

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
วัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับงานอณูชีววิทยา จำนวน 2 รายการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ วัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับงานอณูชีววิทยา จำนวน 2 รายการ
มีรายละเอียดดังนี้

1. ชุดน้ำยาสำเร็จรูปที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิตทางอณูชีววิทยา
 - 1.1. น้ำยาตรวจปริมาณเชื้อ HBV โดยวิธี Real time PCR จำนวน 768 การทดสอบ
 - 1.2. น้ำยาตรวจปริมาณเชื้อ HIV-1 โดยวิธี Real time PCR จำนวน 768 การทดสอบ

คุณสมบัติทั่วไป

ชุดน้ำยาสำเร็จรูปที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิตทางอณูชีววิทยา สำหรับวิเคราะห์หาปริมาณ HBV และ HIV-1 ในพลาสมา หรือ ซีรัม ของผู้ติดเชื้อ โดยเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิตใช้หลักการ Real Time PCR ที่มีองค์ประกอบครบชุด โดยเป็นน้ำยาแบบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน (Ready to use) มีขั้นตอนในการสกัด สารพันธุกรรม ขั้นตอนการเพิ่มปริมาณเพื่อตรวจหาปริมาณสารพันธุกรรม และรายงานผลการทดสอบ โดยระบบอัตโนมัติในเครื่องเดียวกัน

- 1.1 ชุดน้ำยาตรวจปริมาณเชื้อ HBV โดยวิธี Real Time PCR จำนวน 768 การทดสอบ มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
 - 1.1.1 สามารถสกัด HBV DNA จากสิ่งส่งตรวจปริมาณไม่เกิน 1 ml โดยเครื่องสกัดแบบอัตโนมัติ
 - 1.1.2 สามารถเพิ่มปริมาณ HBV DNA ของเชื้อไวรัสได้ครอบคลุมสายพันธุ์ Genotype A, B, C, D, E, F, G, H และ Precore mutant ได้ ด้วยเทคนิค Real Time PCR โดยมีเอกสารรับรองประกอบ
 - 1.1.3 สามารถตรวจปริมาณ DNA ของเชื้อไวรัสใช้ Fluorescent-labeled oligonucleotide probes ที่จำเพาะเจาะจงน้ำยาสำเร็จรูป
 - 1.1.4 สามารถตรวจหาปริมาณไวรัส HBV DNA ได้ตั้งแต่ 10-1,000,000,000 IU/mL หรือกว้างกว่า
 - 1.1.5 ชุดน้ำยาสำเร็จรูปประกอบไปด้วยน้ำยาดังต่อไปนี้ คือ
 - 1.1.5.1 ชุดน้ำยาสำหรับสกัด HBV DNA จากสิ่งส่งตรวจโดยใช้กับเครื่องสกัดแบบอัตโนมัติ
 - 1.1.5.2 น้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณ DNA ซึ่งมี oligonucleotide probe ที่จำเพาะที่ติดฉลากด้วยสารเรืองแสง Fluorescent (Fluorescent dye-labeled oligonucleotide probes)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(รศ.ดร.วิทยา จอมอย)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ทพญ.พรพรรณ โรจนแสง)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ทพ.พงษ์วุฒิ สุวรรณรัตน์)

- 1.1.5.3 น้ำยาควบคุมคุณภาพการทดสอบ ประกอบด้วย
- 1.1.5.3.1 Negative Control (ตัวควบคุมผลลบ) ซึ่งเป็น Normal Human Plasma
- 1.1.5.3.2 Positive Control (ตัวควบคุมผลบวก) ซึ่งเป็นการควบคุมคุณภาพอย่างน้อย 2 ระดับ คือ ค่าต่ำ (Low positive Control) และค่าสูง (High positive Control)
- 1.1.5.3.3 ตัวควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Control/Quantization Standard)
- 1.1.6 ชุดน้ำยาตรวจเป็นแบบพร้อมใช้งาน ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน และไม่ต้องมีการปั่นเหวี่ยง เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเตรียมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ และสามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 2-8 °C
- 1.1.7 ชุดน้ำยามีระบบป้องกันการเกิดการปนเปื้อน (Contamination) เช่น เอ็นไซม์ Uracil N-Glycosylase เป็นส่วนประกอบของน้ำยาโดยไม่ต้องมีการจัดหาเพิ่มเติม เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องการปนเปื้อนระหว่างการทดสอบ เป็นต้น
- 1.1.8 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (US FDA) หรือได้รับการรับรองของสหภาพยุโรป (CE Mask) และผ่านการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย (อย.)
- 1.2 ชุดน้ำยาตรวจปริมาณเชื้อ HIV-1 โดยวิธี Real Time PCR จำนวน 768 การทดสอบ มีคุณลักษณะดังนี้
- 1.2.1 เป็นน้ำยาสำเร็จรูปใช้สำหรับตรวจหาปริมาณเชื้อ HIV-1 RNA โดยวิธีเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมด้วยเทคนิค Real Time PCR
- 1.2.2 สามารถเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ กลุ่ม M, N และ O โดยมีเอกสารรับรองประกอบ
- 1.2.3 เป็นน้ำยาสำเร็จรูปเพื่อเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในตำแหน่งของยีนเป็นแบบ 2 ตำแหน่งเป้าหมายโดยทั้ง 2 ตำแหน่ง ต้องไม่ใช่ตำแหน่งเดียวกับตำแหน่งเป้าหมายในการทำปฏิกิริยาของยาด้านไวรัส
- 1.2.4 น้ำยาสำเร็จรูปสามารถตรวจหาปริมาณไวรัส HIV-1 RNA ได้ตั้งแต่ 20 – 10,000,000 copies/mL หรือกว้างกว่า
- 1.2.5 ชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน ไม่ต้องเตรียม ผสม หรือละลายก่อนการใช้งาน เพื่อลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และสามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 2-8 °C
- 1.2.6 ชุดน้ำยาสำเร็จรูปประกอบไปด้วยน้ำยาดังต่อไปนี้ คือ
- 1.2.6.1 ชุดน้ำยาสำหรับสกัด HIV-1 RNA จากสิ่งส่งตรวจ โดยใช้กับเครื่องสกัดแบบอัตโนมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(รศ.ดร.วิทยา จอมอุย)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ทนาย.พรพรรณ โจรนแสง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ทนาย.พงษ์วุฒิ สุวรรณรัตน์)

- 1.2.7 น้ำยาควบคุมคุณภาพการทดสอบ ประกอบด้วย
- 1.2.7.1 Negative Control (ตัวควบคุมผลลบ) ซึ่งเป็น Normal Human Plasma
- 1.2.7.2 Positive Control (ตัวควบคุมผลบวก) ซึ่งเป็นการควบคุมคุณภาพอย่างน้อย 2 ระดับ คือค่าต่ำ (Low positive Control) และค่าสูง (High positive Control)
- 1.2.7.3 ตัวควบคุมภายใน (Internal Control/Quantization Standard)
- 1.2.8 ชุดน้ำยามีระบบป้องกันการเกิดการปนเปื้อน (Contamination) เช่น เอ็นไซม์ Uracil N-Glycosylase หรือ AmpErase เป็นส่วนประกอบของน้ำยาโดยไม่ต้องมีการจัดหาเพิ่มเติม เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องการปนเปื้อนระหว่างการทดสอบ เป็นต้น
- 1.2.9 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (US FDA) และผ่านการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย (อย.)
- 1.2.10 มีหน่วยบริการในประเทศไทยที่ใช้ระบบเครื่องอัตโนมัติและชุดตรวจวิเคราะห์หาปริมาณเชื้อไวรัส เอชไอวี (HIV-1 RNA) ชนิดเดียวกันนี้มาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี จนถึงปัจจุบันอย่างน้อย 10 แห่ง เพื่อเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงในประเทศที่ยอมรับใน คุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นๆ

เงื่อนไขเฉพาะ

- บริษัทฯ ยินดีติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางอณูชีววิทยา สำหรับการตรวจวิเคราะห์ตลอดระยะเวลาที่โรงพยาบาลใช้น้ำยาตรวจดังกล่าว และยินดีรับผิดชอบการติดตั้ง การบำรุงรักษา การซ่อมแซม รวมทั้งค่าอะไหล่ทั้งหมดโดยไม่คิดมูลค่า โดยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติดังกล่าวมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1.1 สามารถสกัดสารพันธุกรรมของ HBV DNA และ HIV-1 RNA ได้โดยใช้ชุดน้ำยาของบริษัท
 - 1.2 สามารถเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม ตรวจหาสารพันธุกรรม และรายงานผลการทดสอบจากการตรวจด้วยชุดน้ำยาของบริษัท
 - 1.3 มีขั้นตอนในการสกัดสารพันธุกรรม ขั้นตอนการเพิ่มปริมาณเพื่อตรวจหาปริมาณสารพันธุกรรม และรายงานผลการทดสอบโดยระบบอัตโนมัติในเครื่องเดียวกัน
 - 1.4 การทำงานของเครื่องเป็นแบบ Continuous Loading สามารถโหลดตัวอย่างได้อย่างต่อเนื่อง
 - 1.5 มี Utility channel สำหรับรองรับการทำงานวิจัยต่างๆ
- บริษัทฯ ยินดีจัดหาอุปกรณ์ในการทำงานให้เพียงพอต่อการใช้งานตลอดอายุสัญญา โดยไม่คิดมูลค่า ได้แก่
 - 2.1 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ที่สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที
 - 2.2 เครื่องพิมพ์ผล พร้อมทั้งจัดหาหมึกพิมพ์ให้ตลอดการใช้งาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(รศ.ดร.วิทยา จอมอย)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ทนาย.พรพรรณ โจรนแสง)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ทนาย.พงษ์วุฒิ สุวรรณรัตน์)

3. บริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการติดตั้งและดูแลระบบไฟฟ้า ระบบน้ำดีและน้ำเสียรวมถึงระบบไฟฟ้าสำรองของเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ เพื่อให้เครื่องสามารถทำงานได้โดยไม่สะดุด
4. บริษัทฯ ยินดีดูแลรับผิดชอบการตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษาเครื่องอย่างสม่ำเสมอ ให้เครื่องมีประสิทธิภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลา หากเครื่องมีปัญหาขัดข้อง บริษัทฯ จะดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ภายใน 12 ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ใช้ หากไม่สามารถซ่อมเครื่อง หรือชำรุดในลักษณะเดียวกันเกิน 4 ครั้ง ในระยะเวลา 30 วัน นับจากการเกิดปัญหาครั้งแรก บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้ภายใน 30 วันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ และจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจไปยังหน่วยงานภายนอก
5. บริษัทฯ มีช่องทางการรับแจ้งเหตุขัดข้องโดยสามารถรับแจ้งเหตุโดยไม่มีค่าใช้จ่ายได้ทุกวัน ตลอดเวลา
6. บริษัทฯ มีการบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี ถ้าเครื่องมีปัญหาต้องมีช่างเข้ามาตรวจสอบภายในเวลา 24 ชั่วโมง และในระหว่างซ่อมผู้ขายยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น เพื่อดำเนินการตรวจสอบส่งตรวจที่ค้างอยู่ให้แล้วเสร็จ
7. เครื่องและน้ำยาที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (US FDA) หรือได้รับการรับรองของสหภาพยุโรป (CE Mask) และผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ประเทศไทย ว่าสามารถนำมาใช้ในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้
8. บริษัทฯ ยินดีจัดทำคู่มือการใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์เป็นภาษาไทย 1 ชุดและคู่มือประจำเครื่องตรวจวิเคราะห์ฉบับภาษาอังกฤษอีก 1 ชุด มอบให้แก่โรงพยาบาล
9. บริษัทฯ จะทำการฝึกอบรมการใช้เครื่อง การบำรุงรักษาประจำวัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้คำปรึกษาในการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเพื่อใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยไม่คิดมูลค่า
10. บริษัทฯ จะทำการจัดอบรมให้ความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับ วิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำยา การใช้งานของเครื่อง และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานร่วมกับเครื่องที่ใช้ ตลอดจนพัฒนาการที่ทันสมัยต่างๆ โดยสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้แก่หน่วยงานและหรือจัดอบรมจากผู้เชี่ยวชาญของทางบริษัท
11. บริษัทฯ ยินดีติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่สามารถเชื่อมต่อ กับระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล (LIS) และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด ที่นำมาติดตั้งกับระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการ รวมถึงค่าบำรุงรักษาระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS) ของโรงพยาบาล ตลอดระยะเวลาการติดตั้ง โดยไม่คิดมูลค่า
12. บริษัทฯ มีหลักฐานแสดงคุณสมบัติเครื่องมือตาม พรบ. เครื่องมือแพทย์ 2551

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(รศ.ดร.วิทยา จอมอย)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ทพญ.พรพรรณ โจรนแสง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ทพ.พงษ์วุฒิ สุวรรณรัตน์)

13. บริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือตามกระบวนการ Method validation, Performance verification และ Correlation ก่อนการนำเครื่องมือตรวจวิเคราะห์มาใช้งาน
14. บริษัทฯ ยินดีให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และน้ำยาอื่นๆ ที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ ตามปริมาณที่ใช้ งานจริง เช่น Calibrator และ Control รวมทั้งสนับสนุนค่าใช้จ่ายการควบคุมคุณภาพภายนอก (EQA) ตลอดการใช้น้ำยา โดยไม่คิดมูลค่า
15. น้ำยาผลิตจากบริษัทผู้ผลิตเดียวกันกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ หรือเป็นผู้ผลิตภายใต้บริษัท เดียวกัน เพื่อผลที่ถูกต้อง สะดวกต่อการควบคุมคุณภาพ และการสอบกลับ รวมถึงมีหนังสือรับรอง ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล
16. น้ำยามีคุณภาพ และมีอายุการใช้งานเมื่อส่งถึงห้องปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 6 เดือน หากผู้ขายส่งน้ำยาที่ มีอายุการใช้งานน้อยกว่า 6 เดือน ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายน้ำยาที่โรงพยาบาลไม่สามารถใช้งานได้ทันที โดยไม่คิดมูลค่า
17. บริษัทฯ ยินดีรับประกันคุณภาพน้ำยากรณีที่น้ำยามีการเสื่อมสภาพ โดยยินดีนำมาเปลี่ยนโดยไม่คิด มูลค่า
18. บริษัทฯ จะทำการควบคุมการส่งน้ำยาให้มีเลขที่การผลิตน้ำยา (Lot number) ของน้ำยาที่ใช้ในการ ตรวจวิเคราะห์และสารควบคุมคุณภาพ (control materials) ไม่เกิน 3 เลขที่การผลิตน้ำยาต่อปี
19. บริษัทฯ ยินดีแสดงเอกสารแนบน้ำยาระบุความคงตัวของน้ำยา โดยน้ำยาเมื่อเปิดใช้งานในเครื่องตรวจ วิเคราะห์แล้ว ต้องใช้ได้ตามความเหมาะสมกับจำนวนที่ใช้ตรวจจริงในโรงพยาบาล หากมีการหมดอายุ ก่อนเปิดใช้ ผู้ขายต้องให้เปลี่ยนคืนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
20. โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ซื้อน้ำยาแต่ละรายการทดสอบหรือตามจำนวนที่ใช้จริง โดยไม่ต้องซื้อครบตาม จำนวนที่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
21. หากโรงพยาบาลมีการซื้อน้ำยาเพิ่มเติมนอกเหนือวงเงินงบประมาณที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ บริษัทฯ ยินดียืนยันราคาเดิม
22. การจัดส่งน้ำยาโดยการทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ จะซื้อเป็นคราวๆ ไปภายใน 1 ปี และส่งของภายใน 7 วันทำการ นับจากโรงพยาบาลส่งใบสั่งซื้อให้บริษัทฯ ผู้ขาย
23. บริษัทฯ ยินดีเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาล มีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือเครื่องที่ติดตั้งอยู่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ใดๆ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(รศ.ดร.วิทยา จอมออย)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ทพญ.พรพรรณ โรจนแสง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ทพ.พงษ์วุฒิ สุวรรณรัตน์)


24. บริษัทฯ ยินดีถูกประเมินคุณภาพจากผู้ใช้งานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากไม่ผ่านการประเมินโรงพยาบาลมีสิทธิยกเลิกสัญญา โดยทางบริษัทฯจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆจากโรงพยาบาล
25. บริษัทฯ ยินดีให้โรงพยาบาลบอกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากน้ำยาหรือเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ/เครื่องสกัด/เพิ่มปริมาณไวรัส รวมทั้งการบริการไม่เป็นไปตามกำหนด และเมื่อบอกเลิกสัญญาแล้วโรงพยาบาลมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขายได้
26. เทคโนโลยีและวิธีการตรวจแต่ละรายการทดสอบ ต้องไม่ล้าสมัยและเป็นวิธีที่ใช้มากในปัจจุบัน มีใช้ในโรงพยาบาลรัฐบาลหรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย
27. บริษัทฯ ยินดีเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มขึ้นหรือเครื่องที่ติดตั้งอยู่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
28. สำหรับกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องใหม่หรือเครื่องเพิ่มเติม และจำเป็นต้องปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้มีความเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ บริษัทฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงทั้งหมด
29. บริษัทฯ ทำเครื่องหมายในเอกสารประกอบคุณสมบัติของเครื่องมือ แต่ละหัวข้อข้างบนให้ชัดเจนว่าสินค้าที่นำมาเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่เสนอ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบคุณสมบัติ
30. หากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินตรวจสอบพบว่า ราคาของน้ำยาที่ขายให้กับทางโรงพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สูงเกินกว่าหน่วยงานอื่น ทางผู้ขายยินดีรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นและคืนเงินส่วนที่สูงเกินกว่าหน่วยงานอื่น ให้กับโรงพยาบาลโดยไม่มีข้อแม้ใดๆ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(รศ.ดร.วิทยา จอมอยู่)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ทพญ.พรพรรณ โรจนแสง)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ทพ.พงษ์วุฒิ สุวรรณรัตน์)