

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ ชนิดเทียบมวลประจุ จำนวน ๑ เครื่อง
เงินงบประมาณโครงการ ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- ๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๒.๙ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อ

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

- ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้
 - (๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้าให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้าสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้าและในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทยก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) สำเนาข้อมูลบัญชีธนาคาร กรณีบัญชีกระแสรายวันจะต้องได้รับการรับรองข้อมูลจากธนาคาร

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามคุณลักษณะเฉพาะของ รพ.ตร.ที่ ๓๔-๖๐ อนุมัติลง ๒๙ กันยายน ๒๕๖๐ ตามเอกสารแนบ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การทำสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญากับสถาบันนิติเวชวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาซื้อขายที่ประกวดราคาได้ ให้สถาบันนิติเวชวิทยายึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สถาบันนิติเวชวิทยาโดยเป็นเช็คที่ลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ บาท ต่อวัน

๘. สถานที่ส่งมอบ

สถาบันนิติเวชวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ ๔๙๒/๑ ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

๑๐๓๓๐

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๙.๑ ใช้เกณฑ์ราคา

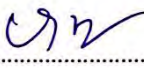
๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขาย แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปีนับถัดจากวันที่สถาบันนิติเวชวิทยาได้รับมอบพัสดุ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ได้รับความชำรุดบกพร่อง

พ.ต.ท.....

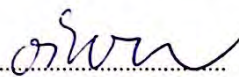
(วชิรวิทย์ ตั้งธนานุวัฒน์)

เภสัชกร (สบ๓) กลุ่มงานพิษวิทยา นต.รพ.ตร.

พ.ต.ท.หญิง.....

(ภัทรพร ชดช้อย)

เภสัชกร (สบ๓) กลุ่มงานพิษวิทยา นต.รพ.ตร.

พ.ต.ท.หญิง.....

(ภัทรมณ ยงพานิช)

เภสัชกร (สบ๒) กลุ่มงานพิษวิทยา นต.รพ.ตร.

เลขที่ 38-60

คุณลักษณะเฉพาะ

รพ.ตร.อนุมัติลงวันที่ 29 ก.ย. 2560

เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ ชนิดเทียบมวลประจุ

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เป็นเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อตรวจวิเคราะห์สารพิษ และสารเสพติดในระดับต่ำจากชีววัตถุหรือวัตถุพยาน

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับแยกสารในของผสมด้วยหลักการโครมาโตกราฟฟีโดยใช้แก๊สเป็นตัวพาและวิเคราะห์ชนิดของสารด้วยการเทียบมวลประจุ ประกอบด้วย

๒.๑.๑ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ (Gas Chromatograph) จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑.๒ เครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์ (Mass spectrometer) ชนิด Single Quadrupole

จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑.๓ เครื่องเตรียมและฉีดสารตัวอย่างโดยอัตโนมัติ (Autosampler)

จำนวน ๑ ระบบ

๒.๑.๔ โปรแกรมควบคุมและประมวลผลข้อมูล

จำนวน ๑ ระบบ

๒.๑.๕ ส่วนประกอบและอุปกรณ์

๒.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑.๑ สามารถตั้งอุณหภูมิของตู้อบ (Oven) ได้ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสเป็นอย่างน้อย

๓.๑.๒ ตั้งโปรแกรมการเพิ่มอุณหภูมิของตู้อบ (Oven) แบบเป็นขั้น (Temperature program steps) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ขั้น

๓.๑.๓ สามารถตั้งอัตราการเพิ่มอุณหภูมิของตู้อบ (Oven) สำหรับบรรจุคอลัมน์ได้สูงสุด ๑๒๕ องศาเซลเซียสต่อนาทีหรือมากกว่า

๓.๑.๔ สามารถบรรจุหัวฉีดสารได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๓.๑.๕ สามารถบรรจุหัวตรวจวัดได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๓.๑.๖ มีหัวฉีดสารชนิด Split/Splitless ๑ ชุด มีระบบควบคุมอัตราการไหลและความดันของแก๊ส แบบ Electronic Control สามารถกำหนดให้คงที่หรือเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ

๓.๑.๗ มีระบบประหยัดแก๊ส (Gas saver mode)



พ.ต.ท.

ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ พ.ต.ท.หญิง

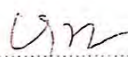
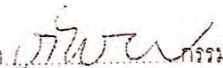
กรรมการ/เลขาธิการ

๓.๒ เครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์(Mass spectrometer) ชนิด Single Quadrupole มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๒.๑ สามารถเลือกทำให้โมเลกุลเกิดเป็นไอออนด้วยวิธี Electron Ionization (EI)
- ๓.๒.๒ ช่วงของสเปกตรัมในการตรวจวัดมวลครอบคลุมช่วง ๑.๕ ถึง ๑,๐๙๐ m/z หรือกว้างกว่า
- ๓.๒.๓ อัตราความเร็วการสแกน (Scan Rate) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ หน่วยอะตอมต่อวินาทีหรือดีกว่า
- ๓.๒.๔ มีระบบสุญญากาศ (Vacuum System) ชนิด Turbomolecular Pump ในอัตราไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ลิตรต่อวินาที
- ๓.๒.๕ แหล่งกำเนิดไอออนแบบ Electron Ionization โดยมีความไว (Sensitivity) S/N $\geq$ ๑๕๐๐ สำหรับวิเคราะห์ Octafluoronaphthalene แบบสแกนที่ความเข้มข้น ๑ พิโคกรัม
- ๓.๒.๖ สามารถตรวจวัดมวลได้ไม่น้อยกว่า ๒ แบบ ดังนี้
 - แบบเต็มช่วงสเปกตรัม (Scan Mode)
 - แบบเจาะจงส่วนของสเปกตรัม (SIM Mode)
- ๓.๒.๗ มี Filament จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุดในเครื่อง (Dual Filament)

๓.๓ เครื่องเตรียมและฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Autosampler) มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๓.๑ มีระบบการทำงานเป็นแบบ XYZ โดยใช้เข็มฉีดสารตัวอย่าง โดยไม่ต้องใช้ท่อสำหรับส่งสารตัวอย่าง
- ๓.๓.๒ มีระบบเชื่อมต่อ RS-๒๓๒ หรือ LAN
- ๓.๓.๓ ติดตั้งอยู่ที่ด้านบนของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ
- ๓.๓.๔ เครื่องมีคุณสมบัติสำหรับการฉีดสารตัวอย่างที่เป็นของเหลวดังนี้
 - ๓.๓.๔.๑ สามารถฉีดสารตัวอย่างได้ในช่วง ๑-๑๐ ไมโครลิตร สำหรับเข็มฉีดสารตัวอย่างขนาด ๑๐ ไมโครลิตร
 - ๓.๓.๔.๒ สามารถใส่ขวดสารตัวอย่างขนาด ๒ มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๒ ขวด
 - ๓.๓.๔.๓ สามารถล้างเข็มฉีดสารตัวอย่างด้วยตัวทำละลายไม่น้อยกว่า ๔ ชนิด
- ๓.๓.๕ เครื่องมีคุณสมบัติสำหรับการฉีดสารตัวอย่างที่เป็นแก๊สดังนี้
 - ๓.๓.๕.๑ สามารถฉีดสารตัวอย่างได้หลายช่วงขึ้นอยู่กับขนาดของเข็มฉีดสาร โดยสามารถฉีดได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๐.๒๕ ถึง ๒.๕ มิลลิลิตร หรือกว้างกว่า
 - ๓.๓.๕.๒ สามารถปรับความเร็วในการฉีดสารตัวอย่างได้
 - ๓.๓.๕.๓ สามารถใส่ขวดสารตัวอย่างขนาด ๒๐ มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ ขวด
 - ๓.๓.๕.๔ สามารถทำความสะอาดเข็มฉีดสารตัวอย่างโดยไล่ด้วยแก๊ส (Syringe Flush or purged packed)

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ/เลขานุการ

๓.๓.๕.๕ สามารถตั้งอุณหภูมิของเข็มฉีดยาได้สูงสุด ๑๕๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

๓.๓.๕.๖ ชุดอบความร้อนขวดตัวอย่างสามารถใส่ขวดได้อย่างน้อย ๖ ขวด

๓.๓.๕.๗ ตั้งอุณหภูมิความร้อนได้สูงสุด ๒๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า โดยสามารถปรับอุณหภูมิได้ละเอียดถึง ๑ องศาเซลเซียส

๓.๔ สามารถใช้งานในโหมด SPME ได้

๓.๕ ระบบควบคุมและประมวลผลข้อมูล มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๕.๑ เป็นคอมพิวเตอร์แบบโปรเซสเซอร์ชนิด Core i๕ หรือดีกว่า ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz

๓.๕.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๓.๕.๓ มี Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB

๓.๕.๔ มี DVD CD/RW Drive จำนวน ๑ ชุด

๓.๕.๕ มี Key Board และ Mouse จำนวน ๑ ชุด

๓.๕.๖ มีจอภาพสีชนิด LED หรือดีกว่าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว และติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๕.๗ มีเครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์หรือ LED สี มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi และความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที

๓.๕.๘ มีโปรแกรมสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี แมสสเปกโตรมิเตอร์รวมทั้งเครื่องฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติได้

๓.๕.๙ ติดตั้ง Mass Spectrum Library สำหรับ EI อย่างน้อย ๒ คลังข้อมูล ดังนี้ คลังข้อมูลสารเคมี NIST Library รุ่นล่าสุด และคลังข้อมูล Pesticide library รุ่นล่าสุด

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ คอลัมน์ชนิด DB-๕MS UI หรือเทียบเท่า

๔.๒ Ferrule สำหรับหัวฉีดสารแบบแคปิลลารี

๔.๓ Ferrule สำหรับหัวตรวจวัดแบบแคปิลลารี

๔.๔ Filament

๔.๕ ชุดกรอง Hydrocarbon, Oxygen และความชื้น

๔.๖ Septum ชนิดทนความร้อน

๔.๗ กระบอกฉีดสารพร้อมเข็ม (Micro Syringe) ขนาด ๑๐ ไมโครลิตร

๔.๘ ขวดบรรจุสารขนาด ๑.๕ หรือ ๒.๐ มิลลิลิตร ชนิดปิดด้วยฝาเกลียวพร้อมฝาและ Septa

จำนวน ๒ ชุด

จำนวน ๑๐ ชิ้น

จำนวน ๑๐ ชิ้น

จำนวน ๔ ชิ้น

จำนวน ๑ ชุด

จำนวน ๑๐๐ ชิ้น

จำนวน ๓ ชุด

จำนวน ๕๐๐ ขวด



พ.ต.ท. ... ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง ... กรรมการ พ.ต.ท.หญิง ... กรรมการเลขานุการ

๔.๙ ขวดบรรจุสารขนาด ๒๐ มิลลิลิตร ชนิดพร้อมฝาแม่เหล็กและ Septa	จำนวน ๕๐๐ ขวด
๔.๑๐ ชุดกรองไอน้ำมัน	จำนวน ๑ ชุด
๔.๑๑ อะไหล่สิ้นเปลืองสำหรับเครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์ (Consumable part) ๑ ปี	จำนวน ๑ ชุด
๔.๑๓ ระบบสำรองกระแสไฟฟ้า (True Online UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ KVA	จำนวน ๑ เครื่อง
๔.๑๔ แก๊สฮีเลียม ๙๙.๙๙๙% พร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
๔.๑๕ โต๊ะวางเครื่องพร้อมเก้าอี้	จำนวน ๑ ชุด
๔.๑๖ คู่มือการใช้งานและคู่มือการซ่อมบำรุงเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน ๒ ชุด

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

พ.ท.อ.



๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาการใช้งานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- ๖.๒ มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องแก่เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ จำนวนอย่างน้อย ๔ คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วันโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือจนสามารถใช้งานได้
- ๖.๓ บริษัทจะต้องทำการปรับปรุงสถานที่เพื่อให้รองรับกับเครื่องมือให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเดินท่อแก๊ส การกันห้อง การติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอื่นๆ
- ๖.๔ ในระหว่างประกัน หากพบว่าเครื่องหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้แจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้งแล้ว ยังไม่สามารถใช้งานได้ติดต่อกัน ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ติดต่อกันตามปกติมาเปลี่ยนภายใน ๓๐ วัน โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

พ.ต.ท. ประธานกรรมการ

(วชิรวิทย์ ตั้งธนาวัฒน์)

ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

เภสัชกร (สบ๓) กลุ่มงานพิษวิทยา นต.รพ.ตร.

ครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ ส.ค. ๖๐

พ.ต.อ.

(นพรัตน์ สีนวลสด)

ผกก.กบ.บก.อก.รพ.ตร./

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

(ภัทรพร ชดช้อย)

เภสัชกร (สบ๓) กลุ่มงานพิษวิทยา นต.รพ.ตร.

ผู้ช่วยเลขานุการฯ แทน เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ

พ.ต.ต.หญิง กรรมการ/เลขานุการ

(ภัทรมณ ยงพานิช)

เภสัชกร (สบ๒) กลุ่มงานพิษวิทยา นต.รพ.ตร.

เห็นชอบ

พ.ต.อ.

(ภาวิต ประทีปวิศุทธิ์)

รพ.ท.สบ.ก.นต.รพ.ตร.