

ร่างขอบเขตของงาน (TOR)

งานซื้อ

เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์(GC/MS)

ด้วยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ จังหวัดพิษณุโลก มีความประสงค์จะซื้อ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์(GC/MS) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ รายการ วงเงินงบประมาณ ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา ได้ดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๔๔ เรียบร้อยแล้ว จึงขอเผยแพร่รายละเอียดสาระสำคัญของร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคาของงานซื้อดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ความเป็นมา

ปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาในระดับประเทศ นโยบายรัฐบาลในปัจจุบันเน้นการป้องกันปราบปรามยาเสพติด ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจพิสูจน์หลักฐานด้านต่าง ๆ เช่น ตรวจสถานที่เกิดเหตุ ตรวจพิสูจน์อาวุธปืนและเครื่องกระสุน ตรวจพิสูจน์ยาเสพติด เป็นต้น เนื่องจากปัจจุบันมียาเสพติดหลากหลายชนิดที่มีองค์ประกอบโครงสร้างที่สลับซับซ้อน แพร่ระบาดเข้ามาจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือสำหรับตรวจพิสูจน์ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยในการวิเคราะห์หาปริมาณและโครงสร้างของสารเสพติดต่างๆ จากมวลไอออน เพื่อให้ได้ผลถูกต้องและแม่นยำ และสนับสนุนข้อมูลให้กับพนักงานสอบสวนในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ตามนโยบายของรัฐบาล

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ได้เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) ที่มีประสิทธิภาพสูงในการตรวจวิเคราะห์หาสารเสพติด

๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความน่าเชื่อถือของข้อมูลในการตรวจวิเคราะห์สารเสพติด

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ตัดบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(เชี่ยวชาญ พงศ์อัมพรจิจ) (ดาร่า มากจากดา) (น้ำฝน โพธิ์นิยม)

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ ข้าราชการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการและเลขานุการ
(ขวัญฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง) (จันทิรา พรหมมา)

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ระบุรายละเอียดตามความจำเป็นและเหมาะสม)

๔.๑ รายการพัสดุ และจำนวนพัสดุที่จะซื้อ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๑	เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์(GC/MS)	๑	เครื่อง
๒			
๓			

๔.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์(GC/MS) ตามคุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๗/๒๕๕๕ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ อนุมัติลงวันที่ ๑๕ พ.ค.๒๕๕๕ (ผนวก ก.)

๔.๓ เงื่อนไขเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกรอกข้อความในช่องต่างๆ ของใบแบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ครบถ้วนทุกช่อง มิฉะนั้น ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ จะพิจารณาตัดสินด้วย

(๒) ผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องระบุชื่อหรือยี่ห้อเพียงยี่ห้อเดียว รุ่นเพียงรุ่นเดียว บริษัทผู้ผลิตบริษัทเดียว ประเทศผู้ผลิตเพียงประเทศเดียว มิฉะนั้น ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

(๓) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอดังรายละเอียดตามแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ข้อ ๔.๒ โดยถูกต้องตามกฎหมาย

(๔) ผู้ประสงค์จะเสนอราคามีประสบการณ์ในการจำหน่ายและติดตั้งเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) ให้แก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอิสระ ภาครัฐบริษัท หรือบริษัทมหาชนอย่างน้อย ๒ หน่วยงาน โดยให้แนบสำเนาสัญญาซื้อขายหรือหนังสือรับรองจากหน่วยงานนั้นๆ มาพร้อมกับการยื่นเสนอคุณลักษณะเฉพาะของการประกวดราคาในครั้งนี้ด้วย

(๕) เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายและ /หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา



กำหนดยื่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายต้องติดตั้ง เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) ตามที่ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกำหนด ภายในระยะเวลาที่ส่งมอบ

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(เขียวชัย พงศ์อัมพรขจี) (ดวงร มวกจาด) (น้ำฝน โพธิ์นิยม)

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ ว่าที่ ร.ต.ท.หญิง  กรรมการและเลขานุการ
(ขวัญฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง) (จันจิรา พรหมมา)

๔.๔ เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้รับมอบสิ่งของถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนด

๔.๕ การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนดแต่ละงวด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (๐.๒๐%) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบแต่ละงวด นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

๕. การรับประกันและซ่อมบำรุง

๕.๑ บริษัทผู้ขายจะต้องให้บริการตรวจซ่อม และบำรุงรักษา เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) ทุก ๆ ๖ เดือน ในระยะเวลาประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ โดยรวมแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง ณ สถานที่เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) ตั้งอยู่

๕.๒ บริษัทผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่อง ของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) และอุปกรณ์ทุกชิ้น ตลอดการใช้งาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยผู้ขายต้องมีช่าง ผู้ชำนาญเข้ามาดูแลตลอดระยะเวลาประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย พร้อมมีอะไหล่ให้บริการตลอดระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๕.๓ บริษัทผู้ขายต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้สำหรับซ่อมบำรุง เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) พร้อมทั้งชุดอะไหล่สำรอง

๕.๔ บริษัทผู้ขายต้องทำการสอบเทียบมาตรฐานและออกใบรับรอง จำนวน ๓ ครั้ง คือ ก่อนการส่งมอบ , ในเดือนที่ ๑๒ และ ในเดือนที่ ๒๔ นับแต่วันส่งมอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ หากการสอบเทียบไม่ผ่านมาตรฐานหรือไม่ตรงกับคุณลักษณะเฉพาะของเครื่อง ผู้ขายต้องเปลี่ยนอุปกรณ์หรือเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๕.๕ มีศูนย์บริการซ่อมบำรุงรักษาที่ได้มาตรฐาน และให้แนบหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นเสนอคุณลักษณะเฉพาะๆ ของการประกวดราคาในครั้งนี้

๕.๖ หากเกิดการขัดข้องกับเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) หรืออุปกรณ์หรือระบบ ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการดังนี้

๕.๖.๑ กรณีที่เกิดความชำรุดบกพร่อง ณ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ จังหวัดพิษณุโลก จะต้องซ่อมบำรุงโดยช่างผู้ชำนาญการของบริษัทผู้ขาย ให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๕.๖.๒ กรณีที่บริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ตามข้อ ๕.๖.๑ ผู้ขายจะจัดเครื่องสำรองให้ใช้งานได้ จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

๕.๖.๓ กรณีที่บริษัทผู้ขายไม่สามารถจัดหาเครื่องสำรองให้ใช้งานได้ตามข้อ ๕.๖.๒ ทางราชการสามารถดำเนินการจัดหาอุปกรณ์มาทำงานทดแทนหรือซ่อมบำรุงตามที่เห็นสมควร โดยผู้ขายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

พ.ต.อ. 
(เชี่ยวชัย พงศ์อมพรจิจ)

ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง 
(ดาร่า มากจาด)

พ.ต.ท.หญิง 
(น้ำฝน โพธิ์นิยม) กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
(ชวีรณฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง)

กรรมการ ว่าที่ ร.ต.ต.หญิง 
(จันจิรา พรหมมา) กรรมการและเลขานุการ

๖. เงื่อนไขและข้อกำหนดตามประกาศ ป.ป.ช.

บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔

(๑) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา) ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

(๒) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน ตำรวจ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๓) คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้ออกแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๗. ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือที่ได้รับหนังสือแจ้ง

๘. ระยะเวลาส่งมอบของ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. วงเงินในการจัดหา วงเงินงบประมาณ ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากราคาครั้งสุดท้าย ที่เสนอแล้ว

๑๐. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๑๐.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาเอกสารชี้แจง เพื่อประกอบการพิจารณาในกรณีนี้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ มีข้อสงสัยในรายละเอียดทางด้านเทคนิคและอื่นๆ

๑๐.๒ ต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนดข้างต้นทั้งหมดกับรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้อง หากเป็นภาษาต่างประเทศ ผู้เสนอราคาจะต้องแปลเป็นภาษาไทยทั้งหมด และในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดยต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะฯ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่ขีดเส้นใต้ ระบุหมายเลขข้อในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อกตามตัวอย่างตารางดังนี้

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบ

รายละเอียดที่ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ กำหนด	รายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้า)

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
 (เชี่ยวชัย พงศ์อัมพรขจี) (ดารา มากจากัด) (น้ำฝน โพธิ์นิยม)

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ ว่าที่ ร.ต.ต.หญิง  กรรมการและเลขานุการ
 (ขวัญฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง) (จันจิรา พรหมมา)

๑๐.๓ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) มาให้คณะกรรมการทดสอบเปรียบเทียบ ตามวัน เวลา และสถานที่ที่ทางราชการกำหนด โดยจะต้องผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด (ผนวก ข) และเครื่องรุ่นที่นำมาทดสอบเปรียบเทียบจะต้องเป็นเครื่องรุ่นเดียวกับที่ทางบริษัทเสนอขายกับทางราชการ ซึ่งจะต้องเป็นเครื่องรุ่นใหม่ล่าสุดที่ผู้ขายทำการจำหน่าย

๑๐.๔ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้างต้น หรือได้รับคะแนนการทดสอบเปรียบเทียบต่ำกว่าเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาให้บริษัทผ่านการทดสอบเปรียบเทียบ และหมดสิทธิ์ในการเข้าแข่งขันราคา

๑๐.๕ ภายในกำหนดระยะเวลาการส่งมอบพัสดุตามสัญญา ผู้ขายต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ อย่างน้อย ๕ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมง โดยฝึกอบรมวันละไม่เกิน ๘ ชั่วโมง จนสามารถใช้เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) นี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) อย่างละเอียดเป็นภาษาไทย และฝึกอบรมทบทวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ภายหลังจากการส่งมอบผ่านไป ๑ ปี โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทั้งหมด

๑๐.๖ การส่งมอบงาน ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) และปรับปรุงสถานที่ติดตั้ง ณ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ รวมทั้งการปรับปรุงห้องจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็น เช่น จัดการเดินระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ระบบทางเดินท่อแก๊สสำหรับเครื่อง ระบบควบคุมให้ห้องอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสมตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศและเครื่องฟอกอากาศจำนวน อย่างละ ๑ เครื่อง เพื่อให้เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่ส่งมอบ กรณีมีการย้ายที่ทำการ ผู้ขายต้องดำเนินการขนย้ายและติดตั้งเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพดังรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น

๑๐.๖.๑ ระบบทางเดินท่อแก๊สสำหรับเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS)

๑๐.๖.๑.๑ ท่อแก๊สที่ใช้มีขนาด ๑/๔ นิ้ว ทำด้วย Stainless Steel ๓๑๖ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๐๓๕ นิ้ว ทนแรงดันไม่น้อยกว่า ๓,๓๐๐ PSIG เป็นท่อชนิดไม่มีตะเข็บ (seamless stainless steel tube) ได้มาตรฐาน ASTM A๒๖๙ หรือเทียบเท่า โดยจ่ายแก๊สจำนวน ๔ ชนิด (H₂, N₂, He, Air) และชุดควบคุมแก๊สปลายทางชนิดละ ๑ ชุด

๑๐.๖.๑.๒ ชุดจ่ายและควบคุมแก๊สจากถังแก๊สเป็นแบบ Single-stage หรือ Dual-stage มีdiaphragm ทำด้วย Hastelloy สามารถตั้งความดันขาออกได้ ๑๕-๑๕๐ PSI รับความดันขาเข้าได้ถึง ๔๕๐๐ PSI ตัวชุดจ่าย (Body) ทำด้วยทองเหลืองชุบโครเมียมหรือสแตนเลส เกรด SS๓๑๖ พร้อมสายนำแก๊สชนิดอ่อน (Flexible hose) ขนาด ๑/๔ นิ้วยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ภายในทำด้วยสแตนเลส ๓๑๖ สามารถทนแรงดันได้ถึง ๒๔๐ bar ที่ต้นทางต่อกับ Regulator หัวถังเป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรปหรืออเมริกา

พ.ต.อ.  (เชี่ยวชัย พงศ์อมพรขจี)	ประธานกรรมการ	พ.ต.ท.หญิง  (ดาร่า มากจาก)	กรรมการ	พ.ต.ท.หญิง  (น้านน โพธิ์นิยม)	กรรมการ
พ.ต.ท.หญิง  (ขวัญฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง)	กรรมการ	ว่าที่ ร.ต.ต.หญิง  (จันจิรา พรหมมา)	กรรมการและเลขานุการ		

นำแก๊สชนิดอ่อน (Flexible hose) ขนาด ๑/๒ นิ้วยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ภายในทำด้วยสแตนเลส ๓๑๖ สามารถทนแรงดันได้ถึง ๒๔๐ bar ที่ต้นทางต่อกับ Regulator หัวถังเป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรปหรืออเมริกา

๑๐.๖.๑.๓ ชุดควบคุมแก๊สปลายทางเป็นแบบ Single-stage , Hastelloy diaphragm สามารถรับแรงดันต้นขาเข้าได้ถึง ๖๐๐ PSI และสามารถปรับแรงดันขาออกได้ ๗-๑๕๐ PSI ที่ตัวควบคุมมี Shut-off valve ใช้ในการปิดเปิดแก๊สเพื่อความสะดวกในการใช้งาน พร้อม Pressure gauge เพื่อตรวจสอบแรงดันขาออก Body ทำด้วยสแตนเลส SS๓๑๖ โดยทั้งชุดติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตจากยุโรปหรืออเมริกา

๑๐.๖.๑.๔ ทำการทดสอบการรั่วซึมของแก๊สและข้อต่อต่าง ๆ ที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๕๐๐ PSI ด้วยแก๊ส ฮีเลียมไม่ต่ำกว่า ๒ ชั่วโมง

๑๐.๗ ผู้ขายต้องส่งมอบตู้เก็บสารมาตรฐานเป็นตู้เย็นแบบสองประตู ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ คิว มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานตามมาตรฐาน เบอร์ ๕ จำนวน ๑ ตู้

๑๐.๘ ผู้ขายต้องส่งมอบตู้อบลมร้อนสำหรับห้องปฏิบัติการ (laboratory hot air oven) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีจอแสดงผล สามารถตั้งอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ องศาเซลเซียส และปรับค่าได้ละเอียด ๐.๕ องศาเซลเซียส สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ ชั่วโมง วัสดุภายใน ภายนอกตู้ และชั้นวาง ทำด้วยสแตนเลส มีช่องสำหรับมองภายใน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๓ ปี จำนวน ๑ ตู้


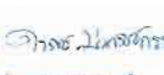



๑๐.๙ ผู้ขายต้องส่งมอบตู้เก็บสารเคมีที่ทำด้วยไม้เคลือบด้วยวัสดุทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมี หน้าบานตู้เป็นกระจกใสหนา ๖ มม. พร้อมขอบไม้ เป็นระบบบานเปิด-ปิด พร้อมมีระบบ Air Grill ภายในตู้เก็บสารเคมีมีชั้นวางขวดสารเคมียึดแน่นกลางตู้ ๑ ชั้น และมีชั้นวางที่ปรับระดับได้จำนวน ๔ ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า (ก x ย x ส) : ๖๐ x ๑๐๐ x ๑๘๐ เซนติเมตร จำนวน ๑ ตู้

๑๐.๑๐ ผู้ขายต้องส่งมอบแก้วดูดความชื้น (Desiccator) ทำแก้วชนิดทนกรด ต่าง สารละลายอินทรีย์ และทนความดันมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร มีแผ่นกระเบื้อง porcelain สำหรับวางสาร มีสารดูดความชื้นได้ไม่น้อยกว่า ๑ กก. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ จำนวน ๑ โถ

๑๐.๑๑ บริษัทผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์เพิ่ม จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้เป็นอะไหล่สำรอง ตามคุณลักษณะข้อ ๓.๔ และ ๓.๕ เลขที่ ๗/๒๕๕๕ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐาน ตำรวจ อนุมัติ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๕

๑๐.๑๒ บริษัทผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องชั่งน้ำหนักชนิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ กรัม จำนวน ๑ เครื่อง สำหรับชั่งน้ำหนักของกลาง เพื่อใช้กับเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS)

๑๐.๑๓ เครื่องดับเพลิงที่มีคุณลักษณะใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) และอุปกรณ์ควบที่จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ส่วนอื่นอย่างน้อย ๑ เครื่อง






พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(เชษฐชัย พงศ์อัมพรจ) (ดาราร มากจาก) (น้ำฝน โพธิ์นิยม)
พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ ว่าที่ ร.ต.ท.หญิง  กรรมการและเลขานุการ
(ขวัญฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง) (จันทิรา พรหมมา)

๑๑. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ	:	พันตำรวจโทหญิง น้ำฝน โพธิ์นิยม
อีเมล แอดเดรส	:	namphon_Police@hotmail.com
โทรศัพท์/โทรสาร	:	๐๘ ๗๓๑๘ ๓๓๐๖
ที่อยู่เจ้าของงาน/โครงการ	:	ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๒ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานชื่อดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน โดยเปิดเผยตัวตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

ประกาศ ณ วันที่.....สิ้นสุดการวิจารณ์วันที่.....

(ลงชื่อ)	พันตำรวจเอก		ประธานกรรมการ (เชี่ยวชาญ พงศ์อัมพรขจี) นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๔) กลุ่มงานผู้เชี่ยวชาญ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๒
(ลงชื่อ)	พันตำรวจโทหญิง		กรรมการ (ดารา มากจาด) นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) หัวหน้าพิสูจน์หลักฐานจังหวัดนครสวรรค์ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔
(ลงชื่อ)	พันตำรวจโทหญิง		กรรมการ (น้ำฝน โพธิ์นิยม) นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจยาเสพติด ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖
(ลงชื่อ)	พันตำรวจโทหญิง		กรรมการ (ขวัญฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง) นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) หัวหน้าพิสูจน์หลักฐานจังหวัดตาก ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖
(ลงชื่อ)	ว่าที่ร้อยตรีตำรวจตรีหญิง		กรรมการและเลขานุการ (จันจิรา พรหมมา) รองสารวัตร ฝ่ายอำนวยการ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๒

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปกโตรมิเตอร์ (GC/MS) ใน ๗

1. วัตถุประสงค์ในการนำไปใช้งาน

เป็นเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีต่างๆ เช่น หาปริมาณสารและชนิดของยาเสพติดให้โทษ วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท สารระเหยวัตถุมีพิษ สารอินทรีย์ทั่วไป และตรวจเปรียบเทียบข้อมูลสเปกตรัมของสารกับข้อมูลสเปกตรัมในคลังข้อมูลเพื่อหาชนิดของสารได้

2. ลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องมือที่ใช้แยกและหาปริมาณของสารประกอบอินทรีย์โดยอาศัยหลักการแยกสารบริสุทธิ์ออกจากกันด้วยเทคนิคโครมาโตกราฟฟีและส่งผ่านสู่ส่วนแมสสเปกโตรมิเตอร์เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างของโมเลกุลโดยเปรียบเทียบสเปกตรัมของสารกับสเปกตรัมในคลังข้อมูล

2.1 ประกอบด้วย

- 2.1.1 เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ (Gas Chromatograph)
- 2.1.2 เครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์ (Mass Spectrometer)
- 2.1.3 เครื่องฉีดสารอัตโนมัติ (Auto Sampler)
- 2.1.4 เครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด เฮดสเปส (Headspace Sampler)
- 2.1.5 ระบบประมวลผลและรายงานผล (Data Processing and Report System)
- 2.1.6 ถังบรรจุก๊าซและระบบจ่ายก๊าซ
- 2.1.7 เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองและสามารถปรับแรงดันไฟฟ้าแบบอัตโนมัติได้

2.2 โครงสร้างของตัวเครื่องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนต่อการถูกร่อนและเคลือบด้วยสีตามมาตรฐานของผู้ผลิต

2.3 สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์

3. คุณลักษณะทางวิชาการ

3.1 เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ (Gas Chromatograph)

3.1.1 ตู้ควบคุมอุณหภูมิคอลัมน์ (Column oven)

3.1.1.1 สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 5 องศาเซลเซียสหรือน้อยกว่า เหนืออุณหภูมิห้องถึง ไม่น้อยกว่า 450 องศาเซลเซียส

3.1.1.2 สามารถปรับอุณหภูมิได้ขั้นละไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส


3.1.1.3 สามารถตั้งโปรแกรมอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 9 ชั้นและคงอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 10 ระดับ


3.1.1.4 บรรจุคอลัมน์แบบคาปิลลารี (Capillary) ไม่ต่ำกว่า 2 คอลัมน์พร้อมกัน

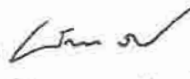
3.1.1.5 มีอัตราการเพิ่มอุณหภูมิได้สูงถึง 120 องศาเซลเซียสต่อนาที

3.1.1.6 สามารถลดอุณหภูมิของตู้อบจาก 450 องศาเซลเซียส ให้เหลือ 50 องศาเซลเซียสได้ภายใน เวลาไม่เกิน 4 นาที



ต.อ. 
(ศุภศิริน สุนทรโพธิ์คิน)
นวท.(สบ4)กชช.ศพฐ.3

ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง 
(เรวดี วรรณโพธิ์กลาง)
นวท.(สบ2)กยส.ศพฐ.3

กรรมการ พ.ต.ต.หญิง 
(พิมพ์ประพรรณ จันทรีไต้)
นวท.(สบ2)กยส.ศพฐ.3

3.1.2 ส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injector port)ชนิด Split / Splitless capillary injector

3.1.2.1 เป็นแบบที่ใช้ได้กับคอลัมน์ตามที่กำหนดในข้อ 3.1.1.4 อย่างน้อย 2 ช่อง

3.1.2.2 ใช้ฉีดสารเข้าในแนวตั้ง

3.1.2.3 สามารถควบคุมให้มีอุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า 400 องศาเซลเซียส

3.1.2.4 สามารถปรับอุณหภูมิได้ขั้นละไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส

3.1.2.5 มีระบบการไหลย้อนกลับของสารที่ไม่ต้องการออก(Back-Flush)เพื่อป้องกันการตกค้าง

3.1.2.6 สามารถปรับ Split ration ได้ไม่น้อยกว่า 6000 : 1

3.1.3 ส่วนบรรจุขวดตัวอย่าง (Autosampler)

3.1.3.1 สามารถทำงานได้ดีกับส่วนฉีดสารตัวอย่าง

3.1.3.2 สามารถวางขวดสารที่จะทดสอบได้ในคราวเดียวกันไม่น้อยกว่า 100 ขวด

3.1.3.3 สามารถนำสารจากขวดสารที่จะทดสอบฉีดเข้าส่วนฉีดสารได้ตามลำดับที่ผู้ใช้กำหนด โดยอัตโนมัติ

3.1.3.4 สามารถปรับปริมาณการฉีดสารให้ครอบคลุมช่วงตั้งแต่ 0.5 ถึง 50 ไมโครลิตรหรือดีกว่า

3.1.3.5 มี %RSD การทวนซ้ำ (Reproducibility) น้อยกว่า 0.5 %

3.1.4 ชุดตรวจวัดสัญญาณ (Detector)

3.1.4.1 ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดแบบ FID (Flame ionization detection) อย่างน้อย 1 ชุด

3.1.4.2 สามารถควบคุมให้มีอุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า 450 องศาเซลเซียส

3.1.4.3 สามารถปรับอุณหภูมิได้ขั้นละไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส

3.1.4.4 มีช่วงความเป็นเส้นตรงไม่น้อยกว่า 10^6

3.1.4.5 มีสัญญาณแสดงเมื่อเปลวไฟที่หัวตรวจวัดสัญญาณดับ (Flame out) และจุดได้เองอัตโนมัติ (Auto ignition)

3.1.4.6 ความสามารถในการตรวจวัดต่ำสุดอย่างน้อย 3 pgc/sec โดยใช้ Tridecane หรือ Nonane

3.1.5 สามารถปรับอุณหภูมิของส่วนฉีดสารตัวอย่าง ตู้ควบคุมอุณหภูมิของคอลัมน์ และอุปกรณ์ตรวจวัด ได้อย่างเป็นอิสระต่อกัน

3.1.6 สามารถตรวจสอบความพร้อมในการทำงานของเครื่องทั้งหมดได้โดยอัตโนมัติและรายงานผล ตรวจสอบทางจอภาพ


3.1.7 มีระบบควบคุมการไหลของก๊าซให้คงที่หรือเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ และสามารถตั้ง ความดันให้ละเอียดอย่างน้อย 0.1 Psi


3.1.8 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมแรงดันของก๊าซเป็นมาตรวัดหรือแสดงตัวเลข

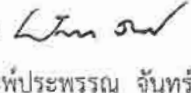
3.1.9 สามารถควบคุมการทำงานทั้งหมดได้จากระบบคอมพิวเตอร์

3.1.10 สามารถเลือกตัวตรวจวัดชนิด FID หรือ MS หรือ ทั้ง 2 ตัว พร้อมกันให้ตัวอย่างผ่านเพียง 1 Column แบบ Automatic switching โดยควบคุมการทำงานจากคอมพิวเตอร์



พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ
(ศุทธิศรีน สุนทรโกติน)
นวท.(สบ4)กชช.ศพฐ.3

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(เรวดี วรรณไพรัชกลาง)
นวท.(สบ2)กยส.ศพฐ.3

พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ
(พิมพ์ประพรรณ จันทรใต้)
นวท.(สบ2)กยส.ศพฐ.3

3.2 เครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด เฮดสเปส (Headspace Sampler)

3.2.1 ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์

3.2.2 บรรจุตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า 100 ขวด และการให้ความร้อนตัวอย่างพร้อมกันไม่น้อยกว่า 12 ตัวอย่าง

3.2.3 ระบบควบคุมอุณหภูมิ ตั้งอุณหภูมิได้ในช่วง 35 องศาเซลเซียส ถึง 210 องศาเซลเซียส

3.2.4 สามารถตั้งอุณหภูมิของ Transfer Line ได้ในช่วง 35 องศาเซลเซียสถึง 210 องศาเซลเซียสหรือดีกว่า

3.2.5 สามารถควบคุมการเขย่าของขวดสารตัวอย่างได้

3.2.6 เครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด เฮดสเปส (Headspace Sampler) ต้องผลิตมาจากบริษัทเดียวกันกับ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ และเครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์

3.3 เครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์ (Mass Spectrometer)

3.3.1 สามารถต่อเข้ากับเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟตามข้อ 3.1 และสามารถ ทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

3.3.2 ใช้สำหรับวิเคราะห์สารที่ได้จากการแยกด้วยคอลัมน์ของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ

3.3.3 มีระบบทำให้โมเลกุลเป็นไอออน (Ionization) โดยวิธี Electronic Impact Ionization (EI)

3.3.4 ส่วนวิเคราะห์เป็นแบบ Quadrupole

3.3.5 ช่วงของสเปกตรัมในการตรวจวัดมวลครอบคลุมตั้งแต่ 2 ถึง 1000 amu⁺ (Atomic mass unit

; หน่วยมวลอะตอม) มีอัตราการวิเคราะห์ (Scan rate) ใน 1 วินาทีไม่น้อยกว่า 12,500 amu

3.3.6 สามารถตรวจวัดมวลได้ทั้งแบบเต็มช่วงสเปกตรัม (full spectrum scan) หรือ แบบเจาะจงส่วนของสเปกตรัม (SIM mode)

3.3.7 ความไวของการตรวจวัด Octafluoronaphthalene (OFN) 1 พิโคกรัม (picogram) จะมีอัตราส่วนสัญญาณต่อสิ่งรบกวนไม่น้อยกว่า 600 :1 เมื่อตรวจวัดโดยใช้ EI scan mode

3.3.8 มีอุปกรณ์ทำสุญญากาศชนิด Turbomolecular pump ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 250 ลิตรต่อวินาที

3.4 ระบบประมวลผลและรายงานผล

3.4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

3.4.1.1 ใช้ทำหน้าที่รับข้อมูลจากเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปกโตรมิเตอร์มาประมวลผล

3.4.1.2 ระบบปฏิบัติการต้องรองรับการทำงานของโปรแกรม WINDOW 7 หรือสูงกว่าอย่างมีประสิทธิภาพ

3.4.1.3 สามารถควบคุมและโปรแกรมการทำงานทั้งหมดของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและเครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์และเครื่องฉีดสารอัตโนมัติที่ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์

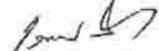

3.4.1.4 คอมพิวเตอร์มีระบบประมวลผลไม่ต่ำกว่า CORE i7 ความเร็วไม่น้อยกว่า 3.0 GHz หรือดีกว่า

3.4.1.5 มี RAM ชนิด DDR 3 หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 GB

3.4.1.6 มี Hard disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB

3.4.1.7 มีช่องเชื่อมต่อ USB ชนิดไม่ต่ำกว่า USB 2.0 ด้านหน้าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

3.4.1.8 มี DVD - RW ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 4X จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง


พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ
(ศุภศิรินทร์ สุนทรโกศล)พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(เรวดี วรณโพธิ์กลาง)พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ
(พิมพ์ประพรรณ จันทร์ใต้)หรือมากกว่า พล.ต.ต. 
(สิงรงค์ สุโพธิ์
ณนกุล ส.ย.จ.)

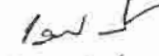
- 3.4.1.9 ส่วนควบคุมการแสดงผลซึ่งสามารถแสดงผลด้วย ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1280 x 1024 จุด (pixels) โดยให้สี ได้ไม่ต่ำกว่า 16 ล้านสี
- 3.4.1.10 มีจอภาพสีชนิด LCD หรือดีกว่า ขนาดวัดตามแนวทแยงมุม ไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว
- 3.4.1.11 มีระบบช่วยประหยัดพลังงาน ในส่วนแสดงผลขณะพักการใช้งาน
- 3.4.1.12 ใช้โปรแกรมควบคุมระบบ (Operating system) แบบทำงานได้ หลายงานพร้อมกัน (multitasking) ที่ใช้วิธีติดต่อกับผู้ใช้เชิงรูปภาพ (graphic user interface) สามารถรับข้อมูลและแสดงผลเป็นภาษาไทยได้ดี
- 3.4.1.13 มีโปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงานและประมวลผลข้อมูลของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ และแมสสเปคโตรมิเตอร์ โดยจะต้องสามารถรายงานผลข้อมูลคำนวณอัตโนมัติโดยวิธีการคำนวณมาตรฐาน ต่างๆได้ เช่น ร้อยละของพื้นที่ใต้กราฟการคำนวณโดยใช้ Multiple internal standard Multiple – point calibration curve ฯลฯ
- 3.4.1.14 ระบบประมวลผลการวิเคราะห์สามารถประมวลผลการวิเคราะห์ของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ แมสสเปคโตรมิเตอร์และเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด เฮดสเปสโดยใช้โปรแกรมชุดเดียวกัน
- 3.4.1.15 โปรแกรมค้นหาและตรวจสอบชนิดสารพร้อมคลังข้อมูลสเปคตรัมของ NIST Library และ Maurer/Pfleger/Weber MS Library ปีล่าสุดสำหรับเปรียบเทียบข้อมูลกับสารที่ตรวจสอบ และต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยเสมอ
- 3.4.1.16 สามารถเพิ่มข้อมูลในคลังข้อมูลตามข้อ 3.4.1.15 ได้
- 3.4.1.17 โปรแกรมตามข้อ 3.4.1.13 และข้อ 3.4.1.14 สามารถพิมพ์รายงานการวิเคราะห์ ทางเครื่องพิมพ์ได้
- 3.4.1.18 โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ส่งมอบทั้งหมดต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายไทย พร้อมชุดสำหรับติดตั้ง(install set) และคู่มือการใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
- 3.4.2.1 คอมพิวเตอร์มีระบบประมวลผลไม่ต่ำกว่า CORE i7 ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.4 GHz หรือดีกว่า
- 3.4.2.2 มี RAM ชนิด DDR 3หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 GB
- 3.4.2.3 มี Hard disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB
- 3.4.2.4 มีจอภาพสีชนิด XGA หรือ WXGA หรือดีกว่า ขนาดวัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 3.4.2.5 มี DVD – RW หรือดีกว่าจำนวน 1หน่วย
- 3.4.2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.4.2.7 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า WIFI (802.11b,g) และ Bluetooth


3.5 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์

3.5.1 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ ขาวดำ

- 3.5.1.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 X 1,200 dpi
- 3.5.1.2 มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที
- 3.5.1.3 มีหน่วยความจำ (memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 64 MB

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ
(ศุภรัตน์ สุนทรโกติน)
นวท.(สบ4)กช.ศพธ.3

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(เวรตี วรรณโพธิ์กลาง)

พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ
(พิมพ์ประพรรณ จันทร์ใต้)

3.5.2 เครื่องพิมพ์ multifunctionชนิด เลขเซอร์ สี

3.5.2.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น printer, copier ,scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน

3.5.2.2 มีหน่วยความจำ (memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 160 MB

3.5.2.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi

3.5.2.4 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 dpi

3.5.2.5 มีความเร็วในการถ่ายสำเนาไม่น้อยกว่า 12 แผ่น/นาที

3.6 กล้องถ่ายภาพสีแบบดิจิตอล สำหรับถ่ายรูปของกลาง

3.6.1 เป็นกล้องแบบดิจิตอลมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Mega Pixel

3.6.2 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ USB

3.6.3 จอภาพขนาดไม่ต่ำกว่า 2.7 นิ้ว

3.6.4 สามารถถ่ายภาพ Macro ได้ในระยะต่ำสุดไม่เกิน 1 ซม.

3.6.5 สามารถทำ optical zoom ได้ไม่ต่ำกว่า 35 เท่า

3.6.6 ตัวกล้องสามารถถ่ายภาพนิ่งแบบ JPEG และภาพเคลื่อนไหวคุณภาพ FULL HD

3.6.7 อุปกรณ์เก็บบันทึกภาพความจุไม่น้อยกว่า 4 GB จำนวน 2 อัน

3.6.8 สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บบันทึกข้อมูลผ่านทาง USB ได้

3.6.9 มีขาตั้งกล้องปรับระดับได้เพื่อใช้ในการถ่ายภาพระยะใกล้พร้อมระบบไฟส่องสว่าง

3.7 ถังบรรจุก๊าซและระบบจ่ายก๊าซ

3.7.1 ถังบรรจุก๊าซเป็นท่อเหล็กตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.359-2554 และท่อจ่ายก๊าซทำด้วยโลหะสแตนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิตสามารถรับแรงดันได้ ไม่น้อยกว่า 150 psi

3.7.2 ถังบรรจุก๊าซ มีขนาดความจุ 7 ลูกบาศก์เมตร

3.7.2.1 ก๊าซฮีเลียม ความบริสุทธิ์ 99.999% พร้อมถังและหัวปรับแรงดันชนิด Double Stage Stainless Steel Diaphragm จำนวน 3 ถัง

3.7.2.2 ก๊าซไนโตรเจน ความบริสุทธิ์ 99.999% พร้อมถังและหัวปรับแรงดัน Double Stage Stainless Steel Diaphragm จำนวน 3 ถัง

3.7.2.3 ก๊าซไฮโดรเจน ความบริสุทธิ์ 99.999% พร้อมถังและหัวปรับแรงดัน Double Stage Stainless Steel Diaphragm จำนวน 3 ถัง

3.7.2.4 ก๊าซ Air Zero พร้อมถังและหัวปรับแรงดัน Double Stage Stainless Steel Diaphragm จำนวน 3 ถัง

3.7.3 ชุดควบคุมความดันก๊าซชนิดสองมาตรวัด (double state regulator) จำนวน 4 ชุด

3.7.4 ก๊าซทุกชนิดที่จ่ายเข้าเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ออกซิเจน สารไฮโดรคาร์บอน สิ่งสกปรกต่างๆ และความชื้นที่มากับก๊าซผ่านเข้าไปยังตัวเครื่อง

3.8 เครื่องจ่ายไฟสำรองเป็นยูพีเอส (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 6 KVA เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรม



พ.ต.ต.

พ.ต.อ. (ศุภศรี สุนทรโกตทิน)

ประธานกรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

(เรวดี วรรณไพริ์กลาง)

กรรมการ

พ.ต.ต.หญิง

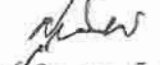
(พิมพ์ประพรรณ จันทรีได้) กรรมการ

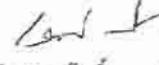
4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่


- 4.1 โต้ะเหล็กสำเร็จรูปสำหรับวางเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ และระบบประมวลผล และรายงานผลพร้อมเก้าอี้ จำนวน 3 ชุด
- 4.2 โต้ะเหล็กสำเร็จรูปสำหรับผู้ปฏิบัติงานพร้อมเก้าอี้ จำนวน 1 ชุด
- 4.3 ตู้ควบคุมคุณลักษณะเฉพาะของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- 4.4 ตู้เหล็กเก็บอุปกรณ์แบบบานเลื่อนจำนวน 4 ตู้
- 4.5 คอลัมน์สำเร็จรูปแบบคาปิลลารี ขนาด 30 m x 0.25 mm หรือ 30 m x 0.32 mm ชนิด DB 5 หรือเทียบเท่า สามารถใช้กับเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ ตาม ข้อ 3.1 ได้ จำนวน 3 ชุด
- 4.6 Septum อย่างน้อย 50 ชิ้น
- 4.7 Ferrule สำหรับคอลัมน์แบบคาปิลลารีสำหรับทั้งเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ อย่างน้อย 40 อัน
- 4.8 Liner สำเร็จรูป จำนวน 12 อัน
- 4.9 Filament หรือ Source filament จำนวน 4 ชุด
- 4.10 ครอบฉีดสารพร้อมเข็ม (Microsyringe) สำหรับฉีดด้วยมือขนาด 5 ถึง 10 ไมโครลิตรอย่างน้อย 2 อัน
- 4.11 ครอบฉีดสารพร้อมเข็ม (Microsyringe) สำหรับเครื่องฉีดสารอัตโนมัติ ขนาด 5 ถึง 10 ไมโครลิตร จำนวน 24 อัน
- 4.12 ครอบฉีดสารพร้อมเข็ม สำหรับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด เฮดสเปส จำนวน 12 อัน
- 4.13 ขวดพร้อมฝาปิดบรรจุสารสำหรับใช้กับเครื่องฉีดสารอัตโนมัติอย่างน้อย 3,000 ขวด
- 4.14 ขวดพร้อมฝาปิดบรรจุสารสำหรับใช้กับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด เฮดสเปส จำนวน 500 ขวด
- 4.15 อุปกรณ์ ปิด-เปิด ขวดสารของเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด เฮดสเปส อย่างละ 1 ชุด
- 4.16 ขวดพร้อมฝาปิดบรรจุสารละลายสำหรับล้าง Microsyringe และสำหรับทิ้งสารละลาย จำนวน 20 ขวด
- 4.17 ตัวตัดกรองก๊าซสำหรับก๊าซแต่ละชนิด จำนวน 1 ชุดพร้อมสำรอง อย่างละ 2 ชุด
- 4.18 ขวดวัดปริมาตร (volumetric flask)ขนาด 1000 ml จำนวน 2 ขวด
- 4.19 กรวยสกัด ขนาด 250 ml จำนวน 8 อัน
- 4.20 ขวดฉีดยาน้ำกลั่นขนาด 500 ml จำนวน 2 ขวด
- 4.21 ซ้อนตักสารสแตนเลส เบอร์ 12 จำนวน 6 อัน
- 4.22 เมทานอล (Methanol) HPLC grade ขนาด 2.5 ลิตร จำนวน 20 ขวด
- 4.23 หมึกพิมพ์เติมตลับสำหรับเครื่องพิมพ์ ตามข้อ 3.5 จำนวนอย่างละ 5 ชุด
- 4.24 แผ่น CD - RW ชนิดอ่านและเขียน (RW) และแผ่น DVD ชนิดบันทึก อย่างละ 100 แผ่น
- 4.25 Thumb drive ขนาด 16 กิกะไบต์ (GB) ชนิด High Speed ไม่น้อยกว่า USB 2 จำนวน 4 ตัว
- 4.26 External harddisk พร้อมกล่อง ขนาด 500 GB จำนวน 2 ตัว



พล.ต.ต

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ
(ศุภสรินทร์ สุนทรโกติน)
นวท.(สบ4)กชช.ศพฐ.3

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(เรวดี วรรณโพธิ์กลาง)
นวท.(สบ2)กยส.ศพฐ.3

พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ
(พิมพ์ประพรรณ จันทรีไต้)
นวท.(สบ2)กยส.ศพฐ.3

4.27 เครื่องตรวจวัดการรั่วไหลแบบแสดงผลทางจอภาพ ของก๊าซฮีเลียม ไนโตรเจน และไฮโดรเจน
จำนวน 1 เครื่อง

4.28 อุปกรณ์ซ่อมบำรุงเบื้องต้น(ชุด Kit) สำหรับ GCMS จำนวน 1 ชุด



พล.ต.ต.

5. การทดสอบและผล

5.1 ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ 2,3 และ4

5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

6.1 ส่งมอบเครื่องมือพร้อมอุปกรณ์พร้อมติดตั้งและทดสอบการใช้งานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

6.2 ในท้วงระยะเวลาก่อนการส่งมอบหากผู้ผลิตมีผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่หรือ Upgrade software แทนผลิตภัณฑ์
เสนอไว้โดยมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะนี้ให้ผู้ขายแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและการขอ
เปลี่ยนแปลงการส่งมอบเป็นรุ่นใหม่นั้นผู้ซื้อสงวนสิทธิการพิจารณา

6.3 ต้องฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า 10 นายต่อเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง โดย
ฝึกอบรมวันละไม่เกิน 6 ชั่วโมง ให้สามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจาการฝึกอบรมครั้งแรก
ผู้ขายจะต้องมาฝึกอบรมทบทวนให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานให้อีกอย่างน้อย 1 ครั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า
18 ชั่วโมง โดยทางบริษัทต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการฝึกอบรม

6.4 หนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อยอย่างละ ๓ ชุด และวีดีทัศน์ อธิบายการใ้
งาน จำนวน ๓ ชุด

6.5 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๓ ปี โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่ น้อยกว่า ๕ ปี
และผู้ขายต้องตรวจสอบพร้อมบำรุงรักษาเครื่อง และต้องทำการ Calibrate เครื่องพร้อมออกไปรับรองอย่าง
น้อยปีละ ๑ ครั้ง ในระยะเวลาประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

6 ในท้วงระยะเวลาการรับประกัน หากทางบริษัทผู้ผลิตมีการเปลี่ยนหรือเพิ่มสมรรถนะ (Upgrade) ของ
ซอฟต์แวร์ใหม่ทางผู้ขายจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และทำการเปลี่ยนหรือ Upgrade software ให้กับผู้ซื้อ

- อนุมัติใน ๓๐ วันนับแต่วันที่ผู้ผลิตประกาศโดยทั่วไปต่อลูกค้าโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น.

พล.ต.ท.

(พีระพงษ์ ดามาพงศ์)

ผบช.สพฐ.ดร.

๑๕ พ.ค. ๒๕๕๕

คณะกรรมการพิจารณาคูณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และ
อบเขตโดยละเอียดของงาน (TOR)เฉพาะเครื่องมือ
วิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวกับการ
วิจัยพื้นฐาน สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบ
ามหนังสือ สผจ.สพฐ.ดร. ที่ ๐๐๓๒.๑๔๔/๖๔๔ ลงวันที่
๑ เม.ย. ๒๕๕๕

พล.ต.ต.

(สังวรณ ภูโพิจรกุล)

ผบก.สผจ./ กรรมการและเลขานุการ

พล.ต.อ.

(ศุภศรี สุนทรโกศล)

ประธานกรรมการ

นักวิทยาศาสตร์(สบ4)กลุ่มงานผู้เชี่ยวชาญ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน 3

พล.ต.ท.หญิง

(เรวดี วรรณโพธิ์กลาง)

กรรมการ

นักวิทยาศาสตร์(สบ2)กลุ่มงานตรวจยาเสพติด ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน 3

พล.ต.ต.หญิง

(พิมพ์ประพรรณ จันทรไต้)

กรรมการ

นักวิทยาศาสตร์(สบ2)กลุ่มงานตรวจยาเสพติด ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน 3



เลขที่ ๓/๒๕๕๕

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๑๕ พ.ค.๒๕๕๕

หน้าที่ ๔ ใน ๔

ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะฯ ครั้งที่ ๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑ มิ.ย. ๒๕๕๕
คณะกรรมการมรดกโลกแก้ไข ในข้อ ๓.๓.๕ ดังนี้ ช่วงของสเปกตรัมในการตรวจวัดมวลครอบคลุมตั้งแต่ ๒ ถึง
๑๐๐๐ amu (Atomic mass unit, หน่วยมวลอะตอม) หรือมากกว่ามีอัตราการสแกน (Scan rate) ใน ๑ วินาทีไม่
น้อยกว่า ๑๒,๕๐๐ amu

พ.ล.ต.ต.

(สัจวงรณ์ ภูไพจิตรกุล)

ผบก.สพจ./เลขานุการ



ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ ครั้งที่ ๒/ ๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๔ ก.พ. ๒๕๕๖ คณะกรรมการมีมติแก้ไข ดังนี้

ข้อ ๓ คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

ข้อ ๓.๑.๑.๖ สามารถลดอุณหภูมิของตัวอย่างจาก ๔๐๐ องศาเซลเซียส ให้เหลือ ๕๐ องศาเซลเซียสได้ภายในเวลาไม่เกิน ๔.๕ นาที

ข้อ ๓.๑.๒.๖ ตัด N ออกเป็น Split ratio

ข้อ ๓.๑.๓.๕ จาก มี % RSD การทวนซ้ำ (Reproducibility) น้อยกว่า ๐.๕ % เป็น มี % RSD การทวนซ้ำ (Reproducibility) น้อยกว่า ๑ %

ข้อ ๓.๒.๓ ระบบควบคุมอุณหภูมิ ตั้งอุณหภูมิได้ในช่วง ๔๐ องศาเซลเซียส ถึง ๒๐๐ องศาเซลเซียสหรือดีกว่า

ข้อ ๓.๒.๔ สามารถตั้งอุณหภูมิของ Transfer Line ได้ในช่วง ๔๐ องศาเซลเซียส ถึง ๒๐๐ องศาเซลเซียสหรือดีกว่า

ข้อ ๓.๒.๖ ตัดออก

ข้อ ๓.๔.๑.๑๕ จาก โปรแกรมค้นหาและตรวจสอบชนิดสารพร้อมคลังข้อมูลสเปกตรัมของ NIST Library, NIST Wilery และ Maurer/Pflegler/Weber MS Library

๕. การทดสอบและผล

เพิ่มข้อ ๕.๒ เป็นให้ทำการทดสอบเครื่องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในร่างขอบเขตโดยละเอียดของงาน (TOR) หากผ่านเกณฑ์การทดสอบดังกล่าวนี้แล้วจึงจะมีสิทธิเข้าทำการแข่งขันในการจัดหาตามระเบียบและกฎหมายต่อไป

ข้อ ๕.๒ เดิม เป็นข้อ ๕.๓

พล.ต.ต.

(สัตว์วรรณ์ ภูไพบิตร์กุล)

ผบก.สฝจ./เลขาธิการ

ผนวก ข.

แบบการประเมินผลการทดสอบ

เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS)

ระยะเวลาในการทดสอบ ๑๐.๐๐ – ๑๖.๐๐ น.

ข้อเปรียบเทียบ	คะแนน	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
๑. ส่วนควบคุมความดัน -ปรับความดันของแก๊สได้ละเอียดถึง ๐.๐๐๑ psi (๒๐ คะแนน) -ปรับความดันของแก๊สได้ละเอียดถึง ๐.๐๑ psi (๕ คะแนน) -ปรับความดันของแก๊สได้ละเอียดถึง ๐.๑ psi (๐ คะแนน)	๒๐		
๒. ความสะดวกในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง (เรียงลำดับความสะดวกในการทำงานของผู้ใช้) - การเปลี่ยน Septum (๑ คะแนน) - การเปลี่ยน Liner หรือ Glass Insert (๑ คะแนน) - การเปลี่ยน Column (๑ คะแนน) - การทำความสะอาด Ion Source (๑ คะแนน) - การถอดเปลี่ยน Filament (๑ คะแนน) - การถอดเปลี่ยน Tuning Solution (๑ คะแนน)	๖		
๓. ความสะดวกในการใช้ซอฟต์แวร์ ๓.๑ การตั้งค่าฉีดสารตัวอย่าง สามารถระบุจำนวนครั้งในการฉีดซ้ำได้ และสามารถตั้งฉีดสารเป็นชุดได้ (๕ คะแนน) ๓.๒ ความสะดวกในการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องทั้งระบบ (Auto tune) ก่อนการใช้งาน โดยใช้คำสั่งเพียงครั้งเดียว พร้อมทั้งแสดงผลทั้งระบบในหน้าต่างเดียวกัน (๕ คะแนน)	๑๐		
๔. ระยะเวลาในการทำระบบสูญญากาศจนกระทั่งเครื่องสามารถอยู่ในสภาวะใช้งานได้ (Mass ๑๘ ความชื้นน้อยกว่า ๒๐% และ Mass ๒๘ ความชื้นน้อยกว่า ๑๐%) - ไม่เกิน ๒ ชม. (๒๐ คะแนน) - เกินกว่า ๒ แต่ไม่เกิน ๓ ชม. (๕ คะแนน) - มากกว่า ๓ ชม. (๐ คะแนน)	๒๐		

ชื่อบริษัทผู้เสนอขาย.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

ผู้แทนบริษัทผู้เสนอขาย

ผู้แทนบริษัทผู้เสนอขาย

คณะกรรมการประกวดราคา

พ.ต.อ. 
(เขียวชัย พงศ์อมพรจิจ)

ประธานกรรมการ

พ.ต.ท.หญิง 
(ดารา มากจาด)

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง



กรรมการ

(น้ำฝน โพธิ์นิยม)

พ.ต.ท.หญิง 
(ขวัญฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง)

กรรมการ

ว่าที่ ร.ต.ต.หญิง


(จันจิรา พรหมมา)

กรรมการและเลขานุการ

ข้อเปรียบเทียบ	คะแนน	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
๕. ระยะเวลาการลดอุณหภูมิของตู้อบจาก ๔๐๐ °C ถึง ๕๐ °C - ไม่เกิน ๔ นาที (๔ คะแนน) - เกินกว่า ๔ นาที แต่ไม่เกิน ๔ นาที ครึ่ง (๒ คะแนน) - เกินกว่า ๔.๕ นาที (๐ คะแนน)	๔		
๖. การทดสอบสารตัวอย่าง โดยการฉีดสารตัวอย่าง ๑๐ ครั้ง อย่างต่อเนื่อง หมายเหตุ สารตัวอย่าง ทางผู้ซื้อ เป็นผู้จัดเตรียม แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณค่าต่อไปนี้			
๖.๑ ใช้ FID เป็น Detector			
๖.๑.๑ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (%RSD) ของ Retention time (RT) ของสารตัวอย่าง - น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๐.๐๑% (๒๐ คะแนน) - มากกว่า ๐.๐๑% แต่ไม่เกิน ๐.๐๓% (๕ คะแนน)	๒๐		
๖.๑.๒ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (%RSD) ของ Area ของสารตัวอย่าง - น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๐.๕% (๒๐ คะแนน) - มากกว่า ๐.๕% แต่ไม่เกิน ๑% (๕ คะแนน)	๒๐		
๖.๒. การวิเคราะห์หาองค์ประกอบของสาร Unknown โดยใช้ MS เป็น Detector	๒๐		
๖.๒.๑ วิเคราะห์สาร Unknown โดยใช้เทคนิค Head Space ได้ผลที่ถูกต้อง (๑๐ คะแนน)			
๖.๒.๒ วิเคราะห์สาร Unknown โดยไม่ใช้เทคนิค Head Space ได้ผลที่ถูกต้อง (๑๐ คะแนน)			
รวมทั้งหมด	๑๒๐		
คิดเป็นร้อยละ	๑๐๐		

หมายเหตุ บริษัทผู้ขายต้องได้คะแนน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๕ หรือได้คะแนนไม่ต่ำกว่า ๑๐๒ คะแนน จึงจะมีสิทธิ์เข้าประกวดราคา

ชื่อบริษัทผู้เสนอขาย.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

ผู้แทนบริษัทผู้เสนอขาย

ผู้แทนบริษัทผู้เสนอขาย

คณะกรรมการประกวดราคา

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
 (เชียวชัย พงศ์อัมพรจิจ) (ดาราร มากจากัด) (น้ำฝน โพธิ์นิยม)

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ ว่าที่ ร.ต.หญิง  กรรมการและเลขานุการ
 (ขวัญฤทัย ปิยะวงศ์รุ่งเรือง) (จันจิรา พรหมมา)

ร่าง เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๒ / ๒๕๕๖
การซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) จำนวน ๑ เครื่อง (ครั้งที่ ๒)
ตามประกาศ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
ลงวันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๖

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดย ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) จำนวน ๑ เครื่อง (ครั้งที่ ๒) ตามคุณลักษณะเฉพาะเลขที่ ๗/๒๕๕๕ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ อนุมัติลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications)

- เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS) จำนวน ๑ เครื่อง เลขที่ ๗/๒๕๕๕ ผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ อนุมัติลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๕

- ร่างขอบเขตของงาน TOR งานซื้อ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS)

- แบบการประเมินผลการทดสอบ ผนวก ข.

๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันซอง

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของสำนักงาน

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสายชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อก และหรือ แบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๒

(๓) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๓ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๔) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๕) หลักประกันซอง ตามข้อ ๕

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ดังระบุในข้อ ๑.๒ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ดังระบุในข้อ ๑.๓ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟและแมสสเปกโตรมิเตอร์ (GC/MS) ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคา ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ เครื่อง เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณาและหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้ สำนักงานจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว สำนักงานจะคืนให้แก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๔.๖ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จำหน่ายของถึง **ประธานคณะกรรมการประกวดราคา** โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า **“เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๒/๒๕๕๖ (ครั้งที่ ๒) ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคา ในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๖ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๐๐ น. ณ ห้องยื่นซองประกวดราคา อาคารศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก**

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตาม ข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้อง จนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่ายหรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคา เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ **๕,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)**

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาเสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ **๑๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)** จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า **๑๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)** จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่ยื่นเสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่ **๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๖** ตั้งแต่เวลา **๑๓.๐๐** น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้ง วัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก.๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคา ก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคา ที่เว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน **๒๓๕,๐๐๐.-บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)** โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกัน ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ครบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖” โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินด้วย **ราคาโดยรวม**

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจาก

เงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณี
ที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน เท่านั้น

๖.๓ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อ
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ
สำนักงาน

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วย
วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอ
ราคารายอื่น

(๓) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล บุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคา
พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบยื่นข้อเสนอประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์

๖.๔ ในการตัดสินใจประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา
คณะกรรมการประกวดราคาหรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ
หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา
หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ
ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ
ยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา
 ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์
จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิก
การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะ
เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต
เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า
ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิ
เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลาง
อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา
ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ สำนักงานมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อ
ผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบ
สิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สำนักงานอาจจะพิจารณา
จัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบ
สิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ

ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับสำนักงาน ที่ร่วมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับสำนักงาน เจ้าของงบประมาณแต่ละสำนักงานโดยตรง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้สำนักงาน ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๖” โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุ ในข้อ ๑.๕ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุ ในข้อ ๑.๕ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญา พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบ จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๕๖ ตามแผนงานแก้ไขและป้องกันปัญหายาเสพติด ผลผลิตการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กิจกรรมการสืบสวนสอบสวนปราบปรามผู้ผลิตและผู้ค้ายาเสพติด งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์รายการ เครื่องแก๊ส โครมาโตกราฟและแมสสเปคโตรมิเตอร์ (GC/MS)

๑๐.๒ เมื่อสำนักงาน ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถ ให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แฉงการสั่งหรือนำลิ่งของที่ซื้อขายดั่งกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้ลิ่งของที่ซื้อขายดั่งกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกลิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อสำนักงานแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคา มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ ๔.๘ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มีฉะนั้น สำนักงานจะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมการเป็นารขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๕ สำนักงาน สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

พันตำรวจเอก



เมษายน ๒๕๕๖

หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หมายถึง ผู้ชายหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคา หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ ให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การนับระยะเวลาค้ำประกันของตามข้อ ๕ ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุนับเป็น ๒ ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ช่วงแรก ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิคจนถึงวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย (วันเสนอราคา) และนับต่อเนื่องกันในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่วันถัดจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย จนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา **ตัวอย่างเช่น** กำหนดวันยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ กำหนดวันเสนอราคาวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และกำหนดยื่นราคา ๓๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย การนับระยะเวลาค้ำประกันของคือ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และนับต่อเนื่องในช่วงที่สองให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙ (รวม ๓๐ วัน) ดังนั้น ระยะเวลาการนับหลักประกันของ คือ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙

การเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุกำหนดวงเงินการเสนอลดราคาขั้นต่ำแต่ละครั้งในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาสูงสุดของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หากคำนวณแล้วมีเศษของหลักหน่วยนับใดๆ ให้ปัดเศษดังกล่าวเป็นหน่วยนับนั้น โดยไม่ต้องมีเศษของแต่ละหน่วยนับ เพื่อความชัดเจน และป้องกันความผิดพลาดในการเสนอลดราคาขั้นต่ำแต่ละครั้ง เช่น กรณีราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๑๕๕,๖๕๗,๐๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๓๑๑,๓๑๔ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๔๔,๕๖๗,๕๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๘๙,๑๓๕ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๘๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๗,๗๘๙,๐๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๑๕,๕๗๘ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาสามารถเสนอลดราคาขั้นต่ำสูงกว่าราคาขั้นต่ำที่กำหนดได้ เช่น กรณีกำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ผู้เสนอราคาสามารถเสนอลดราคาได้ครั้งละมากกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท ได้ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาตามที่กำหนดจากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว สำหรับกรณีการจัดหาพัสดุที่หน่วยงานที่จัดหาพัสดุกำหนดให้เสนอราคาในลักษณะการเสนอราคาต่อหน่วย เห็นควรให้หน่วยงานกำหนดให้เสนอราคาและพิจารณาในลักษณะการเสนอราคารวม เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นได้