

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการดูแลรักษาเครื่อง illumina รุ่น MiSeq
หมายเลขเครื่อง M06069 รหัสครุภัณฑ์ ๐๔๓๘(๖๒)-๑๒.๑๘-๐๐๑

ความเป็นมา

กองวินโรคโดยกลุ่มปฏิบัติการอ้างอิงชั้นสูตรวินโรคแห่งชาติ ได้ดำเนินการจัดซื้อเครื่องตรวจหาสารพันธุกรรมความไวสูง ยี่ห้อ illumina รุ่น MiSeq ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพและความเชี่ยวชาญด้านการวินิจฉัยแยกชนิดของเชื้อวินโรคทั้งสายพันธุ์ที่มีการแพร่ระบาดที่รุนแรง และสายพันธุ์ที่มีการดื้อยาวินโรคเพื่อการนำห้องปฏิบัติการอ้างอิงชั้นสูตรวินโรคแห่งชาติเข้าสู่ Excellence Laboratory ในระดับประเทศ และในระดับภาคพื้นอาเซียนด้านวินโรค อีกทั้งเพื่อเป็นการป้องกันรักษาดูแลผู้ป่วยวินโรคดื้อยาที่รักษายาก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รักษาพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน รวดเร็ว และไม่เกิดการสูญเสียชีวิต รวมถึงผู้สัมผัสโรคได้รับการดูแลรักษา และแยกโรคเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวินโรค ดังนั้นเครื่องเครื่องตรวจหาสารพันธุกรรมความไวสูง ยี่ห้อ illumina รุ่น MiSeq จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาเครื่องเพื่อให้เครื่องมือสามารถทำงานได้ตามปกติเต็มประสิทธิภาพในการตรวจวิเคราะห์เชื้อวินโรค และวินโรคดื้อยา เพื่อทำการรักษาผู้ป่วยวินโรคให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เครื่อง illumina รุ่น Miseq หมายเลขเครื่อง M06069 รหัสครุภัณฑ์ ๐๔๓๘(๖๒)-๑๒.๑๘-๐๐๑ สามารถทำงานได้ตามปกติเต็มประสิทธิภาพในการตรวจวิเคราะห์เชื้อวินโรคและวินโรคดื้อยา เพื่อทำการรักษาผู้ป่วยวินโรคให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วงเงินในการจัดหา

ในวงเงินไม่เกิน ๗๕๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยเบิก-จ่ายจากเงินงบประมาณโครงการ “พัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการวินโรคของประเทศ และนานาชาติสู่มาตรฐานสากล” รหัสโครงการ ๒๑๐๐๔ ๑๐๐๐ ๔๔ ๖๔๑๒๐๐ ๑-๔ (กิจกรรมที่ ๒) ผลผลิตที่ ๕ กิจกรรมหลัก ๕.๒ กิจกรรมย่อย ๕.๒.๓.๑

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) ของเครื่องตรวจหาสารพันธุกรรมความไวสูง ยี่ห้อ illumina รุ่น Miseq หมายเลขเครื่อง M06069 รหัสครุภัณฑ์ ๐๔๓๘(๖๒)-๑๒.๑๘-๐๐๑
๒. วิศวกรผู้ที่เข้ามาบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) ต้องมีเอกสารใบรับรอง (Certificate) จากบริษัท Illumina
๓. ต้องดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) โดยมีขั้นตอนการตรวจเช็คและเปลี่ยนอะไหล่ของเครื่อง ดังนี้
 - ๓.๑ การตรวจสอบลักษณะภายนอกของเครื่อง (Physical Checks) อย่างน้อย
 - ๓.๑.๑ ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบของเครื่อง
 - ๓.๑.๑.๑ ถาดน้ำยาล้างเครื่อง (Wash tray , PN 15027895)
 - ๓.๑.๑.๒ ขวดบรรจุน้ำยาล้างเครื่อง (PR2 bottle, empty, 500 ml, PN 11230581)
 - ๓.๑.๑.๓ ภาชนะทิ้งสาร (Waste bottle (red), PN 15050167)
 - ๓.๑.๑.๔ อุปกรณ์ปรับระดับฐานของเครื่อง (Leveling bolt fixing)
 - ๓.๑.๒ ตรวจสอบหน้าจอเครื่อง และ ระบบสัมผัส
 - ๓.๑.๒.๑ ตรวจสอบหน้าจอพร้อมระบบสัมผัสหน้าจอเครื่อง
 - ๓.๑.๒.๒ ตรวจสอบการทำงานของหน้าจอ Operation mode display function

- ๓.๑.๒.๓ ตรวจสอบการตั้งโปรแกรมการทำงาน (Program function)
- ๓.๑.๓ ตรวจสอบระบบการปิด-เปิดประตูเครื่อง
 - ๓.๑.๓.๑ ตรวจสอบระบบการล็อกปิดประตูเครื่อง (Door lock performance)
 - ๓.๑.๓.๒ ตรวจสอบระบบปิด-เปิดประตูเครื่อง (Door open-and-close operation)
- ๓.๒ การตรวจสอบระบบเชิงกลไกของเครื่อง (System Mechanical Checks)
 - ๓.๒.๑ การตรวจสอบการปรับระยะตำแหน่งแนวนอนของแป้นรองรับ Flow cell (Y Stage Test)
 - ๓.๒.๒ การตรวจสอบการปรับตำแหน่งของกระจกภายในเครื่อง M3 Mirror Test
 - ๓.๒.๓ การตรวจสอบแยกระยะชัดของ ด้านบน ล่าง Flow cell (Compensator Test)
 - ๓.๒.๔ การตรวจสอบการปรับระยะตำแหน่งแนวตั้ง ของเลนส์ (Z Stage Test)
- ๓.๓ การตรวจสอบระบบไฟฟ้าของตัวเครื่อง (Electrical Checks)
 - ๓.๓.๑ การตรวจสอบแสง LED แสดงการทำงานของเครื่อง LED Power Test / FC Temperature
 - ๓.๓.๒ การตรวจสอบแสงสีแดง Red LED Power
 - ๓.๓.๓ การตรวจสอบแสงสีเขียว Green LED Power
- ๓.๔ การตรวจสอบระบบการทำงานของ โปรแกรม Software
 - ๓.๔.๑ ตรวจสอบ Serial number
 - ๓.๔.๒ การตรวจสอบ MiSeq™ Control Software และ MiSeq™ Test Software
 - ๓.๔.๓ การตรวจเช็ค Firmware Check และ การตั้งค่าของเครื่อง Override.cfg
- ๓.๕ มีรายงานผลการ Preventive Maintenance Report หลังจากที่มีการตรวจสอบเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง

ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สถานที่ดำเนินการ

กลุ่มปฏิบัติการอ้างอิงชั้นสูตรวัดโรคแห่งชาติ กองวัดโรค

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวสายใจ สมิทธิการ)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวกานต์ชนก วิทยาภรณ์พงศ์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวพีรญา อินทรมนตรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ