

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องล้างตัวกรองไตเทียมอัตโนมัติ (automated reprocessing)
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

๑. **ความเป็นมา** งานไตเทียม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีความประสงค์จัดซื้อเครื่องล้างตัวกรองไตเทียมอัตโนมัติ (automated reprocessing) จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เนื่องจากเครื่องเดิมที่มีอยู่มีอายุการใช้งานนาน ๑๒ ปี มีการซ่อมบ่อยและต้องเปลี่ยนอะไหล่ซึ่งมีมูลค่าสูง ไม่คุ้มค่าคุ้มทุนต่อการเปลี่ยนหรือต่อสัญญาการบำรุงรักษา

๒. **วัตถุประสงค์** เป็นเครื่องล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรที่เหลือยู่ของตัวกรองและตรวจหาการรั่วซึมของตัวกรองไตเทียมชนิดอัตโนมัติ เพื่อช่วยในการรักษามาตรฐานในการนำตัวกรองกลับมาใช้ซ้ำ (Dialyzer Reprocessing)

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดภูเก็ต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวนิตยา ชำนินา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอัญญา พวงจิต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอรชума กิริติวัฒนานุกาสน)

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า 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 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑ เป็นเครื่องล้างตัวกรองไต่เทียมชนิดสองช่องล้าง โดยมีการทำงานที่แยกการทำงานกันโดยอิสระ

๔.๑.๒ ใช้น้ำยา Peracetic acid เป็นน้ำยาชะล้างและอบฆ่าเชื้อ ซึ่งมีระบบผสมน้ำยาฆ่าเชื้ออัตโนมัติภายในเครื่อง โดยไม่ต้องทำการเจือจางก่อน เพื่อให้ได้น้ำยาใหม่ทุกครั้งในการอบฆ่าเชื้อ (Freshly Prepared Solution)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวนิตยา ชำนินา) กรรมการ (นางอรชума กীরตวัฒนาศาสตร์)

๔.๑.๓ สามารถล้างตัวกรองได้ทุกชนิด ทั้ง Low Flux, Middle Flux High Flux และตัวกรองที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถกำหนดการตั้งค่าเตือนอัตโนมัติถ้าปริมาณภายในตัวกรองต่ำกว่ากำหนดหรือเมื่อมีการตรวจพบการรั่วของตัวกรอง

๔.๑.๔ เครื่องทำงานโดยอัตโนมัติในขั้นตอนการล้างทำความสะอาด วัดปริมาณภายในเส้นใยตัวกรองตรวจหาการรั่วซึม และเติมน้ำยาฆ่าเชื้อภายในตัวกรอง

๔.๑.๕ มีโปรแกรมทำความสะอาดล้างคราบไขมันและฆ่าเชื้อ (Disinfection) ของเครื่องภายหลังการใช้งาน

๔.๑.๖ ความเข้มข้นของน้ำยา Peracetic acid ที่ใช้เป็น ๔-๕% ชนิดเข้มข้นที่ไม่ต้องเจือจางก่อนการใช้งานโดยใช้ปริมาณน้ำยาดังต่อไปนี้

๔.๑.๖.๑ ๒๑-๓๔ ml สำหรับตัวกรองชนิด Low Flux

๔.๑.๖.๒ ๒๓-๔๒ ml สำหรับตัวกรองชนิด Middle Flux

๔.๑.๖.๓ ๒๔-๔๔ ml สำหรับตัวกรองชนิด High Flux

๔.๑.๗ เครื่องสามารถแสดงสถานะการทำงานของเครื่องให้ผู้ใช้ทราบขณะทำงาน และมีระบบเตือนเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น รวมทั้งจะมีข้อความและเสียงให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์

๔.๑.๘ ความต้องการในการใช้น้ำ สามารถน้ำ DI หรือ RO ตามมาตรฐานของ AAMI ที่มีแรงดันอยู่ในช่วง ๒๕ PSI โดยใช้น้ำประมาณ ๒๕ ลิตรต่อการล้างตัวกรอง ๑ ตัว

๔.๑.๙ มีข้อความ แสงและเสียงเตือน เมื่อเกิดความผิดปกติหรือการแสดงผลการทำงานในระหว่างขบวนการ ดังนี้

๔.๑.๙.๑ Check Key ข้อความนี้บอกถึงการใส่ Connector Key ไม่ถูกต้องหรือใส่ไม่ดี

๔.๑.๙.๒ Feed Water ข้อความนี้บอกถึงความผิดปกติของแรงดันน้ำต่ำหรือไม่มีน้ำเข้าเครื่อง

๔.๑.๙.๓ Check Connector ข้อความนี้บอกถึงการใส่ Connector ไม่ดีหรือมีความผิดปกติของแรงดันน้ำ

๔.๑.๙.๔ Check System ข้อความนี้บอกถึงความผิดปกติของระบบน้ำ

๔.๑.๙.๕ Check Chemical ข้อความนี้บอกถึงว่าให้ตรวจสอบน้ำยา

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ เครื่องจะทำงานตามขั้นตอนต่างๆโดยอัตโนมัติ คือ ล้างทำความสะอาด ตรวจวัดปริมาณตรวจวัดการรั่วซึม และเติมน้ำยาเพื่อฆ่าเชื้อตัวกรอง โดยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ ๙ - ๑๐ นาที โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

๔.๒.๑.๑ เครื่องจะดูดน้ำยา Peracetic acid จากถังน้ำยาไปในปริมาณที่กำหนดจากการตั้งค่าของตัวกรอง และเติมน้ำ DI หรือ RO เข้ามาผสม

๔.๒.๑.๒ การตรวจวัดปริมาณของตัวกรอง เป็นการตรวจวัด Total Cell Volume (TCV) สามารถวัดกับตัวกรองที่มี Priming Volume ได้ตั้งแต่ ๒๕-๒๕๐ ml มีความแม่นยำ $\pm 5\%$

๔.๒.๑.๓ การตรวจหาการรั่วซึมตัวกรอง (Leak Testing) โดยจะสร้างแรงดันลบให้เกิดขึ้นในด้าน Dialysate compartment ที่แรงดัน -๒๕๐ mmHg $\pm 10\%$ และทิ้งค้างไว้ประมาณ ๒๐ วินาที ถ้าแรงดันลบลดลงมากกว่า ๑๗.๐ mmHg (สำหรับ Low Flux และ Mid Flux dialyzer) หรือ ๒๕.๐ mmHg (สำหรับ High Flux dialyzer) ถือว่าพบการรั่วซึมของตัวกรอง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวนิตยา ชำนินา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอัญญา พวงจิต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอรชума กิรติวัฒนาศาสตร์)

๔.๒.๑.๔ การเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อ (Sterilant Filling) เป็นขั้นตอนสุดท้าย เครื่องจะดูดน้ำยาเข้ามาในระบบเพื่อทำการผสมน้ำยา จากนั้นน้ำยาฆ่าเชื้อจะถูกดูดเข้าไปทั้งทางด้าน Blood และด้าน dialyzer compartment จนเต็ม หลังจากนั้นเครื่องจะส่งเสียง และแสงเตือนเพื่อบอกให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๔.๓.๑ ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุ PVC (Polyvinylchloride) ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และไม่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า

๔.๓.๒ สามารถใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าได้ตั้งแต่ ๑๐๐-๒๔๐ Volts ความถี่ ๕๐-๖๐ Hz. กรแสไฟรั่วได้ไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครแอมแปร์

๔.๓.๓ ความสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า ๑๒๕ Watt สูงสุด (peak) ๑๗๕ Watt เมื่อเปิดเครื่อง

๔.๓.๔ ระบบการวัดปริมาตร/ผสมน้ำยา ใช้ Load cell เป็น Sensor มีค่าระดับการป้องกันตามมาตรฐาน IEC ๕๒๙ ที่ระดับ IP ๖๘ หรือดีกว่า ผลิตจากวัสดุ Stainless Steel

๔.๓.๕ ตัวเครื่องมีขนาด (กว้างxลึกxสูง) ไม่น้อยกว่า ๕๐x๓๘x๕๕ cm.

๔.๓.๖ การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ VFD (Vacuum Fluorescent Display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗x๑๒ มม. และมีแป้นสำหรับใส่ข้อมูล

๔.๔ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๔.๔.๑ ถาดรองเครื่อง

จำนวน ๑ ถาด

๔.๔.๒ ชุดอุปกรณ์ (Port) สำหรับต่อตัวกรองไตเทียม

๔.๔.๒.๑ อุปกรณ์ต่อระหว่างสายต่อน้ำยากับตัวกรองไตเทียมด้านเลือด จำนวน ๔ ชิ้น

๔.๔.๒.๒ จุกปิดตัวกรองทางด้านเลือด (Blood port storage) จำนวน ๔ ชิ้น

๔.๔.๒.๓ จุกปิดตัวกรองทางด้านน้ำยา จำนวน ๔ ชิ้น

(Vented dialyzer port storage cap)

๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๕.๑ มีหลักฐานการนำเข้าและการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ออกโดยองค์การอาหารและยา ประเทศไทย ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๕.๒ มีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและมีใบรับรองการผ่านการอบรมอย่างน้อย ๑ คน ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๕.๓ บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจัดอบรมการใช้เครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอบรมการซ่อม/บำรุงรักษา/การสอบเทียบ ให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๕.๔ มีการบำรุงรักษาและตรวจสภาพทุก ๓ เดือน ในระยะรับประกัน พร้อมจัดส่งรายงานให้แผนกใช้เครื่องมือและศูนย์เครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

๔.๕.๕ มีการสอบเทียบเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ตลอดอายุรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๕.๖ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ เล่ม

๔.๕.๗ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณสมบัติที่ทางราชการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวนิตยา ชำนินา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอัญญา พวงจิต)

(นางอรุณา กิรติวัฒนาศาสตร์)

๔ กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด

๖ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ วงเงินงบประมาณ ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยส่งมอบงานจำนวน ๑ งาน ให้ครบถ้วน และเมื่อคณะกรรมการได้ตรวจรับแล้ว ปรากฏว่า ถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป ในระยะรับประกัน หากเกิดขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไข ๓ ครั้งแล้วยังไม่ได้รับการแก้ไขได้ดังตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆภายใน ๓๐ วัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวนิตยา ชำนินา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอัญชนา พวงจิต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอรชุนา กิรติวัฒนาศาสตร์)