

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการจ้างบำรุงรักษาเครื่องตรวจหาสารพันธุกรรมความไวสูงยี่ห้อ
illumina รุ่น MiSeq System ผลิตภัณฑ์ประเทศไทย จำนวน ๑ เครื่อง**

ความเป็นมา

กองวันโรคโดยกลุ่มปฏิบัติการอ้างอิงขั้นสูตรวันโรคแห่งชาติ ได้ดำเนินการจัดซื้อเครื่องตรวจหาสารพันธุกรรมความไวสูง ยี่ห้อ illumina รุ่น MiSeq ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการจำแนกสายพันธุ์ของเชื้อวันโรคและวันโรคด้วยที่มีการแพร่ระบาดในลักษณะเป็นกลุ่ม (Cluster) หรือสายพันธุ์ที่มีการติดอย่างรักษาไว้ในวันโรคโดยเฉพาะวันโรคด้วยยาหลายนานชนิดrunแรงมาก (XDR-TB) เพื่อใช้ในการวางแผนป้องกันควบคุมวันโรคและวันโรคด้วยของประเทศไทยในการลดอุบัติการณ์ของวันโรคให้เหลือ ๑๐ ต่อแสนประชากร ในปี ๒๕๗๓ และพัฒนาที่ยั่งยืนในการสร้างหลักประกันว่าคนเมืองที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสุขภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย ตามเป้าหมาย SDGs ๓ Good health and well-being นอกจากนี้การหากำดับยืนของเชื้อวันโรคที่ใช้เทคโนโลยีของ Next gen sequencing โดยเฉพาะเครื่อง illumina รุ่น MiSeq เป็นส่วนหนึ่งในการที่ทำให้ประเทศไทยหดจากปัญหาวันโรคด้วยตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้อย่างต่อเนื่อง การเฝ้าระวังและหาลำดับยืนที่มีความลึกของข้อมูลเจิงระดับพื้นที่ ได้อาย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับเครื่องมือเหล่านี้มีต้นทุนของอุปกรณ์ต่างๆที่มีราคาสูงและมีความไวสูงต่อการสั่นสะเทือน ทำให้ระบบของเครื่องมีปัญหาต่อการตรวจวิเคราะห์ จึงจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เครื่องตรวจหาสารพันธุกรรมความไวสูง ยี่ห้อ illumina รุ่น MiSeq หมายเลขเครื่อง M06069 รหัสครุภัณฑ์ ๐๔๓๘(๖๒)-๑๒.๑๙-๐๐๑ สามารถทำงานได้ตามปกติเต็มประสิทธิภาพในการตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์ที่แพร่ระบาดของเชื้อวันโรคและวันโรคด้วยยา และใช้ในการวางแผนป้องกันควบคุมวันโรคไม่ให้เกิดการแพร่ระบาด และในที่สุดสามารถลดอุบัติการณ์ของวันโรคได้

วงเงินในการจัดหา

ในวงเงินไม่เกิน ๔๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) โดยเบิก-จ่ายจากเงินงบประมาณโครงการ “พัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการวันโรคของประเทศไทย และนานาชาติสู่มาตรฐานสากล” รหัสโครงการ ๒๑๐๐๔ ๑๐๐ ๑๔ ๖๕๑๒๐๐ ๑_๒ (กิจกรรมที่ ๒) ผลผลิตที่ ๕ กิจกรรมหลัก ๕.๒ กิจกรรมย่อย ๕.๒.๑.๑

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) ของเครื่องตรวจหาสารพันธุกรรมความไวสูง ยี่ห้อ illumina รุ่น MiSeq หมายเลขเครื่อง M06069 รหัสครุภัณฑ์ ๐๔๓๘(๖๒)-๑๒.๑๙-๐๐๑
๒. วิเคราะผู้ที่เข้ามานำบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (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)

- ๓.๑.๓ ภาชนะทิ้งสาร (Waste bottle (red), PN 15050167)
- ๓.๑.๔ อุปกรณ์ปรับระดับฐานของเครื่อง (Leveling bolt fixing)
- ๓.๑.๕ ตรวจสอบหน้าจอเครื่อง และ ระบบสัมผัส
- ๓.๑.๖.๑ ตรวจสอบหน้าจอพร้อมระบบสัมผัสหน้าจอเครื่อง
- ๓.๑.๖.๒ ตรวจสอบการทำงานของหน้าจอ Operation mode display function
- ๓.๑.๖.๓ ตรวจสอบการตั้งโปรแกรมการทำงาน (Program function)
- ๓.๑.๗ ตรวจสอบระบบการปิด-เปิดประตูเครื่อง
- ๓.๑.๗.๑ ตรวจสอบระบบการล็อกปิดประตูเครื่อง (Door lock performance)
- ๓.๑.๗.๒ ตรวจสอบระบบปิด-เปิดประตูเครื่อง (Door open-and-close operation)
- ๓.๒ การตรวจสอบระบบเชิงกลไกของเครื่อง (System Mechanical Checks)
- ๓.๒.๑ การตรวจสอบการปรับระยะตำแหน่งแนวโน้มของแป้นรองรับ 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 การตรวจสอบ Firmware Check และ การตั้งค่าของเครื่อง Override.cfg
- ๓.๕ มีรายงานผลการ Preventive Maintenance Report หลังจากที่มีการตรวจสอบเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง

ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๓๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

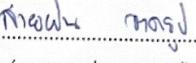
สถานที่ดำเนินการ

กลุ่มปฏิบัติการอ้างอิงชั้นสูตรวันໂຮງໝໍາຊາດ กองວັນໂຮງ

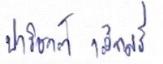
หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคาร่วม

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางสาวสายใจ ส้มทิพิกร)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสายฝน วงศ์รุ่ง)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางลักษณ์นรา ตั้งสุนันธ์ธรรม)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวparichat เล็กศรี)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน