



ประกาศสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อพัสดุตามโครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดเพื่อรองรับการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพัสดุตามโครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดเพื่อรองรับการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐๘,๘๑๙,๔๕๕.๓๙ บาท (หนึ่งร้อยแปดล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันสี่ร้อยห้าสิบบาทสามสิบเก้าสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

พัสดุตามโครงการพัฒนาการตรวจ	จำนวน	๑	งาน
พิสูจน์ยาเสพติดเพื่อรองรับการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ต้องมีสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

๑๕. หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ โดยตรงมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นรายเดียวกับผู้ขอรับเอกสารประกวดราคาเท่านั้นและไม่สามารถโอนสิทธิ์ให้บุคคลอื่นเป็นผู้ยื่นข้อเสนอแทน

๑๗. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคารวมที่เสนอทุกรายการเพียงราคาเดียว

๑๘. ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีประสบการณ์ในการขายหรือติดตั้งเครื่องมือตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (Gas Chromatograph : GC) ให้กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยยื่นเอกสารหลักฐานมาพร้อมกันในวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.forensic.police.go.th หรือ

www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๐๕-๑๐๗๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ผ่านทางอีเมล forensic@royalthaipolice.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลาง
กำหนด ภายในวันที่ โดยสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์
www.forensic.police.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

พลตำรวจตรี

(ทินกร รังมาตย์)

รองผู้บัญชาการ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ **ขอรับ**เอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อพัสดุตามโครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดเพื่อรองรับการปฏิรูปงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

ตามประกาศ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๕

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

พัสดุตามโครงการพัฒนาการตรวจ	จำนวน	๑	งาน
พิสูจน์ยาเสพติดเพื่อรองรับการปฏิรูป			
งานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ประจำปี			
งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงาน โครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติด เพื่อรองรับการปฏิรูปงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ต้องมีสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

๒.๑๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ โดยตรงมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นรายเดียวกับผู้ขอรับเอกสารประกวดราคาเท่านั้นและไม่สามารถโอนสิทธิ์ให้บุคคลอื่นเป็นผู้ยื่นข้อเสนอแทน

๒.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคารวมที่เสนอทุกรายการเพียงราคาเดียว

๒.๑๘ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีประสบการณ์ในการขายหรือติดตั้งเครื่องมือตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (Gas Chromatograph : GC) ให้กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยยื่นเอกสารหลักฐานมาพร้อมกันในวันเสนอราคา

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ พัสดุดตามโครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดเพื่อรองรับการปฏิรูปงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือสัญญาหรือหนังสือรับรองผลงาน ตามข้อ ๒.๑๘

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน

และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจหรือสถานที่อื่น
ที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา
โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจาก
วันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ของ ขอบเขตของงานโครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดเพื่อรองรับการปฏิรูปงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ รายการ เครื่องตรวจหาสารเสพติด
แบบพกพา จำนวน ๑ เครื่อง โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุป
จำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลอง
หรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ณ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

ทั้งนี้ สำนักงานจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือ
หรือไม่ใช้แล้ว สำนักงานจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข
ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลา
ในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ
และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร
ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน
ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ
เสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ
๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น
คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าว เป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕,๔๗๑,๔๖๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยหกสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คร

หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ

นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน

ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือ ค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับ เอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่าง

เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้า

กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงาน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ

เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ **สำนักงาน** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง **สำนักงาน** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ **สำนักงาน** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ **สำนักงาน** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก **สำนักงาน**

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา **สำนักงาน** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และ ข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบ ไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคา ค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึถจากวันที่ สำนักงาน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดี ดั่งเดิมภายใน ๓ วัน นับถึถจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง รายละเอียดเป็นไปตามขอบเขตของงาน โครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดเพื่อรองรับการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดั่งนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดั่งระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถึถเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ

จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

ธันวาคม ๒๕๖๕

ขอบเขตของงาน

โครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติด เพื่อรองรับการปฏิรูปงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ
ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

๑. ความเป็นมา

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ มีอำนาจและหน้าที่ในการตรวจพิสูจน์วัตถุพยานของกลางในคดีต่างๆ รวมทั้งคดียาเสพติด ซึ่งเป็นงานหลักของสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ โดยมีสถานตรวจพิสูจน์ยาเสพติดที่มีอำนาจหน้าที่ตรวจพิสูจน์ทั้งกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่างๆรวม ๗๗ แห่ง ถือเป็นหน่วยงานสำคัญที่ช่วยในการแก้ไขและป้องกันปัญหา ยาเสพติด โดยสนับสนุนการปราบปรามจับกุมผู้ผลิต ผู้ค้า ผู้ลำเลียงยาเสพติดในทุกระดับอย่างจริงจัง สนับสนุนการสืบสวน สอบสวน การค้นหาแหล่งผลิตยาเสพติด การสนับสนุนงานสอบสวนลงโทษ ซึ่งทุกภารกิจนี้ต้องอาศัยใช้ผลการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดประกอบการดำเนินการทั้งสิ้น จึงทำให้ผลการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดมีความสำคัญมากในการสืบสวนสอบสวนเนื่องจากตามกฎหมายแม้จะได้ตัวผู้กระทำผิดแต่ต้องใช้ผลการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดเป็นตัวบ่งชี้ความบริสุทธิ์หรือความผิดของผู้ต้องหาอีกทั้งใช้ในการพิจารณาโทษของผู้กระทำผิดด้วย ทั้งนี้การลงโทษผู้ต้องหาในคดียาเสพติดจะกระทำได้เมื่อมีผลการตรวจพิสูจน์ที่มาจากกระบวนการตรวจพิสูจน์ที่เป็นไปตามหลักวิทยาศาสตร์ มีมาตรฐาน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความยุติธรรมสูงสุดการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดจึงต้องมีความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ตรวจสอบได้และมีความน่าเชื่อถือ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจได้จัดทำโครงการพัฒนาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติด เพื่อรองรับการปฏิรูปงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงิน ๑๐๙,๔๒๙,๒๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าล้านสี่แสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดในแต่ละสถานตรวจพิสูจน์ให้มีมาตรฐาน จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเป็นไปตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปกิจการตำรวจระยะ ๒๐ ปี ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้กำหนดประเด็นการปฏิรูปกิจการตำรวจไว้ ในประเด็นที่ ๘ การจัดระบบนิติวิทยาศาสตร์ ข้อที่ ๑ กระจายหน่วยงานพิสูจน์หลักฐาน, นิติวิทยาศาสตร์ในส่วนภูมิภาคให้เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ตรวจพิสูจน์พยานหลักฐาน และปรับให้เป็น “งานนิติวิทยาศาสตร์เชิงรุก”

พ.ต.อ.หญิง



(วารารัตน์ วิวัฒน์ไพศาล)

นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.

ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง



(วิษิตา รามสมภพ)

นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗

กรรมการ

พ.ต.ท.



(พิธานานี บัวทอง)

นวท.(สบ ๑) กยส.ศพฐ.๒

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง



(สุธินี แม้วมา)

นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑

กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ต.หญิง



(ประภาพรณ นุญศรี)


สว.ฝกบ.สก.ศพฐ.ตร.


กรรมการ


- ๒.๒ เพื่อเป็นไปตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปกิจการตำรวจระยะ ๒๐ ปี ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้กำหนดประเด็นการปฏิรูปกิจการตำรวจไว้ ในประเด็นที่ ๘ การจัดระบบนิติวิทยาศาสตร์ ข้อที่ ๒ พัฒนาระบบควบคุมคุณภาพการตรวจพิสูจน์หลักฐานของทุกหน่วยงานให้มีมาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ
- ๒.๓ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดให้สามารถตรวจยาเสพติดได้ทุกชนิด และหาปริมาณได้ให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ
- ๒.๔ เพื่อพัฒนาระบบงานตรวจพิสูจน์ยาเสพติดให้เป็นมาตรฐานสากล รวดเร็ว และถูกต้อง
- ๒.๕ เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน
- ๒.๖ เพื่อจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ให้กับงานตรวจยาเสพติดของ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ เพื่อทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ เพื่อให้สามารถตรวจพิสูจน์ได้สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ๒.๗ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถเพิ่มเติมด้านวิชาการตรวจพิสูจน์สมัยใหม่ และด้านมาตรฐาน


๓. คุณสมบัติผู้ที่ยื่นข้อเสนอ


- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย ✓
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย ✓
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ ✓
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ✓
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย ✓

พ.ต.อ.หญิง 
(วารภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.
ประธานกรรมการ


พ.ต.อ.หญิง 
(วิษญา รามสมภพ)
นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗
กรรมการ


พ.ต.ท. 
(พินธานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
กรรมการ


พ.ต.ท.หญิง 
(สุธินี แก้วมา)
นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
กรรมการ/เลขานุการ


พ.ต.ต.หญิง 
(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.
กรรมการ


- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๔ คุณสมบัติอื่น
- (๑) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ต้องมีสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- (๒) หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ โดยตรงมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจนถึงวันที่ ยื่นเอกสารประกวดราคา
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นรายเดียวกับผู้ขอรับเอกสารประกวดราคาเท่านั้นและไม่สามารถโอนสิทธิ์ให้บุคคลอื่นเป็นผู้ยื่นข้อเสนอแทน

พ.ต.อ.หญิง 
(วราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.
ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
(วิษญา รามสมภพ)
นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗
กรรมการ

พ.ต.ท. 
(พิตธานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
(สุธินี แก้วมา)
นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ต.หญิง 
(ประภาพรณ นุชศิริ)
สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ศร.
กรรมการ

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคารวมที่เสนอทุกรายการเพียงราคาเดียว
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีประสบการณ์ในการขายหรือติดตั้งเครื่องมือ ในรายการพัสดุลำดับที่ ๔.๑.๑ ให้กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยยื่นเอกสารหลักฐานมาพร้อมกับในวันเสนอราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและจำนวนที่จัดซื้อ

๔.๑ รายการพัสดุ และจำนวนพัสดุที่จัดซื้อ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๔.๑.๑	เครื่องตรวจพิสูจน์ยาเสพติด(Gas Chromatograph : GC)	๒๘	เครื่อง
๔.๑.๒	เครื่องตรวจหาสารเสพติดแบบพกพา	๑๓	เครื่อง
๔.๑.๓	เครื่องชั่งทศนิยม ๓ ตำแหน่ง	๑๐	เครื่อง
๔.๑.๔	เครื่องชั่งทศนิยม ๔ ตำแหน่ง	๖	เครื่อง
๔.๑.๕	ชุดอุปกรณ์ตรวจยาเสพติดชนิด TLC	๒๒	ชุด
๔.๑.๖	เครื่องชั่งทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	๘	เครื่อง
๔.๑.๗	เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดทศนิยมไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม	๒	เครื่อง

พ.ต.อ.หญิง

(จากรณณ์ วิวัฒน์ไพศาล)

นвт.(สบ ๔) กยส.พฐก.

ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง

(วิชา รามสมภพ)

นвт.(สบ ๔) กณฝ. ศพฐ.๗

กรรมการ

พ.ต.ท.

(พินธานี บัวทอง)

นвт.(สบ ๑) กยส.ศพฐ.๒

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

(สุธินี แก้วมา)

นвт.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑

กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ท.หญิง

(ประภาพรณ บุญศรี)

สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.

กรรมการ

๔.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามเอกสารภาคผนวก ก.)

๔.๒.๑ เครื่องตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (Gas Chromatograph : GC) จำนวน ๒๘ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๕๐/๒๕๖๐ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

๔.๒.๒ เครื่องตรวจหาสารเสพติดแบบพกพา จำนวน ๑๓ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๖/๒๕๖๔ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๔.๒.๓ เครื่องชั่งทศนิยม ๓ ตำแหน่ง จำนวน ๑๐ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๕/๒๕๖๑ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑

๔.๒.๔ เครื่องชั่งทศนิยม ๔ ตำแหน่ง จำนวน ๖ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๖/๒๕๖๑ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑


๔.๒.๕ ชุดอุปกรณ์ตรวจยาเสพติดชนิด TLC จำนวน ๒๒ ชุด
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๕๑/๒๕๖๐ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐


๕.๒.๖ เครื่องชั่งทศนิยม ๒ ตำแหน่ง จำนวน ๘ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๔/๒๕๖๑ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑

๔.๒.๗ เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดทศนิยมไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐
กิโลกรัม จำนวน ๒ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๗/๒๕๖๑ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑


๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก


การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

พ.ต.อ.หญิง 
(จวารกรณ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.
ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
(วิษญา รามสมภพ)
นวท.(สบ ๔) กณฝ. ศพฐ.๗
กรรมการ

พ.ต.ท. 
(พิชนานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
(สุธินี แก้วมา)
นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ท.หญิง 
(ประภาพรพรรณ บุญศรี)
สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.
กรรมการ


๖. การเสนอราคาและการส่งมอบงาน


๖.๑ กำหนดส่งมอบพัสดุภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย


๖.๒ เครื่องตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (Gas Chromatograph: GC) จำนวน ๒๘ เครื่อง ส่งมอบ ณ สถานที่ติดตั้งดังนี้


ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)
๑)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๗ จังหวัดนครปฐม	๑
๒)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๙ จังหวัดสงขลา	๑
๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดศรีสะเกษ	๑
๔)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดพัทลุง	๑
๕)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๑ จังหวัดปทุมธานี	๑
๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสุโขทัย	๑
๗)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดเชียงใหม่	๑
๘)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอุดรธานี	๑
๙)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดฉะเชิงเทรา	๑
๑๐)	กองพิสูจน์หลักฐานกลาง	๑
๑๑)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดพิจิตร	๑
๑๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดชัยภูมิ	๑
๑๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอยุธยา	๑
๑๔)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดร้อยเอ็ด	๑
๑๕)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดนครนายก	๑
๑๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดแพร่	๑
๑๗)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสมุทรปราการ	๑
๑๘)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดภูเก็ต	๑
๑๙)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดชุมพร	๑
๒๐)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดตาก	๑
๒๑)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสตูล	๑
๒๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสุพรรณบุรี	๑
๒๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดมหาสารคาม	๑
๒๔)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑
๒๕)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดน่าน	๑
๒๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดนครศรีธรรมราช	๑
๒๗)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอำนาจเจริญ	๑
๒๘) ✓	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสระแก้ว	๑

พ.ต.อ.หญิง 
 (จราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
 นวท.(สบ ๔) กยส.พฐ.๑
 ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
 (จิราภา รามสมภพ)
 นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗
 กรรมการ


พ.ต.ท. 
 (พิดนธานี บัวทอง)
 นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
 กรรมการ


พ.ต.ท.หญิง 
 (สุธินี แก้วมา)
 นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
 กรรมการ/เลขานุการ


พ.ต.ต.หญิง 
 (ประภาพรรณ นุญศรี)
 สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.๑๓
 กรรมการ


๖.๓ เครื่องตรวจหาสารเสพติดแบบพกพา จำนวน ๑๓ เครื่อง ทำการตรวจรับที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน ตำรวจหรือสถานที่อื่นที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด โดยหลังจากคณะกรรมการตรวจรับ ได้ทำการ ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ต้องจัดส่งให้ตาม ณ สถานที่ที่ระบุดังนี้


ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)
๑)	กองพิสูจน์หลักฐานกลาง ✓	๑
๒)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๑ จังหวัดปทุมธานี	๑
๓)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๒ จังหวัดชลบุรี	๑
๔)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๓ จังหวัดนครราชสีมา	๑
๕)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จังหวัดขอนแก่น	๑
๖)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๕ จังหวัดลำปาง	๑
๗)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ จังหวัดพิษณุโลก	๑
๘)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๗ จังหวัดนครปฐม	๑
๙)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๘ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๑
๑๐)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๙ จังหวัดสงขลา	๑
๑๑)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๑๐ จังหวัดยะลา	๑
๑๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอุบลราชธานี ✓	๑
๑๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดเชียงราย ✓	๑

พ.ต.อ.หญิง 
 (จวารภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
 นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.
 ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
 (วิษญา รามสมภพ)
 นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗
 กรรมการ

พ.ต.ท. 
 (พินธานี บัวทอง)
 นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
 กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
 (สุธินี แก้วมา)
 นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
 กรรมการ/เลขานุการ


พ.ต.ต.หญิง 
 (ประภาพรณ บุญศรี)
 สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.
 กรรมการ


๖.๔ เครื่องซังทศนิยม ๓ ตำแหน่ง จำนวน ๑๐ เครื่อง ทำการตรวจรับที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจหรือสถานที่อื่นที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด โดยหลังจากคณะกรรมการตรวจรับ ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ต้องจัดส่งให้ตาม ณ สถานที่ที่ระบุดังนี้

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)
๑)	กองพิสูจน์หลักฐานกลาง	๑
๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอุบลราชธานี	๑
๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดเชียงใหม่	๑
๔)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๗ จังหวัดนครปฐม	๑
๕)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดกาฬสินธุ์	๑
๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสุรินทร์	๑
๗)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดยโสธร	๑
๘)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอำนาจเจริญ	๑
๙)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดพะเยา	๑
๑๐)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดระนอง	๑


๖.๕ เครื่องซังทศนิยม ๔ ตำแหน่ง จำนวน ๖ เครื่อง ทำการตรวจรับที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจหรือสถานที่อื่นที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด โดยหลังจากคณะกรรมการตรวจรับ ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ต้องจัดส่งให้ตาม ณ สถานที่ที่ระบุดังนี้


ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)
๑)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๓ จังหวัดนครราชสีมา	๑
๒)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๗ จังหวัดนครปฐม	๑
๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดชัยภูมิ	๑
๔)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดเลย	๑
๕)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดน่าน	๑
๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอำนาจเจริญ	๑

พ.ต.อ.หญิง 
 (จรรยาภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
 นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.
 ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
 (วิษญา รามสมภพ)
 นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗
 กรรมการ


พ.ต.ท. 
 (พิณธานี บัวทอง)
 นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
 กรรมการ


พ.ต.ท.หญิง 
 (สุธินี แก้วมา)
 นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
 กรรมการ/เลขานุการ


พ.ต.ต.หญิง 
 (ประภาพรณ บุญศรี)
 สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.
 กรรมการ


๖.๖ ชุดอุปกรณ์ตรวจยาเสพติดชนิด TLC จำนวน ๒๒ ชุด ทำการตรวจรับที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ หรือสถานที่อื่นที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด โดยหลังจากคณะกรรมการตรวจรับ ได้ทำการ ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ต้องจัดส่งให้ตาม ณ สถานที่ที่ระบุดังนี้


ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)
๑)	กองพิสูจน์หลักฐานกลาง	๑
๒)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๗ จังหวัดนครปฐม	๑
๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดบุรีรัมย์	๑
๔)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดตรัง	๑
๕)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดฉะเชิงเทรา	๑
๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดกำแพงเพชร	๑
๗)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดพะเยา	๑
๘)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสิงห์บุรี	๑
๙)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสตูล	๑
๑๐)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดนครสวรรค์	๑
๑๑)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอำนาจเจริญ	๑
๑๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดนครนายก	๑
๑๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดนนทบุรี	๑
๑๔)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดชัยภูมิ	๑
๑๕)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดพัทลุง	๑
๑๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดชัยนาท	๑
๑๗)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดตาก	๑
๑๘)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๑ จังหวัดปทุมธานี	๑
๑๙)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอุทัยธานี	๑
๒๐)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสุโขทัย	๑
๒๑)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดพิจิตร	๑
๒๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอุดรดิตถ์	๑

พ.ต.อ.หญิง 
 (จวารณณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
 นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.
 ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
 (วิษญา รามสมภพ)
 นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗
 กรรมการ

พ.ต.ท. 
 (พิธนธานี บัวทอง)
 นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
 กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
 (สุธินี แก้วมา)
 นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
 กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ท.หญิง 
 (ประภาพรณ บุญศรี)
 สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.
 กรรมการ

๖.๗ เครื่องชั่งตวงวัดชนิดตวง ๒ ตำแหน่ง จำนวน ๘ เครื่อง ทำการตรวจรับที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจหรือสถานที่อื่นที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด โดยหลังจากคณะกรรมการตรวจรับ ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ต้องจัดส่งให้ตาม ณ สถานที่ที่ระบุดังนี้

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)
๑)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดระนอง	๑
๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดนครนายก	๑
๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดอุดรธานี	๑
๔)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสตูล	๑
๕)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดระยอง	๑
๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดศรีสะเกษ	๑
๗)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๗ จังหวัดนครปฐม	๑
๘)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดจันทบุรี	๑

๖.๘ เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดตวงชนิดตวงไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม จำนวน ๒ เครื่อง ทำการตรวจรับที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจหรือสถานที่อื่นที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด โดยหลังจากคณะกรรมการตรวจรับ ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ต้องจัดส่งให้ตาม ณ สถานที่ที่ระบุดังนี้


ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)
๑)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดนครนายก	๑
๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดลพบุรี	๑


๖.๙ การตรวจรับพัสดุ

๖.๙.๑ การตรวจรับพัสดุ ตามรายการที่ ๖.๒ ทำการตรวจรับ ณ สถานที่ติดตั้ง


๖.๙.๒ การตรวจรับพัสดุตามรายการที่ ๖.๓ - ๖.๘ ทำการตรวจรับที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจหรือสถานที่อื่นที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด โดยหลังจากคณะกรรมการตรวจรับ ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ต้องจัดส่งให้ตามสถานที่ที่ระบุ ตามข้อ ๖.๓-๖.๘


๖.๑๐ กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

พ.ต.อ.หญิง 
(จวารกรณ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท.(สบ ๔) กยส.ศพฐ.๑
ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
(วิสุภา รามสมภพ)
นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๘
กรรมการ

พ.ต.ท. 
(พิธธานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
(สุธินี แก้วมา)
นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ท.หญิง 
(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.๓
กรรมการ


๗. วงเงินในการจัดหา


วงเงินงบประมาณในโครงการ รวม ๑๐๙,๕๒๙,๒๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าล้านสี่แสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) แยกเป็นแต่ละรายการดังนี้


- ๗.๑ เครื่องตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (Gas Chromatograph : GC) จำนวน ๒๘ เครื่อง วงเงินเครื่องละ ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท วงเงินรวม ๗๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดสิบล้านบาทถ้วน)
- ๗.๒ เครื่องตรวจหาสารเสพติดแบบพกพา จำนวน ๑๓ เครื่อง วงเงินเครื่องละ ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท วงเงินรวม ๓๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)
- ๗.๓ เครื่องชั่งทศนิยม ๓ ตำแหน่ง จำนวน ๑๐ เครื่อง วงเงินเครื่องละ ๑๒๐,๐๐๐ บาท วงเงินรวม ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
- ๗.๔ เครื่องชั่งทศนิยม ๔ ตำแหน่ง จำนวน ๖ เครื่อง วงเงินเครื่องละ ๑๒๐,๐๐๐ บาท วงเงินรวม ๗๒๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
- ๗.๕ ชุดอุปกรณ์ตรวจยาเสพติดชนิด TLC จำนวน ๒๒ ชุด วงเงินชุดละ ๑๙๒,๖๐๐ บาท วงเงินรวม ๔,๒๓๗,๒๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนสามหมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)
- ๗.๖ เครื่องชั่งทศนิยม ๒ ตำแหน่ง จำนวน ๘ เครื่อง วงเงินเครื่องละ ๘๐,๐๐๐ บาท วงเงินรวม ๖๔๐,๐๐๐ บาท (หกแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
- ๗.๗ เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดทศนิยมไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม จำนวน ๒ เครื่อง วงเงินเครื่องละ ๖๖,๐๐๐ บาท วงเงินรวม ๑๓๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)


๘. การจ่ายเงิน


เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

พ.ต.อ.หญิง 
(จวารกรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.
ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
(วิชญา รามสมภพ)
นวท.(สบ ๔) กณฝ. ศพฐ.๗
กรรมการ

พ.ต.ท. 
(พิธนธานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
(สุธินี แก้วมา)
นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ท.หญิง 
(ประภาพรณ บุญศรี)
ถว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.
กรรมการ

๙. การปรับ

เมื่อครบกำหนดระยะเวลาส่งมอบของตามข้อ ๖ หากผู้ขายยังไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อ หรือส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ครบจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำ สิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

กรณีที่เกิดความชำรุดบกพร่องของเครื่องมือจะต้องมีการเข้ามาซ่อมบำรุงภายใน ๓ วันนับแต่วันที่ ได้รับแจ้งและ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องให้เป็นไปตามที่ระบุในคุณสมบัติเฉพาะของแต่ละรายการกำหนดไว้ ตามข้อ ๔.๒ และตามภาคผนวก ก


๑๑. การลงนามในสัญญา


การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ จากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ และ กรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐ สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๒. ข้อกำหนดอื่น ๆ


๑๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้จัดหาเอกสารชี้แจง เพื่อประกอบการพิจารณาในกรณี ที่สำนักงาน พิสูจน์หลักฐานตำรวจ มีข้อสงสัยในรายละเอียด ทางด้านเทคนิคและอื่นๆ


๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ที่กำหนด ข้างต้นทั้งหมดกับรายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้องและใน เอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้หรือทำสัญลักษณ์ให้ชัดเจนระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดย ต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณา ผู้ ยื่นข้อเสนอที่ไม่ขีดเส้นใต้ หรือทำสัญลักษณ์ให้ชัดเจนระบุหมายเลขข้อในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ตาม ตัวอย่างตารางดังนี้

พ.ต.อ.หญิง 
(วารสารณ์ วิชาคณิตศาสตร์)
นวท.(สบ ๔) กยศ.ศพฐ.๑
ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
(วิชา รามสมภพ)
นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๘
กรรมการ

พ.ต.ท. 
(พิชณธานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๓) กยศ.ศพฐ.๒
กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
(สุธินี แก้วมา)
นวท.(สบ ๒) กยศ.ศพฐ.๑
กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ท.หญิง 
(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.
กรรมการ

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบ

รายละเอียดที่ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ กำหนด	รายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ	เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้า)

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องทำการส่งมอบ ตามรายละเอียดตามข้อ ๖.๒-๖.๘ พร้อมกับดำเนินการเพื่อให้เครื่องมือสามารถใช้งานได้ตาม ภาคผนวก ก.และ ข หรือสถานที่ใดที่ทางสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจเห็นควรให้ติดตั้งเพื่อให้สามารถใช้งานได้เกิดประโยชน์สูงสุดและปรับสถานที่ติดตั้งให้เหมาะสมกับการใช้งานและความปลอดภัย


๑๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอรายการพัสดุข้อ ๔ ต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงรักษาที่ได้มาตรฐาน ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครหรือส่วนภูมิภาคอย่างน้อย ๑ แห่ง โดยแนบเอกสารหลักฐานยื่นพร้อมกับการเสนอราคา


๑๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอรายการพัสดุข้อ ๔ ต้องจัดการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ณ สถานที่ส่งมอบตามข้อ ๖ และจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ณ สถานที่สำนักงานพิสูจน์หลักฐานพิจารณาแล้วว่าเหมาะสม โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการฝึกอบรม และให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละรายการ

๑๒.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องนำพัสดุในลำดับ ๔.๑.๒ มาทดสอบประสิทธิภาพว่าสามารถทำการตรวจหายาเสพติดชนิด เมทแอมเฟตามีนที่มีความเข้มข้นร้อยละ ๑๕ โดยน้ำหนัก โดยหน่วยงานของรัฐจะกำหนดเป็นวันใดวันหนึ่ง ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา


๑๓. การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม


สำหรับผู้สนใจที่ต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ สามารถสอบถามได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ forensic@royalthaipolice.go.th หรือหมายเลขโทรศัพท์ ๐- ๒๒๐๕-๑๐๗๑ ทั้งนี้ ระยะเวลาในการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมให้เป็นไปตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคา

พ.ต.อ.หญิง 
 (จวารกรณ์ จิวัดฉนไพศาล)
 นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.
 ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง 
 (จิรพญา รามสมภพ)
 นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗
 กรรมการ

พ.ต.ท. 
 (พิดชนานี บัวทอง)
 นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
 กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
 (สุธินี แก้วมา)
 นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
 กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ต.หญิง 
 (ประภาพรรณ นุชฉรี)
 สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.
 กรรมการ

(ลงชื่อ)

พ.ต.อ.หญิง



ประธานกรรมการ

(วราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๔) กลุ่มงานตรวจยาเสพติด

กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

(ลงชื่อ)

พ.ต.อ.หญิง



กรรมการ

(วิชญา รามสมภพ)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๔) กลุ่มงานตรวจลายนิ้วมือแฝง

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๗

(ลงชื่อ)

พ.ต.ท.



กรรมการ

(พิธณานี บัวทอง)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๓) กลุ่มงานตรวจยาเสพติด

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๒

(ลงชื่อ)

พ.ต.ท.หญิง



กรรมการ/เลขานุการ

(สุธิณี แก้วมา)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจยาเสพติด

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๑

(ลงชื่อ)

พ.ต.ต.หญิง



กรรมการ

(ประภาพรรณ บุญศรี)

สารวัตร ฝ่ายส่งกำลังบำรุง กองบังคับการอำนวยการ

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

พ.ต.อ.หญิง



(วราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)

นวท.(สบ ๔) กยส.พฐก.

ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง



(วิชญา รามสมภพ)

นวท.(สบ ๔) กนฝ. ศพฐ.๗

กรรมการ

พ.ต.ท.



(พิธณานี บัวทอง)

นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง



(สุธิณี แก้วมา)

นวท.(สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑

กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ต.หญิง



(ประภาพรรณ บุญศรี)

สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.

กรรมการ

เอกสารภาค ผนวก ก.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (Gas Chromatograph : GC)
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๕๐/๒๕๖๐ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
๒. เครื่องตรวจหาสารเสพติดแบบพกพา
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๖/๒๕๖๔ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔
๓. เครื่องชั่งตวงวัด ๓ ตำแหน่ง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๕/๒๕๖๑ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑
๔. เครื่องชั่งตวงวัด ๔ ตำแหน่ง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๖/๒๕๖๑ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑
๕. ชุดอุปกรณ์ตรวจยาเสพติดชนิด TLC
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๕๑/๒๕๖๐ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
๖. เครื่องชั่งตวงวัด ๒ ตำแหน่ง
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๔/๒๕๖๑ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑
๗. เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดตวงวัดไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง
ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม
คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๗/๒๕๖๑ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
อนุมัติ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑

พ.ต.อ.หญิง

(จวารณณ์ วิวัฒน์ไพศาล)

นวท.(สบ ๔) กยศ.พฐ.๑

ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง

(วิธญา รามสมภพ)

นวท.(สบ ๔) กณฝ. ศพฐ.๗

กรรมการ

พ.ต.ท.

(พิถธานี บัวทอง)

นวท.(สบ ๓) กยศ.ศพฐ.๒

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

(สุธินี แก้วมา)

นวท.(สบ ๒) กยศ.ศพฐ.๑

กรรมการ/เลขานุการ

พ.ต.ต.หญิง

(ประภาพรณ บุญศรี)

สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.๓๖

กรรมการ

เลขที่ ๕๐/๒๕๖๐
 ผบ.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๓๑ พ.ย. ๒๕๖๐.
 หน้า ๑ ใน ๕ หน้า

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (Gas Chromatograph : GC)

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องมือวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการ สำหรับตรวจวิเคราะห์หัววัตถุพยานในคดียาเสพติดให้โทษ วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทและวัตถุพยานที่เป็นสารอินทรีย์

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ ประกอบด้วย

- ๒.๑.๑ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ (Gas Chromatograph)
- ๒.๑.๒ ระบบฉีดสารแบบอัตโนมัติ
- ๒.๑.๓ ระบบประมวลผลและรายงานผล (Data Processing and Report System)
- ๒.๑.๔ ถังบรรจุก๊าซและระบบจ่ายก๊าซ
- ๒.๑.๕ เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง

๒.๒ โครงสร้างของตัวเครื่องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนต่อการถูกร่อน และเคลือบด้วยสีตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๒.๓ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ได้

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ (Gas Chromatograph)

๓.๑.๑ ตู้ควบคุมอุณหภูมิคอลัมน์ (Column Oven)

- ๓.๑.๑.๑ สามารถตั้งอุณหภูมิ ได้ในช่วงตั้งแต่อุณหภูมิ ๕ องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียส หรือ กว้างกว่า
- ๓.๑.๑.๒ มีวงจรป้องกันอุณหภูมิของตู้สูงเกินขนาด
- ๓.๑.๑.๓ สามารถเพิ่มอุณหภูมิแบบโปรแกรมได้ (Temperature Programming) อย่างน้อย ๑๙ ชั้น และคงอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ระดับ
- ๓.๑.๑.๔ บรรจุคอลัมน์แบบคาปิลลารี (Capillary) ได้อย่างน้อย ๒ คอลัมน์ พร้อมกัน
- ๓.๑.๑.๕ อัตราการเพิ่มอุณหภูมิระดับสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศาเซลเซียส/ นาที

๓.๑.๒ ช่องฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port)

- ๓.๑.๒.๑ เป็นแบบที่ใช้กับคอลัมน์ตามที่กำหนดในข้อ ๓.๑.๑.๔ อย่างน้อย ๒ ช่อง
- ๓.๑.๒.๒ แบบ Split/Splitless อย่างน้อย ๒ ช่อง สำหรับคอลัมน์แบบคาปิลลารี
- ๓.๑.๒.๓ สามารถตั้งอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ องศาเซลเซียส



พ.ต.อ.

พ.ต.อ.หญิง
กรรมการ

[Signature]
 (วารกรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
 นวท.(สบ ๔)กยส.พฐ.๑

พ.ต.อ.

- ประธานกรรมการ
 (กระจ่าง รักษ์มรงค์)
 นวท. (สบ. ๔) กยส.ศพฐ.๑๐

ประธาน พ.ต.อ.หญิง

[Signature]
 (วิชยา รามสมภพ)
 นวท.(สบ ๔)กยส.ศพฐ.๗

กรรมการ พ.ต.ท.

พ.ต.ท.หญิง

(จุริภรณ์ ชำภู)
 นวท. (สบ. ๓) กยส.ศพฐ.๗

กรรมการ พ.ต.ท.

กรรมการ

(พิณธานี บัวทอง)
 นวท.(สบ ๓)กยส.ศพฐ.๒

/๓.๑๑ ผู้ตรวจวัด...

พ.ต.ท.หญิง

ร.ต.ท.หญิง

(จิราดา เอี่ยมสอาด)
 นวท. (สบ. ๑) กยส.พฐ.๑

พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ

(ประภาพรณ บุญศรี)
 สว.ฝกบ.อก.ศพฐ.ตร.

กรรมการ

เลขที่ ๕๐ / ๒๕๖๐

ผบ.สพ.ตร.อนุมิตลวงวันที่ ๓๐ พ.ย. ๒๕๖๐

หน้า ๒ ใน ๕ หน้า

๓.๑.๓ ชุดตรวจวัด (Detector)

๓.๑.๓.๑ แบบ FID (Flame Ionization Detector) ติดตั้งมากับเครื่องมีจำนวนช่องฉีด สาร
เท่ากับจำนวนช่องฉีดสารตามข้อ ๓.๑.๒.๑ มี Detectivity ไม่มากกว่า ๑.๘ pgC/s

๓.๑.๓.๒ สามารถตั้งอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ องศาเซลเซียส

๓.๑.๓.๓ มีสัญญาณแสดงเมื่อไฟที่หัวตรวจวัดดับและสามารถจุดไฟอย่างอัตโนมัติจาก
เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟหรือระบบควบคุมการทำงาน

๓.๑.๓.๔ มีค่าความเป็นเส้นตรง (Linear Dynamic range) ไม่น้อยกว่า ๑๐^๕

๓.๑.๔ มีระบบควบคุมอัตราการไหลและความดันของแก๊สให้คงที่และสามารถเปลี่ยนแปลง
ได้ตามที่กำหนดโดยสามารถปรับความดันได้ละเอียดตั้งแต่ ๐-๑๐๐ psi หรือมากกว่า

๓.๑.๕ ชุดควบคุมการทำงาน มีอุปกรณ์สำหรับตั้งตัวแปรต่างๆ เพื่อควบคุมการทำงานของ
ชุดตรวจวัด ช่องฉีดสารตัวอย่างและควบคุมการทำงานของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ
โดยแสดงผลบนจอภาพ

๓.๑.๖ มีระบบประหยัดก๊าซ

๓.๒ ระบบฉีดสารแบบอัตโนมัติ

๓.๒.๑ มีเครื่องป้อนสารอัตโนมัติ (Auto Sampler) จำนวน ๑ ชุด หรือมีระบบเลือกตำแหน่ง
ขวดสารตัวอย่างได้อย่างอัตโนมัติอย่างน้อย ๑ ชุด

๓.๒.๒ มีเครื่องฉีดสารอัตโนมัติ (Auto Injection) จำนวน ๒ ชุด

๓.๒.๓ ถาดบรรจุขวดสารตัวอย่างในคราวเดียวกันได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ขวด

๓.๒.๔ สามารถกำหนดปริมาตรการฉีดแต่ละครั้งได้ขั้นต่ำไม่เกิน ๐.๕ ไมโครลิตร

๓.๒.๕ มีขวดบรรจุสารละลายสำหรับล้างเข็มก่อนฉีดและหลังฉีดอย่างน้อย ๒ ขวด

๓.๒.๖ สามารถนำขวดสารที่จะทดสอบฉีดเข้าช่องฉีดสารได้ตามลำดับที่ผู้ใช้กำหนดโดยอัตโนมัติ
หรือ สามารถเลือกตำแหน่งขวดตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์ตามลำดับที่ผู้ใช้กำหนดได้อย่าง
อัตโนมัติ

๓.๓ ระบบประมวลผลและรายงานผล (Data Processing and Report System)

๓.๓.๑ สามารถควบคุมการทำงานทั้งหมดของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและเครื่องฉีดสาร
อัตโนมัติได้ และประมวลผลการวิเคราะห์โดยสมบูรณ์โดยระบบคอมพิวเตอร์

๓.๓.๒ ระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ต้องรองรับการทำงานของโปรแกรม WINDOW ๗
หรือสูงกว่าอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๓.๓ ซอฟต์แวร์ทั้งหมดต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายไทยพร้อมชุดติดตั้ง(Installed
set) และคู่มือการใช้ซอฟต์แวร์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ ชุด

๓.๓.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดีกว่า หรือเทียบเท่าคุณ
ลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ ของเกณฑ์ราคา
กลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ
สังคม กำหนดสามารถใช้งานร่วมกันกับข้อ ๓.๑ ได้



พ.ต.อ.

พ.ต.อ.หญิง
กรรมการ

[Signature]
(วารภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นท.(สบ ๔)กยส.พฐ.๓
พ.ต.อ.

ประธาน

พ.ต.อ.หญิง

[Signature]
(วิญา รามสมภพ)
นท.(สบ ๔)กยส.พฐ.๗

ประธานกรรมการ

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

[Signature]
(พิกุลธำนิ บัวทอง)
นท.(สบ ๓)กยส.พฐ.๒

กรรมการ

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

[Signature]
/๓.๓.๕ เครื่องพิมพ์...
กรรมการ/เลขานุการ
(สุณี แก้วมา)
นท.(สบ ๒)กยส.พฐ.๑

ร.ต.ท.หญิง

พ.ต.ท.หญิง

[Signature]
(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ผบ.อก.สพฐ.ตร.

กรรมการ

กรรมการ

(กระจ่าง รักษ์ณรงค์)

นท. (สบ. ๔) กยส.พฐ.๑๐

(จุริภรณ์ ชำภู)

นท. (สบ. ๓) กยส.พฐ.๗

(จิราดา เอี่ยมสอดด)

นท. (สบ. ๑) กยส.พฐ.๓

เลขที่ ๕๐/๒๕๖๐

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๓๐ พ.ย. ๒๕๖๐

หน้า ๓ ใน ๕ หน้า

- ๓.๓.๕ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดีกว่าหรือเทียบเท่า คุณลักษณะเฉพาะเครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ ของเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด
- ๓.๓.๖ มีระบบช่วยประหยัดพลังงานในส่วนแสดงผลขณะพักการใช้งาน
- ๓.๓.๗ โปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงานเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ และการทำรายงานผลการวิเคราะห์ของเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีต้องเป็นโปรแกรมเดียวกันเพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน
- ๓.๓.๘ โปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงานและประมวลผลข้อมูลของเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี จะต้องสามารถรายงานผลการวิเคราะห์สารตัวอย่างเสร็จสิ้นสามารถออกแบบ โครงร่างรายงาน (Format Report) ได้ การรายงานผลการวิเคราะห์สามารถตั้งค่าให้ รายงานผลแบบสรุป(Summary Report) และสามารถแสดงค่าทางสถิติเบื้องต้นได้ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่า %RSD (Relative Standard Deviation) ของเปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ของสารตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์
- ๓.๓.๙ โปรแกรมต้องรองรับมาตรฐาน FDA๒๑ CFR Part๑๑
- ๓.๓.๑๐ ซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการ (วินโดวส์) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องเป็นของแท้ พร้อมชุดสำหรับติดตั้ง (Installed set) และคู่มือการใช้ซอฟต์แวร์เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด
- ๓.๔ ถังบรรจุก๊าซและระบบจ่ายก๊าซ
 - ๓.๔.๑ ถังบรรจุก๊าซและท่อจ่ายก๊าซ ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับก๊าซและภาชนะบรรจุก๊าซ ตามมาตรฐาน มอก.๓๕๘-๒๕๓๑ และ มอก.๘๘๘-๒๕๑๗
 - ๓.๔.๒ ถังบรรจุก๊าซมีขนาดความจุ ๗ ลูกบาศก์เมตรมีรายละเอียดดังนี้
 - ๓.๔.๒.๑ แก๊สฮีเลียม ความบริสุทธิ์ ๙๙.๙๙๙% พร้อมท่อ จำนวนอย่างน้อย ๒ ท่อ
 - ๓.๔.๒.๒ แก๊สไนโตรเจน ความบริสุทธิ์ ๙๙.๙๙% พร้อมท่อ จำนวนอย่างน้อย ๒ ท่อ
 - ๓.๔.๒.๓ แก๊สไฮโดรเจน ความบริสุทธิ์ ๙๙.๙๙% พร้อมท่อ จำนวนอย่างน้อย ๒ ท่อ
 - ๓.๔.๒.๔ แก๊สAir zero จำนวนอย่างน้อย ๒ ท่อ
 - ๓.๔.๓ ชุดควบคุมความดันก๊าซชนิดสองมาตรวัด (Double State Regulator) ชนิดละ ๑ชุด
 - ๓.๔.๔ ก๊าซทุกชนิดที่จ่ายเข้าเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ ออกซิเจนสารไฮโดรคาร์บอน สิ่งสกปรกต่าง ๆ และความชื้นที่มากับก๊าซผ่านเข้าไปยังตัวเครื่อง
- ๓.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า (True Online UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ kVA สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อไฟดับให้กับระบบชุดเครื่องมือตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (GC) อย่างเต็มระบบได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที จำนวน ๑ ชุด



<p>พ.ต.อ.หญิง กรรมการ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>(วราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) นวท.(สบ.๔)กยส.พฐ.๑๐ พ.ต.อ.</p> <p>ประธานกรรมการ</p> <p>(กระจำจ รักษ์ณรงค์)</p> <p>นวท. (สบ. ๔) กยส.พฐ.๑๐</p>	<p>พ.ต.อ.หญิง</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>(ชัญญา รามสมภพ) นวท.(สบ.๔)กยส.พฐ.๗</p> <p>ประธานกรรมการ</p>	<p>กรรมการ พ.ต.ท.</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>(พิชญธนิ บัวทอง) นวท.(สบ.๓)กยส.พฐ.๒</p> <p>กรรมการ</p> <p>(จุรีภรณ์ ขำภู)</p> <p>นวท. (สบ. ๓) กยส.พฐ.๗</p>	<p>กรรมการ พ.ต.ท.หญิง</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>/๔. ส่วนประกอบ... กรรมการ/เลขานุการ (สุธิณี แก้วมา) นวท.(สบ.๑)กยส.พฐ.๑</p> <p>กรรมการ</p> <p>(ธิราดา เอี่ยมสอาด)</p> <p>นวท. (สบ. ๑) กยส.พฐก</p>	<p>กรรมการ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>(ประภาพรณ บุญศรี) สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.</p>
--	--	---	--	---

เลขที่ ๕๐/๒๕๖๐
 ผบ.สพ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๓๑ พ.ย. ๒๕๖๐
 หน้า ๔ ใน ๕ หน้า

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ คาปิลลารีคอลลัมน์สำเร็จรูป ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน ๐.๓๒ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร ชนิด HP-๕ จำนวน ๔ ชุด สามารถใช้กับเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟีนี้ได้
- ๔.๒ Septum จำนวน ๒๐๐ ชิ้น
- ๔.๓ Ferrule สำหรับคอลลัมน์แบบคาปิลลารี จำนวน ๑๐๐ อัน
- ๔.๔ Microsyringe สำหรับฉีดสารแบบอัตโนมัติ ขนาด ๑๐ ไมโครลิตร จำนวน ๑๐ ชุด
- ๔.๕ ขวดบรรจุสารตัวอย่างพร้อมฝาปิดสำหรับฉีดสารตัวอย่างแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑,๐๐๐ ขวด
- ๔.๖ ขวดวัดปริมาตร (Volumetric flask) พร้อมฝาปิด ขนาด ๕ มิลลิลิตร จำนวน ๒๐๐ ชุด
 ขวดวัดปริมาตร (Volumetric flask) พร้อมฝาปิดที่มีใบรับรองการสอบเทียบเครื่องแก้ว ขนาด ๕ มิลลิลิตร จำนวน ๕ ชุด และ ๑๐ มิลลิลิตร จำนวน ๑๐ ชุด
- ๔.๗ โต๊ะวางเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี ระบบประมวลผลและรายงานผล พร้อมแก้อี้ จำนวน ๑ ชุด ที่มีความแข็งแรงสามารถรองรับน้ำหนักได้อย่างเหมาะสม
- ๔.๘ ตลับหมึกพิมพ์ (Toner) ชนิดเติมตลับสำหรับเครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ ใช้กับเครื่องพิมพ์ ข้อ ๓.๓.๕ จำนวน ๒ ตลับ
- ๔.๙ Thumb drive ขนาดความจุอย่างน้อย ๑๒๘ กิกะไบต์ (GB) ชนิด High Speed จำนวน ๔ ชุด
- ๔.๑๐ External Harddisk ขนาดความจุอย่างน้อย ๑ เทราไบต์ (๑ TB) มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๕,๔๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๑๑ มีคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟีและอุปกรณ์ตามข้อ ๓ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๑๒ Glass Insert liner สำเร็จรูป จำนวน ๑๐ ชุด
- ๔.๑๓ อุปกรณ์เสริมสำหรับการวิเคราะห์สารที่มีปริมาตรน้อยกว่าที่ขวดบรรจุสารปกติ (๒๕๐ uL micro volumn insert vial, cone bottom with plastic spring feet) จำนวน ๕๐๐ ชิ้น

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ ๒,๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ อย่างน้อย ๒ รอบการอบรม มีจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน ต่อเครื่อง ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั่วโมง จนสามารถใช้เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟีได้อย่างมีประสิทธิภาพ



<p>พ.ต.อ.หญิง กรรมการ</p> <p><i>(Signature)</i></p> <p>(วารกรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) นวท.(สบ.๔)กยส.พฐ.๑ พ.ต.อ.</p>	<p>ประธาน</p> <p>พ.ต.อ.หญิง</p> <p><i>(Signature)</i></p> <p>(วิชา รามสมภพ) นวท.(สบ.๔)กยส.พฐ.๑ ประธานกรรมการ</p>	<p>กรรมการ พ.ต.ท.</p> <p><i>(Signature)</i></p> <p>(พิชญานี บัวทอง) นวท.(สบ.๓)กยส.พฐ.๒ กรรมการ</p>	<p>กรรมการ พ.ต.ท.หญิง</p> <p><i>(Signature)</i></p> <p>กรรมการ/เลขานุการ (ศุภินี แก้วมา) นวท.(สบ.๒)กยส.พฐ.๑ ร.ต.ท.หญิง</p>	<p>พ.ต.ต.หญิง</p> <p><i>(Signature)</i></p> <p>(ประภาพรณ บุญศรี) สว.ผบก.อก.สพฐ.ตร. กรรมการ</p>
<p>(กระจ่าง รักษ์ณรงค์) นวท. (สบ. ๔) กยส.พฐ.๑๐</p>	<p>(จรีภรณ์ ขำภู) นวท. (สบ. ๓) กยส.พฐ.๒</p>	<p>(ธีราดา เอี่ยมสอาด) นวท. (สบ. ๑) กยส.พฐ.๑</p>		


เลขที่ ๕๐/๒๕๖๐


ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๓๐ พ.ย. ๒๕๖๐


หน้า ๕ ใน ๕ หน้า

- ๖.๒ รับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องของเครื่องและอุปกรณ์ทุกชิ้นตามสภาพการใช้ งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลา ๕ ปี
- ๖.๓ ในระยะเวลารับประกัน ๕ ปี ผู้ขายต้องตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องทุกๆ ๖ เดือน และ ต้องทำการสอบเทียบเครื่องพร้อมออกไปรับรองปีละ ๑ ครั้ง
- ๖.๔ หลังจากส่งมอบเครื่องมือและตลอดจนกว่าจะหมดการรับประกัน หากเครื่องแก๊สโครมา โตรกราฟชำรุดต้องมีการเข้ามาซ่อมบำรุงภายใน ๓ วัน



(ลงชื่อ) พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ
(กระจ่าง รัชฌณรงค์)
นวท. (สบ. ๔) กยส.ศพฐ.๑๐

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(จุรีภรณ์ ช่าง)
นวท. (สบ. ๓) กยส.ศพฐ.๗

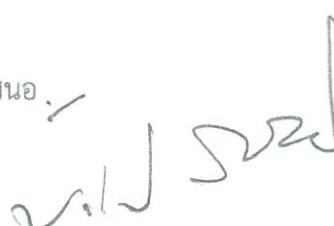
(ลงชื่อ) ร.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(ชिरาดา เอี่ยมสอาด)
นวท. (สบ. ๑) กยส.พฐก.

คณะกรรมการพิจารณาคณะคุณลักษณะเฉพาะของ พัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน (TOR) เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับ การตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๐ วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

พ.ต.อ. 
(นิธิ บัณฑพงศ์)


รอง ผบก.๑ รรท. ผบก.สฝจ./เลขานุการ

- อนุมัติตามเสนอ -




พล.ต.ต.
(มโนช ดันตระเชียร)
รอง ผบช.๑ รรท. ผบช.สพฐ.ตร.
พ.ย. ๒๕๖๐

พ.ต.อ.หญิง
กรรมการ


(วารภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท. (สบ ๔) กยส.พฐก.

ประธาน

พ.ต.อ.หญิง


(วิชญา รามสมภพ)
นวท. (สบ ๔) กยส.ศพฐ.๗

กรรมการ พ.ต.ท.



(พิธนันท์ บัวทอง)
นวท. (สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง


กรรมการ/เลขานุการ
(สุธินี แก้วมา)
นวท. (สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑

พ.ต.ต.หญิง


(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.

กรรมการ

เลขที่ ๖/๖๕๖๔

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๖ ก.ค.๖๕๖๔

หน้าที่ ๑ ใน ๔ หน้า



คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจหาสารเสพติดแบบพกพา

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์สารเสพติดที่สามารถใช้ในท้องปฏิบัติการและภาคสนามสำหรับใช้ในราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยอาศัยการวัดค่าการดูดกลืนแสงของสารตัวอย่างในช่วงคลื่นอินฟราเรด และเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลเพื่อพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารตัวอย่าง

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรดสเปกโตรมิเตอร์ (FT - IR) สามารถบรรจุอยู่ในกระเป๋าที่แข็งแรงทนทาน กันน้ำ และทนแรงกระแทก เพื่อนำไปใช้งานในภาคสนามได้

๒.๒ เป็นเครื่องที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยเครื่องใช้ไฟฟ้า ตามมาตรฐาน EN/IEC ๖๑๐๑๐ - ๑ : ๒๐๑๐ และ EN/IEC ๖๐๘๒๕ - ๑ : ๒๐๑๔ (มาตรฐานของทวีปยุโรปที่เครื่องต้องควบคุมประสิทธิภาพให้อยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด) หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๒.๓ ประกอบด้วย

๒.๓.๑ ส่วนตรวจวิเคราะห์

๒.๓.๒ ส่วนควบคุมการทำงานและประมวลผล

๒.๔ โครงสร้างของตัวเครื่องทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนต่อการถูกร่อน และเคลือบด้วยสีตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๒.๕ สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่กับตัวเครื่องโดยเมื่อประจุไฟเต็มจะต้องใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง และสามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ ใช้หลักการ Fourier Transform Infrared Spectrometer (FT-IR) ในการตรวจวิเคราะห์

๓.๒ การทำงานควบคุมด้วยไมโครโพรเซสเซอร์ ประมวลผล รายงานผลการวิเคราะห์ได้

/๓.๓ ส่วนตรวจวิ...

พ.ต.ท.หญิง ประธานกรรมการ ว่าที่ พ.ต.ท. กรรมการ ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ
(ธนวรรณ ภัสสรานนท์) (วราภพ กิจพาณิชย์) (จิราดา เอี่ยมสอาด)
นวท.(สบ ๓) กยศ.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยศ.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยศ.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.อ.หญิง กรรมการ พ.ต.ท. กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ/เลขานุการ
กรรมการ (วารกรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) (วิชาญ รามสมภพ) (พิชณานันท์ บัวทอง) (สุธินี แก้วภัก) (ประภาพรพรณ บุญศรี)
นวท.(สบ ๔)กยศ.พฐก. นวท.(สบ ๔)กยศ.พฐ.๗ นวท.(สบ ๓)กยศ.พฐ.๒ นวท.(สบ ๒)กยศ.พฐ.๑ สว.ฝกบ..อก.สพฐ.ตร.



เลขที่ ๖/๖๕๖๔

ผบ.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๖๖ ก.อ. ๖๕๖๔

หน้าที่ ๒ ใน ๘ หน้า

๓.๓ ส่วนตรวจวิเคราะห์

๓.๓.๑ ตัวเครื่องมีระบบป้องกันความชื้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและลดการบำรุงรักษา โดยเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันความชื้นเข้าสู่ระบบ และมีระบบดูดความชื้นในตัวเครื่องโดยใช้ Desiccant Cartridge อยู่ภายในตัวเครื่องสามารถถอดเปลี่ยนได้ง่ายเมื่อหมดสภาพ หรือมี Electric Dehumidifier ภายในตัวเครื่องเพื่อ ช่วยควบคุมความชื้น

๓.๓.๒ แหล่งกำเนิดแสงอินฟราเรด (Infrared Source) ให้แสงอินฟราเรดช่วงกลาง (Mid-IR) และมี แหล่งกำเนิดแสงเลเซอร์ อยู่ภายในเครื่องจำนวน ๑ ชุด

๓.๓.๓ ระบบทางเดินแสงทั้ง Beamsplitter และ Windows

- เป็นชนิด ZnSe ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนต่อความชื้น หรือ เป็นชนิด KBr ซึ่งต้องมีระบบเพื่อป้องกัน KBr Beamsplitter ชื้นมัว โดยติดตั้งมาจากโรงงาน เช่น Built in Auto Dryer หรือในเครื่องเป็นระบบ สุญญากาศ

๓.๓.๔ ตัวตรวจวัดแสงอินฟราเรด (Detector) เป็นชนิด Deuterated Triglycine Sulfate Detector หรือเทียบเท่า

๓.๓.๕ ส่วนของ Interferometer เป็นแบบ Permanent Alignment และมีการออกแบบ Moving Mirror เป็นแบบ Cube Corner หรือ Advance Dynamic Alignment (แบบ ๓๐ องศาหรือ ๖๐ องศา) หรือ Corner Cube Mirror with Auto Alignment เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดจากการเคลื่อนตำแหน่งไปของแสง เนื่องจากการสั่นสะเทือน (Vibration)

๓.๓.๖ ด้านบนหรือด้านหน้าของตัวเครื่องมีไฟ LED บอกสถานะการทำงานของเครื่อง ซึ่งสามารถมองเห็น ได้จากภายนอกเครื่อง

๓.๓.๗ มีระบบกระจกที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางแสงอินฟราเรดภายในตัวเครื่องทุกชิ้นเคลือบด้วยทอง หรือ อะลูมิเนียม ซึ่งเป็นวัสดุที่ให้การสะท้อนแสงอินฟราเรดได้ดีในช่วงที่วิเคราะห์

๓.๓.๘ มีสารมาตรฐานในการทดสอบ (ชนิด Polystyrene) และโปรแกรมสำหรับตรวจสอบความถูกต้อง ของเลขคลื่นภายในเครื่อง (Built - in- Standard for Validation) พร้อมใบ Certificated NIST Traceable เพื่อให้เครื่องสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

/๓.๓.๙ มีช่วงการ...

พ.ต.ท.หญิง ประธานกรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต. กรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต.หญิง กรรมการ
(ธนวรรณ ภัตสรานนท์) (วรภพ กิจพาณิชย์) (ธีรดา เอี่ยมสอาด)
นวท.(สบ ๓) กยส.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.อ.หญิง กรรมการ
(วารกรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) (วิชา รามสมภพ)
นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก. นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.๗

กรรมการ พ.ต.ท. กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ
(ศิรินทร์ยา บัวทอง) (ประภาพรรณ บุญศรี)
นวท.(สบ ๓)กยส.พฐก.๒ นวท.(สบ ๒)กยส.พฐก.๑

กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ
(สุณี แก้วมา) (ประภาพรรณ บุญศรี)
นวท.(สบ ๒)กยส.พฐก.๑ สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.



เลขที่ ๒/๖๕๖๔

ผบ.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๖ ก.ค.๖๕๖

หน้าที่ ๓ ใน ๘ หน้า

๓.๓.๙ มีช่วงการใช้งาน (Spectral Range) ของเครื่องตั้งแต่ ๖,๐๐๐-๕๐๐ cm^{-1} หรือ กว้างกว่า
๓.๓.๑๐ มีค่าความละเอียดในการแยกสัญญาณ (Spectral Resolution) เท่ากับ ๒ cm^{-1} หรือดีกว่า
๓.๓.๑๑ มีค่าสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (Signal to Noise Ratio) เมื่อส่องกวาดสเปกตรัมภายใน ๑ นาที มีค่าไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐:๑

๓.๓.๑๒ มีค่าความถูกต้องของตำแหน่งเลขคลื่น (Wavenumber Accuracy) ดีกว่าหรือเท่ากับ $\pm 0.01 cm^{-1}$

๓.๓.๑๓ มีค่าความแม่นยำของตำแหน่งเลขคลื่น (Wavenumber Precision) ดีกว่าหรือเท่ากับ $\pm 0.001 cm^{-1}$

๓.๓.๑๔ เป็นเครื่องที่ใช้เทคนิคการสะท้อนแบบ ATR (Attenuated Total Reflection) ในการวิเคราะห์ ส่วนที่รองรับตัวอย่างทำมาจากเพชรแท้ทั้งชิ้น (Monolithic Diamond) มีพื้นที่ผิวสัมผัสตัวอย่างไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ซึ่งเพชรเป็นวัสดุที่มีความแข็งที่สุด และทนทานต่อสารเคมีได้ดี

๓.๓.๑๕ เครื่องมีระบบเชื่อมต่อกับชุดประมวลผล และคอมพิวเตอร์ เป็นระบบ Ethernet Connection หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า

๓.๔ ส่วนควบคุมการทำงานและประมวลผล

๓.๔.๑ มีส่วนควบคุมการทำงานและประมวล แบบติดตั้งอยู่กับตัวเครื่อง

๓.๔.๑.๑ มีระบบปฏิบัติการ ส่วนควบคุมซอฟต์แวร์เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต และใช้งานง่าย

๓.๔.๑.๒ ชุดคอมพิวเตอร์แบบจอสัมผัส (Touch Panel PC หรือ Tablet PC) ที่ติดตั้งมากับตัวเครื่อง สามารถควบคุมการทำงาน วิเคราะห์และประมวลผลได้ มีประสิทธิภาพความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑.๙ GHz มี RAM ไม่ต่ำกว่า ๒ GB มี Hard Disk ไม่ต่ำกว่า ๖๔ GB มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD ขนาดใหญ่ เป็นแบบระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๙ นิ้ว มี Ethernet Connection Port มี USB Port มากกว่าหรือเท่ากับ ๓ Ports จำนวน ๑ ชุด มีอุปกรณ์ยึดจับกับเครื่องมือเพื่อให้อุปกรณ์สามารถวางอยู่บนเครื่องได้ พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด

/๓.๔.๑.๓ มีความสามารถ...

พ.ต.ท.หญิง ประธานกรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต. กรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต.หญิง กรรมการ
(ธนวรรณ ภัตสรานนท์) (วรภพ กิจพาณิชย์) (ธีรดา เอี่ยมสอาด)
นวท.(สบ ๓) กยศ.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยศ.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยศ.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง (วรรณภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) นวท.(สบ ๔)กยศ.พฐก. พ.ต.อ.หญิง (วิชา รามสมภพ) นวท.(สบ ๔)กยศ.พฐ.๗ กรรมการ พ.ต.ท. (พิณธานี บัวทอง) นวท.(สบ ๓)กยศ.พฐ.๒ กรรมการ พ.ต.ท.หญิง (สุธินี แก้วมา) นวท.(สบ๒)กยศ.พฐ.๑ พ.ต.ท.หญิง (ประภาพรพรณ บุญศรี) สว.ฝกบ..อก.สพฐ.ตร. กรรมการ



เลขที่ ๕/๖๕๖๔

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๖ ก.ค.๖๕๖๔

หน้าที่ ๔ ใน ๘ หน้า

๓.๔.๑.๓ มีความสามารถในการประมวลผลจากเส้นกราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นแสงและเลขคลื่น เช่น การเปรียบเทียบจากเส้นกราฟ (Spectrum Comparison), ปรับเส้นฐานให้ถูกต้อง (Baseline Correction), การขยาย (Zoom), ค่าการส่งผ่านของแสง (Transmittance), ค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance), ATR Correction, Smoothing, Integration

๓.๔.๑.๔ มีฟังก์ชันหรือโปรแกรมลบฟีดของน้ำ (H₂O) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่มีอยู่ในบรรยากาศ

๓.๔.๑.๕ มีโปรแกรมที่สามารถควบคุมการทำงาน และประมวลผล ที่ทำงานได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative Functions) และเชิงปริมาณ (Quantitative Functions)

๓.๔.๑.๖ มีฟังก์ชัน หรือโปรแกรมในการแปลผลของฟีด และฟีดในสเปกตรัม (IR Interpretation) ได้ว่าแต่ละฟีดที่เกิดขึ้นเนื่องจากพันธะใด (Functional Group)

๓.๔.๑.๗ มีโปรแกรมในการตรวจสอบความสามารถในการทำงานระบบต่าง ๆ ของเครื่องอัตโนมัติ เมื่อมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นทำให้สามารถทราบสาเหตุเบื้องต้นได้

๓.๔.๑.๘ มีฟังก์ชันหรือโปรแกรมตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบต่างๆ (Validation Program) เช่น ความถูกต้องของการวัดตำแหน่งเลขคลื่น (Wavenumber Accuracy) ค่าพลังงานแสง (Power Spectrum หรือ Energy) ค่าความละเอียดของการแยก (Resolution) และสามารถรายงานผลการตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติ

๓.๔.๑.๙ มีฟังก์ชันหรือโปรแกรมค้นหาสเปกตรัม (Spectrum Search) ของสารตัวอย่างเทียบกับฐานข้อมูลสเปกตรัมได้ โดยสามารถบอกโครงสร้างหรือชนิดของสารที่น่าจะเป็นของสารตัวอย่างที่วิเคราะห์ได้

๓.๔.๑.๑๐ มีโปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์สารผสม หรือสารปนเปื้อน ในสารตัวอย่าง

๓.๔.๑.๑๑ มีฐานข้อมูลสเปกตรัม (Library) อย่างน้อยดังนี้

- มีฐานข้อมูลสารเคมีอันตราย (Toxic Chemicals) แบบการวัดด้วย ATR ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ สเปกตรัม
- มีฐานข้อมูลกลุ่มยาและสารเพิ่มปริมาณในเครื่องสำอาง (Pharmaceutical and Cosmetic Excipients) แบบการวัดด้วย ATR ไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ สเปกตรัม

/- มีฐานข้อ...

พ.ต.ท.หญิง ประธานกรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต. กรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต.หญิง กรรมการ
(ฉนวนรณ ภัตสรานนท์) (วราภพ กิจพานิชย์) (จิราดา เอี่ยมสอาด) กรรมการ
นวท.(สบ ๓) กยส.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง กรรมการ (วราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.

ประธาน พ.ต.อ.หญิง กรรมการ (วิชาญ รามสมภพ) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.๗

กรรมการ พ.ต.ท. กรรมการ (พินธนี บัวทอง) นวท.(สบ ๑)กยส.พฐก.๒

กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ/เลขานุการ (สุธินี แก้วมา) นวท.(สบ๒)กยส.พฐก.๑

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ (ประภาพรณ บุญศรี) สว.ฝกบ..อก.สพฐ.ตร.



เลขที่ ๖/๖๕๖๔

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๖ ก.ค.๖๕๖๔

หน้าที่ ๕ ใน ๘ หน้า

- มีฐานข้อมูลสารเสพติดกลุ่มใหม่ วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ และสารเคมีหรือสารสังเคราะห์จากธรรมชาติที่ใช้ในลักษณะเดียวกับยาเสพติดผิดกฎหมาย (New Drugs, New Psychoactive Substances (NPS) and Legal Highs) แบบการวัดด้วย ATR จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐๐ สเปกตรัม
- มีฐานข้อมูลสารเสพติดของ Georgia State Crime Lab Drug Library แบบการวัดด้วย Transmission จำนวนไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ สเปกตรัม
- มีฐานข้อมูลกลุ่มนิติวิทยาศาสตร์ ของ Toronto Forensic Library จำนวนไม่น้อยกว่า ๓,๗๐๐ สเปกตรัม
- มีฐานข้อมูลกลุ่มนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Library) ประกอบด้วยกลุ่ม Organic and Inorganic Chemicals, Biochemical, Ingredients, Natural Products, Fibers, Proteins, Fatty Acids, Lipids, Cosmetics, Solvents, Pesticides, Semiconductors, Dyes, Paints, Coatings, Food, Food Additives, Minerals, Pollutants, Lubricants, Surfactants, Pharmaceuticals and Drugs แบบการวัดด้วย ATR จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ สเปกตรัม
- มีฐานข้อมูลกลุ่มนิติวิทยาศาสตร์ ของ Nicodrom IR Drugs จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๔๖๓ สเปกตรัมและ Nicodrom IR Organics จำนวนไม่น้อยกว่า ๕,๐๒๐ สเปกตรัม


๓.๔.๑.๑๒ มีโปรแกรมเพิ่มฐานข้อมูลสารเสพติดและสร้างห้องสมุดฐานข้อมูลสารเสพติดเองได้

๓.๔.๑.๑๓ ซอฟต์แวร์และฐานข้อมูลที่ส่งมอบต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง


๓.๔.๒. มีส่วนควบคุมการทำงานและประมวลเชื่อมต่อภายนอกประกอบด้วย

๓.๔.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือตรวจสอบสารเสพติด โดยมีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นชนิด Intel Core i๗ หรือดีกว่า ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz มีหน่วยความจำหลัก (RAM) เป็นชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า (Hard Disk) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB มีจอภาพรองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixels หรือดีกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓ นิ้ว มี Optical Disk Drive เป็นชนิด DVD-Writer หรือดีกว่า มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง สามารถ

ใช้งานได้...

พ.ต.ท.หญิง  ประธานกรรมการ
(ชนวรรณ ภัตสรานนท์)
นวท.(สบ ๓) กยส.พฐก.


พ.ต.ต.  กรรมการ
(วราภพ กิจพาณิชย์)
นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก.


 กรรมการ
(ธีรดา เอี่ยมสอาด)
นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง  กรรมการ
(วารารณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.

ประธาน  พ.ต.อ.หญิง
(วิชา รามสมภาพ)
นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.

กรรมการ พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชธานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๑)กยส.พฐก.

กรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(สุธินี แก้วมา)
นวท.(สบ๒)กยส.พฐก.๑

 กรรมการ
(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.



เลขที่ ๕/๒๕๖๕

ผบ.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๖ ก.ค. ๒๕๖๕

หน้าที่ ๖ ใน ๘ หน้า

ใช้งานได้น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ Bluetooth และสามารถเชื่อมต่อให้ทำงานกับเครื่องตามข้อ ๓ ได้เป็นอย่างดี

๓.๔.๒.๒ มีระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ หรือดีกว่า ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๔.๒.๓ ซอฟต์แวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพาที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง และมีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ของเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนด

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ วัสดุและ/หรืออุปกรณ์สำหรับการวิเคราะห์สารตัวอย่าง ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) มีคุณลักษณะเฉพาะ ดีกว่า หรือเทียบเท่าคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟ ขนาด ๓ KVA ของเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนด สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อไฟฟ้าดับให้กับระบบชุดเครื่องฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรด สเปคโตรมิเตอร์ (FT-IR) อย่างเต็มระบบได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๖๐ นาที จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๓ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดีกว่า หรือเทียบเท่าคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด network แบบที่ ๑ ของเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนด พร้อมหมึกพิมพ์สีจำนวน ๔ ชุด และหมึกพิมพ์ขาวดำ ๖ ชุด

๔.๔ ใต้วงเครื่องฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรดสเปคโตรมิเตอร์ (FT-IR) คอมพิวเตอร์ และเก้าอี้ จำนวน ๑ ชุด ที่มีความแข็งแรงสามารถรองรับน้ำหนักได้อย่างเหมาะสม

๔.๕ มีแบตเตอรี่สำรองตามมาตรฐานของผู้ผลิตชนิดประจุไฟใหม่ได้ (Rechargeable Batteries) ใช้กับข้อ ๔ จำนวน ๒ ชุด

๔.๖ มีกระเป๋าใส่เครื่องมือเป็นระบบปิด เพื่อช่วยป้องกันฝุ่นและความชื้น มีระบบป้องกันการสั่นสะเทือน แข็งแรงทนทาน พร้อมล็อก สำหรับเคลื่อนย้ายไปใช้งานในภาคสนาม

/๕.การทดสอบ...

พ.ต.ท.หญิง ประธานกรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต. กรรมการ ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ
(ชนวรรณ ภัสสรานนท์) (วราภ กิจพาณิชย์) (จิราดา เอี่ยมสะอาด)
นวท.(สบ ๓) กยส.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก. นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง กรรมการ (วราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.

ประธาน พ.ต.อ.หญิง (วิชญา รามสมมาท) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.๗

กรรมการ พ.ต.ท. (พิชนธานี บัวทอง) นวท.(สบ ๓)กยส.พฐก.๒

กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ/เลขานุการ (สุจินี แก้วมา) นวท.(สบ๒)กยส.พฐก.๑

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ (ประภาพรรณ บุญศรี) สว.ฝกบ..อก.สพฐ.ตร.

เลขที่ ๖/๒๕๖๔

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๖ก.๒๕๖๔

หน้าที่ ๗ ใน ๘ หน้า



๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ยาเสพติดแบบพกพา (Fourier Transform Infrared Spectrometer : FT-IR) ต้องได้รับการสอบเทียบและมีเอกสารรับรองการผ่านการสอบเทียบตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตก่อนดำเนินการติดตั้ง

๖.๒ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งและทดสอบการใช้งานของจนกระทั่งสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี โดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับรองจากบริษัทผู้ผลิต

๖.๓ ในห้วงระยะเวลาก่อนการส่งมอบหากผู้ผลิตมีผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ หรือ Upgrade Software แทนผลิตภัณฑ์ที่เสนอไว้โดยมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะนี้ให้ผู้ขายแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และขอเปลี่ยนแปลงการส่งมอบเป็นรุ่นใหม่นั้นผู้ซื้อสงวนสิทธิการพิจารณา


๖.๔ ผู้ขายต้องเข้ามาดำเนินการสอบเทียบและอัปเดตระบบฐานข้อมูล (Library) ทุก ๑ ปี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี


๖.๕ ผู้ขายจะเข้ามาบำรุงรักษาและตรวจเช็คให้เครื่องมือใช้งานได้เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยเข้ามาบำรุงรักษา ตรวจเช็ค พร้อมเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นระยะเวลา ๕ ปี และผู้ขายต้องตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่อง ทุกๆ ๖ เดือน และต้องทำการสอบเทียบ (Calibrate) เครื่องพร้อมออกใบรับรองปีละ ๑ ครั้ง


๖.๖ รับประกันคุณภาพ แหล่งกำเนิดแสงอินฟราเรด (Infrared Source) (ข้อ ๓.๓.๒) เป็นเวลา ๕ ปี Diamond ATR Crystal (ข้อ ๓.๓.๑๔) เลเซอร์ (ข้อ ๓.๓.๒) และ Interferometer (ข้อ ๓.๓.๕) เป็นเวลา ๑๐ ปี

๖.๗ ผู้ขายจะต้องมีประสบการณ์และความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับเครื่องมือเป็นอย่างดี และสามารถให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๖.๘ ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานจนผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติงานได้ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรม

พ.ต.ท.หญิง  ประธานกรรมการ
(ชนวรรณ ภัสสรานนท์)
นวท.(สบ ๓) กยส.พฐก.

ว่าที่ พ.ต.ต.  กรรมการ
(วราภ กิจพาณิชย์)
นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก.

/๖.๙ คู่มือการ...
 กรรมการ
(จิราดา เอี่ยมสอาด)
นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง  ประธาน
(วราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง  กรรมการ
(วิญา รามสมภพ)
นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.๗

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชนานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๓)กยส.พฐก.๒

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(สุจินี แก้วมา)
นวท.(สบ๒)กยส.พฐก.๑

กรรมการ
(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.



เลขที่ ๕/๒๕๖๔

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๖ ก.ค.๒๕๖๔

หน้าที่ ๘ ใน ๘ หน้า

๖.๙ คู่มือการใช้ และการบำรุงรักษาเป็นเอกสารภาษาอังกฤษและภาษาไทยจำนวนอย่างน้อย ๕ ชุด และ เอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์

๖.๑๐ ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน หากทางบริษัทผู้ผลิตมีการเปลี่ยน หรือเพิ่มสมรรถนะ (Upgrade) ของ ซอฟแวร์ใหม่ทางผู้ขายจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และทำการเปลี่ยนหรือ Upgrade Software ให้กับผู้ซื้อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันที่ผู้ผลิตประกาศโดยทั่วไปต่อลูกค้าโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้นตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง

๖.๑๑ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สนับสนุน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบ ให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ วันที่ ๑๗ มิ.ย.๒๕๖๔

พันตำรวจโทหญิง

ประธานกรรมการ (ธนวรรณ ภัตสรานนท์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๓) กลุ่มงานตรวจยาเสพติด กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

พล.ต.ต.

(พงษ์พิชญ ภัคดีณรงค์)

ผบก.สฝจ.

ว่าที่พันตำรวจตรี

(วรภพ กิจพาณิชย์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจยาเสพติด กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

- อนุมัติ

พล.ต.ท.

(วิเชียร ตันตะวิริยะ)

ผบช.สพฐ.ตร.

ก.ค.๒๕๖๔

ว่าที่พันตำรวจตรีหญิง

(จิราดา เอี่ยมสะอาด)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจยาเสพติด กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

พ.ต.อ.หญิง

(วารกรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)

นวท.(สบ ๔)กยส.พฐ.๑

ประธาน

พ.ต.อ.หญิง

(วิญา รามสมภพ)

นวท.(สบ ๔)กนฝ.ศพฐ.๗

กรรมการ พ.ต.ท.

(พิธธานี บัวทอง)

นวท.(สบ ๓)กยส.ศพฐ.๒

กรรมการ พ.ต.ท.หญิง

(สุธินี แก้วมา)

นวท.(สบ๒)กยส.ศพฐ.๑

พ.ต.ต.หญิง

(ประภาพรณ บุญศรี)

สว.ฝกบ..อก.สพฐ.๓

กรรมการ

**คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องชั่งทศนิยม ๓ ตำแหน่ง**

๑.วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ชั่งน้ำหนักวัตถุพยานต่างๆ ประจำห้องปฏิบัติการ

๒.ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน ชนิดตั้งโต๊ะ สั่งงานหรือควบคุมด้วยระบบสัมผัส แสดงผลเป็นตัวเลขและหน้าจอแสดงผลเป็นแบบจอสี (Color Touchscreen Display)
- ๒.๒ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓.คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ ตัวเครื่องและฐานของเครื่องทำด้วยโลหะเคลือบสีหรือพลาสติกที่ทนการกัดกร่อนของสารเคมี ไม่มีช่องว่างระหว่างแป้นควบคุมและตัวเครื่อง
- ๓.๒ มีตู้กระจกใสเพื่อป้องกันลม สามารถถอดตู้และบานกระจกออกได้ง่าย และประกอบเข้าไปใหม่ได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย
- ๓.๓ งานชั่งเป็นโลหะปลอดสนิม เป็นสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ x ๑๒๕ มิลลิเมตร หรือเป็นรูปวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร
- ๓.๔ มีพลาสติกใสครอบส่วนควบคุมการทำงาน สำหรับป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมี
- ๓.๕ ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ กรัม
- ๓.๖ มีความละเอียดในการชั่งได้ (Readability) ๐.๐๐๑ กรัม และสามารถหักค่าน้ำหนักภาษาชั่งได้ ตลอดช่วงการชั่ง
- ๓.๗ มีค่าความผิดพลาดของการชั่ง (Repeatability) ไม่เกิน ± ๐.๐๐๑ กรัม และมีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้นตรง (Linearity) ไม่เกิน ± ๐.๐๐๒ กรัม
- ๓.๘ มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน (Overload Protection) และมีสัญลักษณ์แสดงกรณีชั่งน้ำหนักเกินที่กีดของเครื่อง
- ๓.๙ มีระบบปรับเครื่องชั่งโดยใช้ค้อนน้ำหนักภายใน (Internal Calibration) และสามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน โดยใช้ค้อนน้ำหนักมาตรฐานภายนอกได้ (External Calibration)
- ๓.๑๐ มีระบบปรับเทียบด้วยค้อนน้ำหนักภายในแบบอัตโนมัติ (Autocal) เมื่ออุณหภูมิของสภาวะแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง หรือเมื่อครบเวลาที่ตั้งไว้
- ๓.๑๑ มีโปรแกรมการใช้งานเฉพาะด้าน โดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ประกอบ เช่น โปรแกรมการชั่งเพื่อบีบขึ้น เป็นต้น
- ๓.๑๒ มีโปรแกรมคำนวณผลทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น
- ๓.๑๓ สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งได้ เช่น กรัม, กิโลกรัม, ปอนด์ เป็นต้น
- ๓.๑๔ มีระบบปรับตั้งเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมในการชั่งได้ เพื่อให้การแสดงผลมีความรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น รวมทั้งสามารถปรับระดับความสว่างของหน้าจอแสดงผลได้
- ๓.๑๕ มีสัญลักษณ์เตือนเมื่อเครื่องชั่งไม่ได้ระนาบ และมีระบบช่วยปรับลูกน้ำให้เครื่องชั่งได้ระนาบได้ถูกต้องและรวดเร็ว
- ๓.๑๖ ตัวเครื่องมีระบบป้องกันฝุ่นและน้ำ



พ.ต.อ.หญิง

/ส่วนประกอบ...

พ.ต.อ.หญิง ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ ร.ต.อ.หญิง กรรมการ
(รัตนา เทพศิริ) (ญาติินี ชันติโสภณ) (สมศิริ สุกรินทร์)

นาวท. (สب ๔) กยศ.ศพฐ.๓ นาวท. (สب ๒) กยศ. พฐ.๓ นาวท. (สب ๑) กยศ. ศพฐ.๓

พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.อ.หญิง กรรมการ พ.ต.ท. กรรมการ พ.ต.ท. กรรมการ พ.ต.ท. กรรมการ
(วารณีย์ วิวัฒน์ไพศาล) (วิชาญ รามสมภพ) (พิชานันท์ บัวทอง) (กรรมการ/เลขานุการ) (สุธินี แก้วมา) (ประภาพรพรณ บุญศรี)
นาวท.(สบ ๔)กยศ.พฐ.๓ นาวท.(สบ ๔)กยศ.ศพฐ.๓ นาวท.(สบ ๓)กยศ.ศพฐ.๒ นาวท.(สบ๒)กยศ.ศพฐ.๑ สว.ฝ.บ.อก.สพฐ.ตร.

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ วัสดุคลุมเครื่องอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๒ แปรงปัดฝุ่นที่เหมาะสม สำหรับทำความสะอาดเครื่องชั่ง อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๓ สายพ่วงไฟฟ้าชนิด ๖ เต้ารับ ความยาวสายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๕ เมตร แต่ละเต้ารับมีสวิตช์ปิด-เปิด และไฟแสดงสถานะภาพ อย่างน้อยจำนวน ๑ ชุด
- ๔.๔ ตู้น้ำหนักมาตรฐานภายนอก สำหรับปรับเครื่องชั่ง ทำด้วยสแตนเลส Class F๑ ที่น้ำหนักขนาด ๕ กรัม และ ๑ กิโลกรัม อย่างน้อยขนาดละ ๑ ลูก และเป็นไปตามมาตรฐาน OIML R๑๑๑ พร้อมใบรับรองการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕
- ๔.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดีกว่าหรือเทียบเท่าคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA ของเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนด

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒,๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถทำงานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๖.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๗๐๒๕
- ๖.๓ หนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๔ มีช่างเทคนิคผู้มีความชำนาญ จัดฝึกอบรมการใช้งานให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ให้สามารถใช้งานได้และดูแลรักษาเครื่องได้อย่างถูกต้อง
- ๖.๕ รับประกันคุณภาพ พร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยจะต้องมีอะไหล่พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๖ มีการสอบเทียบเครื่องชั่งอย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปี เป็นระยะเวลา ๒ ปี ณ สถานที่ใช้งาน พร้อมออกไปรับรองการสอบเทียบตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕



- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท.

(พงษ์วุฒิ พงษ์ศรี)

ผบช.สพฐ.ตร.

ก.ค. ๖๖

พ.ต.อ.หญิง
ประธานกรรมการ
(รัตนา เทพศิริ)

นวท. (สบ ๔) กยส.ศพฐ.๓

พ.ต.ท.หญิง
กรรมการ
(ญาศินี ชันติโสภณ)

นวท. (สบ ๒) กยส.พฐก.

ร.ต.อ.หญิง
กรรมการ
(สมศิริ สุกรินทร์)

นวท. (สบ ๑) กยส.ศพฐ.๓

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและ
ขอบเขตโดยละเอียดของงาน (Terms of Reference)
เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้
เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อ

วันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑
พ.ต.อ.หญิง
กรรมการ (วารารุณี วัฒนไพศาล)

พ.ต.อ.หญิง
กรรมการ (วิษุ รัมสมภพ)

พ.ต.ท.
กรรมการ (พิธานีย์ บัวทอง)

พ.ต.ท.หญิง
กรรมการ/เลขานุการ (สุทินี แก้วมา)

พ.ต.ท.หญิง
กรรมการ (ประภาพรพรรณ พงษ์ศรี)

นวท. (สบ ๕) กยส.พฐก.
(วารารุณี วัฒนไพศาล)

พ.ต.ท.
กรรมการ (พิธานีย์ บัวทอง)

นวท. (สบ ๓) กยส.ศพฐ.๒
(พิธานีย์ บัวทอง)

นวท. (สบ ๒) กยส.ศพฐ.๑
กรรมการ/เลขานุการ (สุทินี แก้วมา)

นวท. (สบ ๑) กยส.พฐก.
กรรมการ (ประภาพรพรรณ พงษ์ศรี)

(สุเจตนา โสทธิพันธุ์)

นวท. (สบ ๕) รรท. ผบก.สฝจ./เลขานุการ

เลขที่ ๖ / ๒๕๖๑

ผบ.ช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๐.๑๑.๖๑

หน้าที่ ๑ ใน ๒ หน้า

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องชั่งทศนิยม ๔ ตำแหน่ง

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับชั่งน้ำหนักวัตถุสิ่งของต่างๆ ในห้องปฏิบัติการที่ต้องการความละเอียดสูงถึง ๐.๐๐๐๑ กรัม

๒. ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน ชนิดตั้งโต๊ะ สั่งงานหรือควบคุมด้วยระบบสัมผัส แสดงผลเป็นตัวเลขและหน้าจอแสดงผลเป็นแบบจอสี (Color Touchscreen Display)
- ๒.๒ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ ตัวเครื่องและฐานของเครื่องทำด้วยโลหะเคลือบสีหรือพลาสติกที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี ไม่มีช่องว่างระหว่างแป้นควบคุมและตัวเครื่อง
- ๓.๒ งานชั่งทำด้วยโลหะปลอดสนิม เป็นรูปสี่เหลี่ยม มีขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๘๐ มิลลิเมตร หรือเป็นรูปวงกลม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร
- ๓.๓ มีพลาสติกใสครอบส่วนควบคุมการทำงาน สำหรับป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมี
- ๓.๔ ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด (Maximum Capacity) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ กรัม
- ๓.๕ มีความละเอียดในการชั่งได้ (Readability) ๐.๐๐๐๑ กรัม
- ๓.๖ มีค่าความผิดพลาดของการชั่ง (Repeatability) ไม่เกิน ± 0.0001 กรัมและมีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้นตรง (Linearity) ไม่เกิน ± 0.0002 กรัม
- ๓.๗ มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน (Overload Protection) และมีสัญลักษณ์แสดงกรณีชั่งน้ำหนักเกินพิกัดของเครื่อง
- ๓.๘ มีระบบปรับเครื่องชั่งโดยตม้้น้ำหนักภายใน (Internal Calibration) และสามารถปรับค่าน้ำหนักโดยใช้ตม้้น้ำหนักมาตรฐานภายนอกได้ (External Calibration)
- ๓.๙ มีระบบปรับเทียบด้วยตม้้น้ำหนักภายในแบบอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิของสภาวะแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง หรือเมื่อครบเวลาที่ตั้งไว้
- ๓.๑๐ มีโปรแกรมใช้งานเฉพาะด้านโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ประกอบ เช่น โปรแกรมการชั่งเพื่อนับชิ้น เป็นต้น
- ๓.๑๑ สามารถหักน้ำหนักของภาชนะและสารตัวอย่าง (Taring) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
- ๓.๑๒ สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วย เช่น มิลลิกรัม, กรัม, ปอนด์ เป็นต้น
- ๓.๑๓ มี interface ติดกับตัวเครื่อง สามารถต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์ผลได้
- ๓.๑๔ เมื่อเครื่องชั่งไม่ได้ระนาบ ผู้ใช้งานสามารถปรับลูกน้ำให้เครื่องชั่งได้ระนาบที่ถูกต้อง
- ๓.๑๕ ตัวเครื่องมีระบบป้องกันฝุ่นและน้ำ



พ.ต.อ. ประธานกรรมการ (ฮาตา เพชรภาพ)

พ.ต.ท. กรรมการ (อินทิรา สุทธิประภา)

ร.ต.อ. กรรมการ/เลขานุการ (ศรีณย์รัตน์ ภิรมย์)

พ.ต.อ. กรรมการ (วราภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐ.๗

(วิชา รามสมภพ) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐ.๗

พ.ต.ท. กรรมการ (ศิณิณี บัวทอง) นวท.(สบ ๓)กยส.พฐ.๖

พ.ต.ท. กรรมการ (สุธินี แก้วมา) นวท.(สบ๒)กยส.พฐ.๑

พ.ต.ท. กรรมการ (ประภาพรรณ บุญศรี) สว.ฝกบ.อ.ก.สพฐ.ตร.

/๔.ส่วนประกอบ...

เลขที่ ๖/๒๕๖๑

มบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๐ ก.ค. ๖๑

หน้าที่ ๒ ใน ๒ หน้า

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ Protective cover สำหรับครอบตัวเครื่องซิ่ง จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒ โตะหินหรือโตะที่แข็งแรงสำหรับวางเครื่องซิ่ง จำนวน ๑ ตัว
- ๔.๓ เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๔ ตุ่มน้ำหนักมาตรฐานภายนอก สำหรับปรับตั้งเครื่องซิ่ง ทำด้วยสแตนเลส class F๑ ที่น้ำหนักขนาด ๑๐ มิลลิกรัม ๕๐ มิลลิกรัม และ ๑๐๐ กรัม อย่างน้อยขนาดละ ๑ ลูก และเป็นไปตามมาตรฐาน OMIL R๑๑๑ พร้อมใบรับรองการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕
- ๔.๕ เครื่องสำรองไฟ (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดีกว่าหรือเทียบเท่าคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA ของเกนทร์ราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิตอล เพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถทำงานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๖.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๗๐๒๕
- ๖.๓ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด และ CD อธิบายการใช้งานพร้อมหนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๔ มีช่างเทคนิคผู้มีความชำนาญ จัดฝึกอบรมการใช้งานให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้สามารถใช้งานได้ และดูแลรักษาเครื่องได้อย่างถูกต้อง
- ๖.๕ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยจะต้องมีอะไหล่พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๖ มีสอบเทียบเครื่องซิ่ง ๒ ครั้งต่อปี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ณ สถานที่ใช้งาน พร้อมออกไปรับรองการสอบเทียบตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕



- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท.

(พงษ์วุฒิ พงษ์ศรี)

มบช.สพฐ.ตร.

ก.ค. ๖๑

พ.ต.อ.

ประธานกรรมการ (ธาดา เพชรภาพ) นวท.(สบ ๔) กยส.ศพฐ.๘

พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ (อินทิรา สุทธิประภา) นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๘

ร.ต.อ.หญิง

กรรมการ/เลขานุการ (ศรัณย์รัตน์ ภิรมย์) นวท.(สบ ๑) กยส.ศพฐ.๘

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน (Terms of Reference) เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

พ.ต.อ.หญิง กรรมการ

พ.ต.อ.หญิง (วารภรณ์ วัฒนไพศาล) นวท.(สบ ๕) ๑

ประธาน พ.ต.อ.หญิง (สุเจตนา สัตถิพันธ์)

(วิชา รามสมภพ)

กรรมการ พ.ต.ท.

(ศิธธานี บัวทอง) นวท.(สบ ๓)กยส.ศพฐ.๒

กรรมการ พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ/เลขานุการ (สุินี แก้วมา) นวท.(สบ ๒)กยส.ศพฐ.๑

พ.ต.ท.หญิง

(ประภาพรณ บุญศรี) สว.กบ.เอก.สพฐ.ตร.

กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ ชุดอุปกรณ์ตรวจยาเสพติดชนิด TLC

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาเอกลักษณ์ของยาเสพติดให้โทษ และวัตถุออกฤทธิ์

๒. ลักษณะทั่วไป

ประกอบด้วย

- ๒.๑ ตู้ชุดหลอดไฟแสงเหนือม่วงที่ทำให้มองเห็นจุดสารได้ด้วยตาเปล่า ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๒ ถังแก้วใช้สำหรับการแยกสารด้วยเทคนิค TLC จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๓ ชุดพ่นสารเคมี จำนวน ๑ ชุด



๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ ตู้ชุดหลอดไฟแสงเหนือม่วง

๓.๑.๑ หลอดกำเนิดแสงเหนือม่วงมีความยาวคลื่น ๒๕๔ นาโนเมตร และ ๓๖๖ นาโนเมตร กำลังไฟฟ้าขนาดไม่ต่ำกว่า ๘ วัตต์

๓.๑.๒ มีแผ่นกรองแสงเหนือม่วง

๓.๑.๓ สามารถใช้งานกับแผ่นเพลต TLC ที่มีขนาด ๒๐ X ๒๐ เซนติเมตรได้

๓.๑.๔ สามารถเลือกความยาวคลื่น ๒๕๔ นาโนเมตร หรือ ๓๖๖ นาโนเมตรได้

๓.๒ ถังแก้ว

๓.๒.๑ เป็นถังแก้วใช้กับแผ่นเพลต TLC ขนาด ๒๐ X ๒๐ เซนติเมตร ได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๔ แผ่น หรือมีอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับใส่แผ่น TLC ได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๔ แผ่น โดยอุปกรณ์ดังกล่าวทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) หรืออลูมิเนียมเคลือบด้วยเทฟลอน (Teflon) หรืออลูมิเนียม (Anodized Aluminium)

๓.๒.๒ ฝาปิดเป็นวัสดุที่ทำจากแก้วใช้สำหรับปิดถังแก้วตามข้อ ๓.๒.๑ ที่สามารถปิดได้อย่างแนบสนิท

๓.๓ ชุดพ่นสารเคมี

๓.๓.๑ ขวดแก้วใสปากแคบ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิลิตร

๓.๓.๒ หัวฉีดทำด้วยแก้วมีก้านเชื่อมต่อกับชุดลูกยางบีบที่สามารถคืนตัวได้อย่างรวดเร็ว

๓.๓.๓ ขวดแก้วและหัวฉีดต้องสวมใส่กันได้อย่างแนบสนิทพอดี

๓.๓.๔ เมื่อประกอบขวดแก้ว หัวฉีด พร้อมชุดลูกยางบีบสามารถพ่นสารละลายในขวดแก้ว ให้เป็นละอองได้

ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง อารมย์ วัฒนศิริ ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง

นพท.(สบ ๔) กยศ.ศพฐ.๔

นพท.(สบ ๓) กยศ.ศพฐ.๔

นพท.(สบ ๒) กยศ.พฐก.

พ.ต.อ.หญิง
กรรมการ

(วารกรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นพท.(สบ ๔)กยศ.พฐก.

(วิชา รามสมภาพ)
นพท.(สบ ๔)กยศ.พฐ.๗

(พิณธานี บัวทอง)
นพท.(สบ ๓)กยศ.ศพฐ.๒

พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ/เลขานุการ
(สุธิณี แก้วมา)
นพท.(สบ ๒)กยศ.ศพฐ.๑

กรรมการ

(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ผบช.อก.สพฐ.ตร.

เลขที่ ๕๑/๒๕๖๐

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๓๐ พ.ค. ๒๕๖๐

หน้าที่ ๒ ใน ๒ หน้า

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ แผ่นเพลต TLC สำเร็จรูปชนิดพร้อมใช้ทำด้วยอลูมิเนียม ขนาด ๒๐ X ๒๐ เซนติเมตร เคลือบด้วยซิลิกาเจล ๖๐ เอฟ ๒๕๔ จำนวน ๑๐๐ แผ่น
- ๔.๒ หลอดแก้วหยดสาร (Capillary Tube) ขนาด ๑ ไมโครลิตร จำนวน ๒๐๐ อัน
- ๔.๓ Fast Blue B salt จำนวน ๒๕ กรัม
- ๔.๔ Fast Black K salt จำนวน ๒๕ กรัม
- ๔.๕ กรีส์ (Vacuum Grease) สำหรับทาขอบถังและฝาปิด จำนวน ๑๐๐ กรัม

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ ๒,๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

สำหรับข้อ ๒.๑ รับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องของเครื่องและอุปกรณ์ทุกชิ้นตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี



ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง **ดารามากจาต** ธารานกรรมการ (ดารามากจาต)

นวท.(สบ ๔) กยส.ศพฐ.๔

พ.ต.ท.หญิง **สุธิดา ไครอุบล** กรรมการ

(สุธิดา ไครอุบล)

นวท.(สบ ๓) กยส.ศพฐ.๔

พ.ต.ต.หญิง **สุญาดา ตาลสุข** กรรมการ

(สุญาดา ตาลสุข)

นวท.(สบ ๒) กยส.พฐก.

- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ต.

(มนอช ดันตระเชียร)

รอง ผบช.๗ รรท. ผบช.สพฐ.ตร.

พ.ย. ๒๕๖๐

พ.ต.อ.หญิง กรรมการ

ธรรมาภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล

(ธรรมาภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.

ประวิทย์ วัฒนศิริ

วิฑูรย์ ผบ.ก.สฝจ.รชช.ทศ.ทศ.ทศ.ทศ.

(วิฑูรย์ วัฒนศิริ) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐก.

นริศ

(นริศ นริศ) นวท.(สบ ๓)กยส.พฐก.

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

สุณี แก้วมา

(สุณี แก้วมา) นวท.(สบ๒)กยส.ศพฐ.๑

พ.ต.ต.หญิง

ประภาพรณ บุญศรี

(ประภาพรณ บุญศรี) สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.

กรรมการ

เลขที่ ๕/๒๕๖๑

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๐ ก.ค. ๖๑

หน้า ๑ ใน ๒ หน้า

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องชั่งตวงวัด ๒ ตำแหน่ง



พ.ท.อ.หญิง

๑.วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ชั่งน้ำหนักวัตถุพยานต่างๆ ประจำห้องปฏิบัติการ

๒.ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน ชนิดตั้งโต๊ะ ทำงานหรือควบคุมด้วยระบบสัมผัส แสดงผลเป็นตัวเลขและหน้าจอแสดงผลเป็นแบบจอสี (Color Touchscreen Display)
- ๒.๒ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๓๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓.คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ ตัวเครื่องและฐานของเครื่องทำด้วยโลหะเคลือบสีหรือพลาสติกที่ทนการกัดกร่อนของสารเคมี ไม่มีช่องว่างระหว่างแป้นควบคุมและตัวเครื่อง
- ๓.๒ จานชั่งทำด้วยโลหะปลอดสนิม เป็นรูปสี่เหลี่ยม มีขนาดกว้าง x ยาวไม่น้อยกว่า ๑๗๐ x ๑๗๐ มิลลิเมตร หรือเป็นรูปวงกลม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๗๐ มิลลิเมตร
- ๓.๓ มีพลาสติกใสครอบส่วนควบคุมการทำงาน สำหรับป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมี
- ๓.๔ ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ กรัม
- ๓.๕ มีความละเอียดในการชั่งได้ (Readability) ๐.๐๑ กรัม สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะได้ตลอดช่วงการชั่ง
- ๓.๖ มีค่าความผิดพลาดของการชั่ง (Repeatability) ไม่เกิน ± ๐.๐๑ กรัม และมีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้นตรง (Linearity) ไม่เกิน ± ๐.๐๒ กรัม
- ๓.๗ มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน (Overload Protection) และมีสัญลักษณ์แสดงกรณีชั่งน้ำหนักเกินพิกัดของเครื่องโดยอัตโนมัติ
- ๓.๘ มีระบบปรับเครื่องชั่งโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายใน (Internal Calibration) และสามารถปรับค่าน้ำหนักโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานภายนอกได้ (External Calibration)
- ๓.๙ มีระบบปรับเทียบด้วยตุ้มน้ำหนักภายในแบบอัตโนมัติ (Autocal) เมื่ออุณหภูมิของสภาวะแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง หรือเมื่อครบเวลาที่ตั้งไว้
- ๓.๑๐ มีโปรแกรมการใช้งานเฉพาะด้าน โดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ประกอบ เช่น โปรแกรมการชั่งเพื่อนับชิ้น เป็นต้น
- ๓.๑๑ มีโปรแกรมคำนวณผลทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น
- ๓.๑๒ สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งได้ เช่น กรัม, กิโลกรัม, ปอนด์ เป็นต้น
- ๓.๑๓ มีระบบปรับตั้งเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมในการชั่งได้ เพื่อให้การแสดงผลมีความรวดเร็ว และแม่นยำมากขึ้น รวมทั้งสามารถปรับระดับความสว่างของหน้าจอแสดงผลได้
- ๓.๑๔ ตัวเครื่องมีระบบป้องกันฝุ่นและน้ำ

/ส่วนประกอบ...

พ.ต.อ.หญิง ประธานกรรมการ (นาวลละออง จรูญชาติ)

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ (ศรวิทย์ มณีรัตน์)

ร.ต.อ.หญิง กรรมการ (สมศิริ สุกรินทร์)

พ.ต.อ.หญิง กรรมการ

น.ท. (สบ ๔) กยศ.ศพฐ.๖ ประธาน พ.ต.อ.หญิง (วิชา รามสมภพ) น.ท. (สบ ๔) กยศ.ศพฐ.๖

กรรมการ

น.ท. (สบ ๓) กยศ.ศพฐ.๖ พ.ต.ท. กรรมการ (ทิพนานี บัวทอง) น.ท. (สบ ๑) กยศ.ศพฐ.๖

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

น.ท. (สบ ๑) กยศ. ศพฐ.๓ กรรมการ/เลขานุการ (สุธินี แก้วมา) น.ท. (สบ๒) กยศ.ศพฐ.๑ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ (ประภาพรณ บุญศรี) สว.ฝกบ..อก.สพฐ.ตร.

เลขที่ ๔/๒๕๖๑

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๐ ก.ค. ๖๑

หน้า ๒ ใน ๒ หน้า

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ วัสดุคลุมเครื่องอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๒ แปรงปัดฝุ่นที่เหมาะสม สำหรับทำความสะอาดเครื่องชั่ง อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๓ สายพ่วงไฟฟ้าชนิด ๖ เต้ารับ ความยาวสายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๕ เมตร แต่ละเต้ารับมีสวิตซ์ปิด-เปิด และไฟแสดงสถานะภาพ อย่างน้อยจำนวน ๑ ชุด
- ๔.๔ ต้มน้ำหนักมาตรฐานภายนอก สำหรับปรับตั้งเครื่องชั่ง ทำด้วยสแตนเลส Class F๑ ที่น้ำหนัก ขนาด ๑๐ กรัม และ ๕ กิโลกรัม อย่างน้อยขนาดละ ๑ ลูก และเป็นไปตามมาตรฐาน OIML R๑๑๑ พร้อมใบรับรองการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕
- ๔.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดีกว่าหรือเทียบเท่าคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA ของเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ พื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนด

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒,๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถทำงานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๖.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๗๐๒๕
- ๖.๓ หนังสือคู่มือการใช้งาน และวิธีการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๔ มีช่างเทคนิคผู้มีความชำนาญ จัดฝึกอบรมการใช้งานให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ให้สามารถใช้งานได้ และดูแลรักษาเครื่องได้อย่างถูกต้อง
- ๖.๕ รับประกันคุณภาพ พร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยจะต้องมีอะไหล่พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๖ มีการสอบเทียบเครื่องชั่ง ๒ ครั้งต่อปี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ณ สถานที่ใช้งาน พร้อมออกไปรับรองการสอบเทียบตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕



- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท.

(พงษ์วุฒิ พงษ์ศรี)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๐ ก.ค. ๖๑

พ.ต.อ.หญิง

[Signature]

ประธานกรรมการ

(นวลละออง จรูญชาติ)

นวท.(สบ ๔) กยส. ศพฐ.๖

พ.ต.ท.หญิง

[Signature]

กรรมการ

(ศรวันีย์ มณีรัตน์)

นวท.(สบ ๓) กยส. ศพฐ.๖

ร.ต.อ.หญิง

[Signature]

กรรมการ

(สมศิริ สุกรินทร์)

นวท.(สบ ๑) กยส. ศพฐ.๓

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและ
 ขอบเขตโดยละเอียดของงาน (Terms of Reference)
 เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้
 เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
 ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อ

วันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

พ.ต.อ.หญิง กรรมการ

[Signature]

ประธาน

พ.ต.อ.หญิง

[Signature]

กรรมการ พ.ต.ท.

[Signature]

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

[Signature]

พ.ต.ท.หญิง

[Signature]

กรรมการ

(วารกรณ์ วิวัฒน์ไพศาล)
นวท.(สบ ๔)กยส.พฐ.๑

(สุเจตนา โสัดถัพพินธุ์)
นวท.(สบ ๔)กยส.ศพฐ.๗

(ทิสนธานี บัวทอง)
นวท.(สบ ๑)กยส.ศพฐ.๒

กรรมการ/เลขานุการ (สุฉวี แก้วมา)
นวท.(สบ๒)กยส.ศพฐ.๑

(ประภาพรณ บุญศรี)
สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.

นวท.(สบ ๕)ฯ รรท. ผบก.สฝจ./เลขานุการ

เลขที่ ๗/๒๕๖๖
ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๑ก.ค.๖๖
หน้า ๑ ใน ๒ หน้า

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดทศนิยมไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ชั่งน้ำหนักวัตถุพยานต่างๆ เช่น ยาเสพติด เป็นต้น ชนิดดิจิทัลมีความละเอียดไม่เกิน ๐.๐๕ กิโลกรัม ประจำห้องปฏิบัติการ

๒. ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบดิจิทัล ชั่งน้ำหนักจากด้านบน ควบคุมการทำงานโดยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
- ๒.๒ หน้าปัดแสดงน้ำหนักเป็นแบบตัวเลขด้านหลังติดกับฐานแทนชั่ง หรือสามารถตั้งหน้าปัดได้จากข้างตั้งหรือติดกับเสา อ่านน้ำหนักได้สะดวก
- ๒.๓ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ต และสามารถใช้งานร่วมกับแบตเตอรี่ได้

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ ตัวเครื่องและฐานของเครื่องทำจากโลหะเคลือบสี หรือสแตนเลสที่ทนการกัดกร่อนของสารเคมี
- ๓.๒ ฐานชั่งเป็นโลหะปลอดสนิมเป็นสีเหลี่ยมขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๓๑๐ X ๓๐๕ มิลลิเมตร หรือเป็นวงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๓.๓ ตัวรับน้ำหนักมีระบบป้องกันฝุ่นและน้ำ ได้ตามมาตรฐาน IP ๖๕ ขึ้นไป
- ๓.๔ มีปุ่มหรืออุปกรณ์ควบคุมการทำงานด้านหน้าโดยแสดงผลเป็นแบบดิจิทัล
- ๓.๕ ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม
- ๓.๖ ความละเอียดในการชั่งได้ไม่เกิน ๐.๐๕ กิโลกรัม และสามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะได้ตลอดช่วงการชั่ง
- ๓.๗ สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้โปรแกรมปรับน้ำหนักร่วมกับค้อนน้ำหนักมาตรฐานภายนอก (External adjusting program)
- ๓.๘ แสดงหน่วยการชั่งได้เป็น กรัม กิโลกรัม ปอนด์ และ ออนซ์ หรือมากกว่า
- ๓.๙ เมื่อเปิดเครื่องแล้วมีระบบตรวจสอบการทำงานและสภาพเครื่องชั่งโดยอัตโนมัติ
- ๓.๑๐ มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกินภายในเครื่อง และมีระบบแสดงสัญลักษณ์เตือนเมื่อมีการชั่งน้ำหนักเกินกว่าขีดความสามารถของเครื่อง
- ๓.๑๑ มีระบบปรับลูกน้ำ เพื่อไม่ให้เครื่องชั่งเอียงตัว
- ๓.๑๒ มีโปรแกรมการชั่งเพื่อคำนวณนับชิ้น โดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ประกอบ
- ๓.๑๓ สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ ๕ องศาเซลเซียส ถึง ๓๕ องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า

พ.ท.อ.หญิง



พ.ต.อ.หญิง กรรมการ		ประธาน	พ.ต.อ.หญิง กรรมการ		กรรมการ	พ.ต.ท.หญิง กรรมการ		พ.ต.ท.หญิง กรรมการ		กรรมการ
(วรารักษ์ วิวัฒน์ไพศาล) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐ.	(วิชญา รามสมภพ) นวท.(สบ ๔)กยส.พฐ.๗	(ดิชนธานี บัวทอง) นวท.(สบ ๑)กยส.พฐ.๒	(สุธินี น่วมณี) นวท.(สบ ๒)กยส.พฐ.๑	(สุภาพรรณ พุฒศรี) สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.						
พ.ต.ท.หญิง นวท.(สบ ๓) กยส. ศพฐ.๕	ประธานกรรมการ (วารุณี ดวงแข)	พ.ต.ท.หญิง กรรมการ	พ.ต.ท.หญิง กรรมการ	ร.ต.ท.หญิง กรรมการ						
		(สุภาพรรณ พุกขวรรณ) นวท.(สบ ๓) กยส. ศพฐ.๕		(จุไรพร พ่อนแก้ว) นวท.(สบ ๑) กยส. พฐก.						

เลขที่ ๗ / ๒๕๖๑

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๐ ก.ค. ๖๑

หน้า ๒ ใน ๒ หน้า

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ แบตเตอรี่สำรองภายใน หรือภายนอกเพื่อความสะดวกในการชั่งนอกลูกสถานี

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้



๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๖.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๗๐๒๕
- ๖.๓ หนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๔ ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องชั่ง ตามข้อ ๖.๒
- ๖.๕ มีการอบรมให้เจ้าหน้าที่ไม่น้อยกว่า ๕ นาย (หรือตามที่ราชการกำหนด) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๖ ชั่วโมง หลังจากการฝึกอบรมสามารถใช้เครื่องได้อย่างถูกต้อง
- ๖.๖ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายและซ่อมจากบริษัทผู้ผลิต
- ๖.๗ มีอะไหล่พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๘ มีการเข้ามาสอบเทียบเครื่องชั่งให้อย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปี พร้อมออกใบรับรองมาตรฐานตลอดระยะเวลา ๒ ปี

- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท.

[Handwritten signature]

(พงษ์วุฒิ พงษ์ศรี)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๐ ก.ค. ๖๑

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.หญิง

[Handwritten signature]

ประธานกรรมการ

(วารุณี ดวงแข)

นวท. (สบ ๓) กยส. ศพฐ.๕

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.หญิง

[Handwritten signature]

กรรมการ

(สุภาพพรรณ พฤกษวรรณ)

นวท. (สบ ๓) กยส. ศพฐ.๕

(ลงชื่อ) ร.ต.ท.หญิง

[Handwritten signature]

กรรมการ

(จุไรพร พ้อแก้ว)

นวท. (สบ ๑) กยส. พฐก.

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และขอบเขตโดยละเอียดของงาน (Terms of Reference) เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

พ.ต.อ.หญิง

[Handwritten signature]
(วารุณี วิวัฒน์ไพฑูริ)

ประธาน พ.ต.อ.หญิง

[Handwritten signature]
(ศิษย์ รามสมภพ)

กรรมการ พ.ต.ท.

[Handwritten signature]

กรรมการ

(พินธานี บัวทอง) นวท.(สบ ๓)กยส.ศพฐ.๒

พ.ต.ท.หญิง

[Handwritten signature]

กรรมการ/เลขานุการ (สุธินี แก้วมา) นวท.(สบ๒)กยส.ศพฐ.๑

พ.ต.ต.หญิง

[Handwritten signature]

(ประภาพรณ บุญศรี) สว.ฝกบ.อก.สพฐ.ตร.

(สุเจตนา โสทธิพันธ์)

นวท.(สบ ๕)ฯ รรท. ผบก.สฝจ./เลขานุการ


ภาคผนวก ข

รายละเอียดห้องติดตั้งเครื่องตรวจพิสูจน์ยาเสพติด (Gas Chromatograph: GC) จำนวน ๒๘ เครื่อง และสถานที่วางท่อแก๊ส ส่งมอบ ณ สถานที่ติดตั้ง

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)	รายละเอียด พร้อมแบบแปลนการเดินท่อแก๊สประกอบ	ระยะทางระหว่าง เครื่อง GC และท่อแก๊ส	รายชื่อ/เบอร์โทรติดต่อ
๑)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๗ จังหวัด นครปฐม	๑	ห้องติดตั้ง GC และท่อแก๊สอยู่ที่ชั้น ๓	ประมาณ ๑๐ เมตร	พ.ต.ท.หญิง ศิริกัญญา เรืองศรี โทร ๐๘๓-๙๔๙-๑๕๙๔
๒)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๙ จังหวัด สงขลา	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ที่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ชั้น ๑	ประมาณ ๒๐ เมตร	พ.ต.อ.หญิง ศิริลักษณ์ ฤกษ์ศรี โทร ๐๘๙-๔๗๑-๓๔๗๒
๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดศรีสะเกษ	๑	ห้องติดตั้ง GC และท่อแก๊สอยู่ที่ชั้น ๑	ประมาณ ๑๐ เมตร	พ.ต.อ.ตะวัน ไวยารัตน์ โทร ๐๙๒-๒๗๔-๔๒๘๔
๔)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดพิจิตร	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ที่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ชั้น ๒	ประมาณ ๕ เมตร	พ.ต.อ.หญิง ทักษิณี ขวัญพรหม โทร ๐๖๓-๒๒๗-๖๔๙๐
๕)	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๑ จังหวัดปทุมธานี	๑	ได้รับเครื่องใหม่ทดแทนเครื่องเดิม ไม่ต้องการไลน์แก๊สใหม่ (ต้องการทดสอบความสมบูรณ์ของไลน์แก๊สเดิม)	-	พ.ต.ท.สมเจตน์ ชัยยโสั้ง โทร ๐๘๙-๗๙๗-๘๑๔๘
๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสุโขทัย	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ที่ชั้น ๒ ฝั่งซ้ายของอาคาร และท่อแก๊ส อยู่ที่ชั้น ๑ ด้านหลังอาคาร ฝั่งเดียวกับห้องติดตั้ง GC	ประมาณ ๒๐ เมตร	พ.ต.ท.ยศพล ทองนุ่น โทร ๐๘๔-๐๔๘-๘๒๔๖
๗)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดเชียงใหม่	๑	ติดตั้งที่จุดเดิมแทนเครื่อง GC-๒๐๑๐ Shimadzu (อยู่ระหว่างรอจำหน่าย)	ประมาณ ๒.๕ เมตร (ไม่ต้องเดินไลน์แก๊สใหม่)	พ.ต.ท.หญิง รัฐิกา สมบูรณ์ชัย โทร ๐๙๑-๑๔๓-๗๑๒๑

พ.ต.อ.หญิง  พ.ต.อ.หญิง 

พ.ต.ท. 

พ.ต.ท.หญิง 






พ.ต.ต.หญิง 

(จางวรรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) (วิชัยภา รามธนาภพ)
 นวท.(ตบ ๕) กยส.พฐ.๓ นวท.(ตบ ๕) กนฝ.ศพฐ.๗
 ประธานกรรมการ กรรมการ






(สุภณานันท์ นีรทอง) (สุวิณี แก้วมา)
 นวท.(ตบ ๓) กยส.พฐ.๒ นวท.(ตบ ๒) กยส.พฐ.๑
 กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

(ประภาพรรณ บุญศรี)
 สจ.สภ.น.อก.พฐ.๒๘
 กรรมการ





ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)	รายละเอียด พร้อมแบบแปลนการเดินท่อแก๊สประกอบ	ระยะทางระหว่าง เครื่อง GC และท่อแก๊ส	รายชื่อ/เบอร์โทรติดต่อ
๘)	พิพิธภัณฑสถานจังหวัดอุดรธานี	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ชั้น ๑	ประมาณ ๓๐.๖ เมตร	พ.ต.ท.หญิง วัชรภรณ์ วายีเตกา โทร ๐๙๙-๕๕๓๖-๖๙๖๖
๙)	พิพิธภัณฑสถานจังหวัดยะลา	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ชั้น ๒ ต่อท่อแก๊สจากท่อแก๊สเครื่องเก่า	ประมาณ ๑๐ เมตร	พ.ต.ท.หญิง วรณิศา กลิ่นจันทร์ โทร ๐๘๖-๓๓๖-๘๙๖๑
๑๐)	กองพิสูจน์หลักฐานกลาง	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ชั้น ๔ และท่อแก๊สอยู่ชั้น ๕	ประมาณ ๓๐ เมตร	พ.ต.อ.หญิง วรภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล โทร ๐๘๕-๕๑๖-๘๖๖๐
๑๑)	พิพิธภัณฑสถานจังหวัดพัลลิดร	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ชั้น ๑ ด้านขวาของอาคาร	ประมาณ ๒๕ เมตร	พ.ต.อ.หญิง วันเพ็ญ ศิลาพันธุ์ โทร ๐๙๓-๒๓๕-๕๓๖๑
๑๒)	พิพิธภัณฑสถานจังหวัดชัยภูมิ	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ชั้น ๑	ประมาณ ๑๕ เมตร	พ.ต.ท.หญิง กนกวรรณ อิมสวัสดี โทร ๐๘๙-๖๕๙-๖๒๑๙
๑๓)	พิพิธภัณฑสถานจังหวัด พระนครศรีอยุธยา	๑	มีลานท่อแก๊สติดตั้งไว้แล้ว พร้อมติดตั้งเครื่อง GC	-	พ.ต.ท.หญิง มาลินี จิตรีน้อง โทร ๐๘๖-๔๑๑-๑๐๗๖
๑๔)	พิพิธภัณฑสถานจังหวัดร้อยเอ็ด	๑	ห้องตรวจพิศุจน์ยาเสพติดอยู่ชั้นที่ ๑ และ ห้องแก๊สอยู่ชั้นที่ ๑	ประมาณ ๕-๑๐ เมตร	พ.ต.ท.หญิง สุภัทยา คณาศรี โทร ๐๘๑-๑๑๗-๓๖๖๕
๑๕)	พิพิธภัณฑสถานจังหวัดนครนายก	๑	ติดตั้งห้องตรวจพิศุจน์ยาเสพติด มีห้องเก็บท่อแก๊สอยู่ติดกัน ไม่ต้องเดินแก๊สใหม่	-	พ.ต.อ.หญิง สิริพร การุณวงษ์ โทร ๐๘๑-๙๘๙-๘๐๙๒

พ.ต.อ.หญิง  พ.ต.อ.หญิง 
 (วรภรณ์ วิวัฒน์ไพศาล) (วิชญา รามธมภาพ)
 นวท.(สบ ๔) กยต.พฐ.๓ นวท.(สบ ๔) กยต.พฐ.๗
 ประธานกรรมการ กรรมการ
 พ.ต.ท.  พ.ต.ท.หญิง  พ.ต.ต.หญิง 
 (สุภรธานี ปัทวง) (สุนิณี แก้วงา) (ประภาพรรณ บุญศรี)
 นวท.(สบ ๓) กยต.พฐ.๒ นวท.(สบ ๓) กยต.พฐ.๑ สว.สภ.อก.พฐ.๓๘.
 กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ กรรมการ

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)	รายละเอียด พร้อมแบบแปลนการเดินท่อแก๊สประกอบ	ระยะทางระหว่าง เครื่อง GC และท่อแก๊ส	รายชื่อ/เบอร์โทรติดต่อ
๑๖)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดแพร่	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ที่ยื่น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ยื่น ๑	ประมาณ ๒๐ เมตร	พ.ต.ท.หญิง ภาณุชนาก จำนวนเพียร โทร ๐๘๔-๖๓๕-๓๖๔๕
๑๗)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสมุทรปราการ	๑	ห้องเก็บถังแก๊สอยู่บริเวณด้านซ้ายภายนอกอาคารห้องสำหรับติดตั้งเครื่อง GC อยู่บริเวณชั้น ๑ ภายในอาคาร	ประมาณ ๑๐ เมตร	พ.ต.ท.หญิง เบญจพร พรหมลี โทร ๐๘๙-๒๕๓-๔๖๐๑
๑๘)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดภูเก็ต	๑	มีถังแก๊สอยู่แล้ว ไม่ต้องเดินถังแก๊สใหม่	ประมาณ ๔ เมตร	พ.ต.ท.หญิง ชฎาพร ทองทา โทร ๐๖๒-๕๙๒-๔๘๖๔
๑๙)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดชุมพร	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ที่ยื่น ๔ และท่อแก๊สอยู่ที่ยื่น ๕	ประมาณ ๓ เมตร	พ.ต.ท.หญิง พรพนา กรวงษ์वाल โทร ๐๘๙-๖๔๗-๒๐๘๙
๒๐)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดตาก	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ภายในอาคารชั้น ๑ ด้านหลังทางซ้ายของอาคาร และห้องเก็บถังแก๊สอยู่ด้านซ้ายภายนอกอาคาร	ประมาณ ๓.๕ เมตร	ร.ต.ท.แสงชัย จำนวนศักดิ์สารดี โทร ๐๖๓-๒๔๐-๒๘๔๔
๒๑)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสตูล	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ที่ยื่น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ยื่น ๑	ประมาณ ๒๒ เมตร	พ.ต.ท.หญิง อรอนงค์ แก้วบุตร โทร ๐๘๙-๔๘๙-๓๕๐๕
๒๒)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดสุพรรณบุรี	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ที่ยื่น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ยื่น ๑	ประมาณ ๒๐ เมตร	ร.ต.อ.หญิง ภาณุมาศ แยมมาก โทร ๐๘๘-๔๕๔-๖๖๖๒
๒๓)	พิสูจน์หลักฐานจังหวัดมหาสารคาม	๑	ห้องติดตั้ง GC อยู่ที่ยื่น ๑ และท่อแก๊สอยู่ที่ยื่น ๑	ประมาณ ๕-๑๐ เมตร	พ.ต.ท.หญิง ดลฤดี เพ็ชรประดิษฐ์ โทร ๐๘๑-๕๙๒-๕๒๓๓

พ.ต.อ.หญิง  พ.ต.อ.หญิง 
 (วิจารณ์ วัฒนเนืงพาศล) (วิชญา รามธงมาพ)
 นวท.(ตบ ๔) บยต.พฐ.๗ นวท.(ตบ ๕) บยฝ.คพฐ.๗
 ประธานกรรมการ กรรมการ
 พ.ต.ท.  พ.ต.ท.หญิง  พ.ต.ท.หญิง 
 (ชิตธนาณี นีทอง) (สุธิณี แก้วงา) (ประภาพรชน นุญศรี)
 นวท.(ตบ ๓) บยต.คพฐ.๒ นวท.(ตบ ๒) บยต.คพฐ.๑ ตอ.สยบ.อบ.คพฐ.๘
 กรรมการ กรรมการ กรรมการ

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)	รายละเอียด พร้อมแบบแปลนการเดินท่อแก๊สประกอบ	ระยะทางระหว่าง เครื่อง G.C และท่อแก๊ส	รายชื่อ/เบอร์โทรติดต่อ
๒๕)	พิธีฐานหลักพื้นฐานจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	๑	ห้องติดตั้ง G.C อยู่ที่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ชั้น ๑	ประมาณ ๒๘ เมตร	พ.ต.อ.วิรัช ทองไทย โทร ๐๘๑-๙๔๘๘-๕๗๒๕
๒๕)	พิธีฐานหลักพื้นฐานจังหวัดน่าน	๑	ห้องติดตั้ง G.C อยู่ที่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่บริเวณ ชั้น ๑ (ด้านบนอาคาร)	ประมาณ ๒๐ เมตร	พ.ต.ท.หญิง วัชรพรรณ วัชรินทร์ โทร ๐๖๓-๕๘๕๕-๙๔๙๖
๒๖)	พิธีฐานหลักพื้นฐานจังหวัด นครศรีธรรมราช	๑	ห้องติดตั้ง G.C อยู่ที่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ชั้น ๑	ประมาณ ๒๐ เมตร	พ.ต.อ.หญิง อังฉวี วิลากุล โทร ๐๘๑-๗๓๗๒-๒๖๕๒
๒๖)	พิธีฐานหลักพื้นฐานจังหวัด อำนาจเจริญ	๑	ห้องติดตั้ง G.C อยู่ที่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ชั้น ๑	ประมาณ ๒๐ เมตร	พ.ต.อ.หญิง อัจฉรี วิลากุล โทร ๐๖๕-๖๘๙-๒๙๔๕
๒๘)	พิธีฐานหลักพื้นฐานจังหวัดสระแก้ว	๑	ห้องติดตั้ง G.C อยู่ที่ชั้น ๒ และท่อแก๊สอยู่ที่ชั้น ๑	ประมาณ ๑๐ เมตร	พ.ต.อ.หญิง ชิดภาพ คุ่มครอง โทร. ๐๙๔-๕๓๒-๖๓๖๒

พ.ต.อ.หญิง  (จากกรณี จังหวัดน่าน) พ.ต.อ.หญิง  (วิญญา รามแตงภพ)
 นวท.(ตบ ๕) กยศ. พฐ.๓ นวท.(ตบ ๕) กยศ. ศพฐ.๘ (ที่ธนาณี นวทอง)
 ประธานกรรมการ กรรมการ พ.ต.ท.  (สุธีร์ แก้วงา)
 ประธานกรรมการ/เลขานุการ พ.ต.ท.หญิง  (ประภาพรรณ นฤนที)
 ประธานกรรมการ