือภายนอก วันที่ เวลา และความถูกต้อง (Correction) พร้อมรายงานผลที่หน้าจอหลังจากปรับเทียบเสร็จ
23. สามารถส่งถ่ายข้อมูลการใช้งาน (Activity log) หรือข้อมูลการชั่ง กับเครื่องพิมพ์ผล, Computer และ USB-Stick (เป็นอุปกรณ์เพิ่มเติม)
24. ตัวเครื่องรวมทั้งฐานของเครื่องทำจากโลหะ (All Metal Housing) ซึ่งเป็นวัสดุประเภทไดคลาส อลูมิเนียมเคลือบสี (Die-cast aluminum) ที่ทนการกัดกร่อนของสารเคมี และไม่มีช่องว่างระหว่างแป้นควบคุมและตัวเครื่องจึงไม่เกิดปัญหาการสะสมของสารเคมี
25. มีโปรแกรมประหยัดพลังงาน (Power-saving mode) สามารถตั้งกำหนดวันและเวลาการใช้งานเครื่องได้โดยผู้ใช้งาน และสามารถตั้งเวลาการพักหน้าจอเพื่อประหยัดพลังงานหากผู้ใช้งานไม่ได้ใช้งาน (Standby) ได้ตั้งแต่ 1-60 นาที
26. มี Protective Cover ที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี คลุมทั้งตัวเครื่องและหน้าจอ
27. ใช้ไฟฟ้า 230 โวลต์, 50-60 เฮิรตซ์
28. มี Interface ทั้งชนิดที่เป็น RS232, LAN และ ชนิด USB 2 ช่อง คือ USB-A และ USB-C เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล
29. เป็นผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน :ISO 9001, ISO 14001 และ CE Conformity
30. รับประกันคุณภาพ 1 ปี โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ เพื่อการบริการดูแลรักษาเครื่องและการบริการในระยะยาว
31. ผู้เสนอราคาได้รับมาตรฐาน ISO 9001 เป็นอย่างน้อย

2.6 เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง จำนวน 3 เครื่อง

ลักษณะเฉพาะดังนี้

1. เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน (Analytical Balance) แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า
2. มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ Bright backlit LCD display
3. มีระบบวัดน้ำหนักแบบ Electromagnetic Force Compensation (EMFC) weighing cell
4. ชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2,200 กรัม (Weighing Capacity) โดยมีความละเอียดในการอ่านได้ 0.01 กรัม (Readability)
5. มีค่า Repeatability (s) ไม่เกินกว่าหรือเท่ากับ 7 มิลลิกรัม, Linearity ไม่เกินกว่าหรือเท่ากับ 6 มิลลิกรัม
6. มีค่า Minimum sample weight (5% load, k=2, U=0.10%) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 14 กรัม
7. มีปุ่ม Tare และ Zero แยกกันเพื่อความถูกต้องในการชั่ง สำหรับตัวอย่างที่ต้องชั่งโดยใช้ภาชนะและไม่ใช้ภาชนะ
8. มีลูกน้ำจริงที่ติดด้านหน้าเครื่อง เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบ

9. มีระบบการปรับน้ำหนักมาตรฐานอัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานภายนอกในการปรับน้ำหนักได้ (External Weight)
10. มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกินภายในเครื่อง (Built in Overload Protection) และมีสัญลักษณ์ แสดงกรณีชั่งน้ำหนักเกินพิกัดของเครื่องโดยอัตโนมัติ ทำให้เครื่องชั่งสามารถทนทานและมีอายุการใช้งานยาวนาน
11. จานชั่งทำด้วยด้วยโลหะปลอดสนิม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 180 มิลลิเมตร
12. สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งได้ไม่น้อยกว่า 8 หน่วย เช่น กรัม และ กิโลกรัม เป็นต้น
13. ฐานของเครื่องชั่งผลิตจากโลหะ (Metal base)
14. ใช้ไฟฟ้า 230 โวลต์, 50-60 เฮิรตซ์
15. มี Interfaceทั้งชนิดที่เป็น RS232 สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล
16. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน : ISO 9001, ISO 14001 และ CE Conformity
17. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อการบริการดูแลรักษาเครื่องและการบริการในระยะยาว
18. ผู้เสนอราคาได้รับมาตรฐาน ISO 9001 เป็นอย่างน้อย

2.7 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษทั้งฉบับเต็มอย่างละเอียดและฉบับย่อ อย่างละ 1 เล่ม

2.8 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการซ่อมแซมชำรุดที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ

3. งบประมาณ 1,000,000 บาท

4. กำหนดส่งมอบงาน ส่งมอบงานภายใน 90 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

ขอบเขตของงานในส่วนจัดทำเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

ชุดครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพสำหรับวิชาชีพทางเภสัชศาสตร์ จำนวน 1 ชุด

1. **กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนนระหว่างเกณฑ์ราคา และเกณฑ์อื่นเพื่อใช้ในการประเมินการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ดังนี้**
    - เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ 70
    - เกณฑ์คุณภาพ กำหนดน้ำหนักร้อยละ 30
2. **เกณฑ์คุณภาพกำหนดน้ำหนักร้อยละ**

    ประกอบด้วย
    - ข้อเสนอด้านเทคนิคและอุปกรณ์เสริม กำหนดน้ำหนักร้อยละ 20
    - บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักร้อยละ 10
3. **ค่าคะแนนเกณฑ์ย่อย ของแต่ละเกณฑ์คุณภาพ**

3.1 อุปกรณ์เสริม (กำหนดน้ำหนักร้อยละ 20)

ข้อเสนอด้านอุปกรณ์เสริม	ร้อยละ
ข้อ 1. เครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 650 VA จำนวน 5 เครื่อง	10
ข้อ 2. ชุด Safety Trap (Suction Traps) สำหรับปั๊มสูญญากาศ จำนวน 5 ชุด	10

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน: พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา ณ วันเสนอราคา

3.2 บริการหลังการขาย (น้ำหนักร้อยละ 10)

3.2.1 มีส่วนลดค่าแรงและ/หรือค่าอะไหล่หลังจากหมดระยะรับประกัน**(น้ำหนักร้อยละ 5)**

รายละเอียด	คะแนนร้อยละ
มีส่วนลดค่าแรงและ/หรือค่าอะไหล่หลังจากหมดระยะรับประกัน อย่างน้อย 5 ปี โดยมีเอกสารรับรอง ณ วันเสนอราคา	5

3.2.2 มีแผนเพื่อการซ่อมบำรุงหลังการรับประกันความชำรุดบกพร่อง **(น้ำหนักร้อยละ 5)**

3.2.2.1) แผนการสำรองอะไหล่เพื่อการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลารับประกัน กรณีที่เครื่องมีปัญหาและต้องใช้เวลาในการสั่งอะไหล่ในระยะรับประกัน ต้องหยุดระยะเวลารับประกันจนกว่าเครื่องจะพร้อมใช้งานแล้วจึงเริ่มนับระยะประกันต่อจากระยะที่หยุดระหว่างรอซ่อมบำรุง

3.2.2.2) แผนการบริการจัดการการดูแลและการบริการซ่อมฉุกเฉิน การซ่อมบำรุง Maintenance Contract ที่ดีที่สุด เช่น การส่งช่างซ่อมฉุกเฉินภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกินหนึ่งสัปดาห์)

3.2.2.3) ผู้ยื่นต้องนำเสนอรายละเอียดให้มากที่สุดแสดงถึงการบริการหลังการขายที่ประหยัดค่าซ่อมบำรุงรักษา เช่น ส่วนลดค่าแรงและ/หรือค่าอะไหล่หลังจากหมดระยะรับประกัน

เงื่อนไข	**คะแนนร้อยละ**
ยื่น 1 ข้อ	1
ยื่น 2 ข้อ	3
ยื่น 3 ข้อ	5

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน: พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา