

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๒ โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๒ เป็นต้นไปและจากการแบ่งส่วนราชการตามพระราชกฤษฎีกาฯ ดังกล่าว ส่งผลให้ สำนักงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ (สนว.ตร.) เปลี่ยนชื่อเป็นสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ (สพฐ.ตร.) และมีการแบ่งส่วนราชการภายใน สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ (สพฐ.ตร.) ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการ หรือส่วนราชการอย่างอื่นในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ เป็นหน่วยระดับ บก.๑๔ หน่วย ได้แก่ กองบังคับการอำนวยการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ (บก.อก.สพฐ.ตร.), กองพิสูจน์หลักฐานกลาง (พฐก.), กองทะเบียนประวัติอาชญากร (ทว.), สถาบันการฝึกอบรมและวิจัยการพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ (สฝจ.สพฐ.ตร.), ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๑ - ๑๐ (ศพฐ.๑ - ๑๐) และ ตร. ได้ออกประกาศ ลง วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๒ กำหนดหน่วยงานและเขตอำนาจการรับผิดชอบและระเบียบ ตร. ว่าด้วยการกำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ ลงวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๒

กลุ่มงานตรวจอาวุธปืนและเครื่องกระสุน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานตรวจซิปนวิธ การตรวจเปรียบเทียบกระสุนปืน ตรวจชนิดของอาวุธปืน และร่องรอยบนวัตถุ โดยรับผิดชอบการตรวจพิสูจน์ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น, มหาสารคาม, กาฬสินธุ์, ร้อยเอ็ด, นครพนม, มุกดาหาร, หนองบัวลำภู, เลย, อุดรธานี, หนองคาย, สกลนคร และบึงกาฬ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานพนักงานสอบสวน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ยังขาดเครื่องตรวจเขม่าปืน ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน โดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อ ในปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ให้กับศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการตรวจพิสูจน์เขม่าปืนในส่วนภูมิภาค

๒.๒ เพื่อสนับสนุนงานสืบสวนให้เป็นไปด้วยความถูกต้องรวดเร็ว

๓. เป้าหมายในการดำเนินการ

เพื่อจัดซื้อเครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมการรับประกันและการบริการหลังการขาย

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีความสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของกรม

๕. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะเครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS)

เลขที่ ๗/๒๕๕๔ ตามอนุมัติ ผบช.สพฐ.ตร. ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๔

๕.๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์ชนิดกลั่น ๒ ครั้ง ฉบับล่าสุดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๕.๑.๓ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้า (Voltage Stabilizer) ขนาด ๒๐ kVA ฉบับล่าสุดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๕.๑.๔ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องดูดความชื้น ฉบับล่าสุดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๕.๒ เงื่อนไขเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

๕.๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องการกรอกข้อความในช่องต่าง ๆ ของใบแบบใบยื่นข้อเสนอ การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ครบถ้วนทุกช่อง มิฉะนั้น ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิ์เสนอราคา และในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ จะพิจารณาตัดสินด้วย

๕.๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องระบุชื่อ หรือยี่ห้อเพียงยี่ห้อเดียว รุ่นเพียงรุ่นเดียว บริษัทผู้ผลิตบริษัทเดียว ประเทศผู้ผลิตเพียงประเทศเดียว มิฉะนั้น ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิ์เสนอราคา

๕.๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอดังรายละเอียดตามแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ๕.๑ โดยถูกต้องตามกฎหมาย

๕.๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคามีประสบการณ์ในการจำหน่ายและติดตั้งเครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) ให้แก่องค์การราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอิสระ ภาครัฐ บริษัท หรือบริษัทมหาชนอย่างน้อย ๓ หน่วยงาน โดยให้แนบสำเนาสัญญาซื้อขายหรือหนังสือรับรองจากหน่วยงานนั้น ๆ มาพร้อมกับการยื่นเสนอคุณลักษณะเฉพาะของการประกวดราคาในครั้งนี้ด้วย

๕.๒.๕ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายและ/หรือการให้เช่าและ/ให้เช่าซื้อ เครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๕.๓ กำหนดยื่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๕.๔ สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายต้องปรับปรุงห้องปฏิบัติการ เพื่อรองรับการติดตั้งเครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) ตามที่ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ กำหนด ภายในระยะเวลาที่ส่งมอบ

๕.๕ เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย ได้รับมอบสิ่งของถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด

๕.๖ การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนดแต่ละงวด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (๐.๒๐%) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบแต่ละงวด นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบแก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

๕.๗ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลข้อเสนอด้านเทคนิค มีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ประกอบตามบัญชีที่ใช้ในการพิจารณา ดังนี้

หัวข้อในการทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
๑. Characteristic Mass	๑๐	
๒. Atomization Peak	๑๐	
๓. Reproductivity	๑๐	
๔. ความเร็วในการตรวจวิเคราะห์	๒๐	
๕. % RSD เมื่อวิเคราะห์ตามโปรแกรมการวิเคราะห์ทุก Step	๒๐	
๖. % RSD เมื่อ ระยะเวลาในแต่ละ Step ของโปรแกรมวิเคราะห์หลัง ๒/๕	๒๐	
๗.แสดงข้อมูลดิบทุกขั้นตอนในการวิเคราะห์ธาตุแต่ละธาตุ	๑๐	
คะแนนรวม	๑๐๐	

คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา ที่ได้รับคะแนนด้านเทคนิคตั้งแต่ ๙๐ คะแนน ถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณา (ตามเอกสารผนวก ก.)

๖. การรับประกันและการซ่อมบำรุง

๖.๑ บริษัทผู้ขายจะต้องให้บริการตรวจสอบ และบำรุงเครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTRO - PHOTOMETER (AAS) ทุก ๖ เดือน ในระยะเวลาประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ โดยรวมแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง ณ สถานที่เครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) ตั้งอยู่

๖.๒ บริษัทผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องของ ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) ทุกชิ้นตามสภาพใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๖.๓ หากเกิดการขัดข้องกับเครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) หรือ อุปกรณ์ หรือระบบทำให้ไม่สามารถใช้งาน ผู้ขายจะต้องดำเนินการดังนี้

๖.๓.๑ กรณีเกิดความชำรุดบกพร่อง ณ ที่ทำการศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะซ่อมแซมให้ใช้งานได้ภายใน ๕ วัน นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง

๖.๓.๒ กรณีผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ตามข้อ ๖.๓.๑ ผู้ขายจะจัดเครื่องสำรองให้ใช้งานได้ จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

๖.๓.๓ กรณีผู้ขายไม่สามารถจัดหาเครื่องสำรองให้ใช้งานได้ตามข้อ ๖.๓.๒ ทางราชการสามารถดำเนินการจัดหาอุปกรณ์มาทำงานทดแทนหรือซ่อมบำรุงตามที่เห็นสมควรโดยผู้ขายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๗. เงื่อนไขและข้อกำหนดตามประกาศ ป.ป.ช.

บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕

๗.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา) ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายการรับจ่าย หรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e – Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗.๓ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งได้มีการซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายการรับจ่าย หรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะแสดงบัญชีรายการรับจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง และมีการเพิ่มถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๘. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณโครงการ ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาทถ้วน (หกล้านบาทถ้วน)

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอราคาลดครั้งถัด ๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

๑๑. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้ขายต้องเป็นผู้จัดหาเอกสารชี้แจง เพื่อประกอบการพิจารณาในกรณีที่ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ มีข้อสงสัยในรายละเอียดทางด้านเทคนิคและอื่นๆ

๑๑.๒ ต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนดข้างต้นทั้งหมดกับรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้อง หากเป็นภาษาต่างประเทศผู้เสนอราคาจะต้องแปลเป็นภาษาไทยทั้งหมด และเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจนโดยต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่ขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกตามตัวอย่างตารางดังนี้

รายละเอียดที่ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ กำหนด	รายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้า)

๑๑.๓ บริษัทผู้ขายต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้สำหรับซ่อมบำรุงพร้อมชุดอะไหล่สำรอง

๑๑.๔ บริษัทผู้ขายต้องทำการสอบเทียบมาตรฐานและออกใบรับรองจำนวน ๔ ครั้งคือ ก่อนการส่งมอบในเดือนที่ ๑๒ ในเดือนที่ ๒๔ และในเดือนที่ ๓๖ นับตั้งแต่วันส่งมอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆหากการสอบเทียบไม่ผ่านมาตรฐานหรือไม่ตรงกับคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องผู้ขายต้องเปลี่ยนอุปกรณ์หรือเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด

๑๑.๕ บริษัทผู้ขายต้องนำเครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) มาให้คณะกรรมการทดสอบเปรียบเทียบ ตามวัน เวลา และสถานที่ทางราชการกำหนดโดยจะต้องผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด และเครื่องรุ่นที่นำมาทดสอบเปรียบเทียบจะต้องเป็นเครื่องรุ่นเดียวกับที่บริษัทเสนอขายกับทางราชการซึ่งจะต้องเป็นเครื่องรุ่นใหม่ล่าสุดที่บริษัทผู้ขายทำการจำหน่าย ในกรณีที่บริษัทผู้ขายไม่สามารถนำเครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) มาให้คณะกรรมการทดสอบเปรียบเทียบได้ บริษัทผู้ขายจะต้องนำคณะกรรมการไปทำการทดสอบเปรียบเทียบ ณ สถานที่ที่บริษัทผู้ขายกำหนดและทางราชการเห็นชอบ โดยบริษัทผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดทั้งนี้ต้องอยู่ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

๑๑.๖ ในกรณีที่ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ย้ายที่ทำการศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ แห่งใหม่ทางบริษัทผู้ขายต้องทำการ จัดเตรียมห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งย้ายเครื่อง

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS) ไปติดตั้ง ณ ที่ทำการแห่งใหม่ จำนวน ๑ ครั้ง เห็นชอบ โดยบริษัทผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

๑๑.๗ หากบริษัทไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้างต้นหรือได้รับคะแนนการทดสอบเปรียบเทียบต่ำกว่าเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาให้บริษัทผ่านการทดสอบเปรียบเทียบและหมดสิทธิ์ ในการเข้าแข่งขันราคา

๑๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่สถานที่

พ.ต.ท. จิรวุฒิ ฐนรัตน์ หรือ ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง รวีวรรณ บุรินทร์ประโคน

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ถ. ศูนย์ราชการ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๔๓ - ๒๓๗ - ๕๓๙

โทรสาร ๐๔๓ - ๓๓๐ - ๘๘๘

เว็บไซต์ <http://www.scdc4.forensic.police.go.th>

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

พ.ต.ท.

ประธานกรรมการ

(จิรวุฒิ ฐนรัตน์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๓) กลุ่มงานตรวจอาวุธปืนและเครื่องกระสุน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ

(รวีวรรณ บุรินทร์ประโคน)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจอาวุธปืนและเครื่องกระสุน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

ร.ต.ท.

กรรมการ

(พิพิธชัย สร้อยชมพูวงศ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๑) กลุ่มงานตรวจอาวุธปืนและเครื่องกระสุน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

ว่าที่ ร.ต.ท.หญิง

กรรมการและเลขานุการ

(พรทิพา ประเสริฐ)

รองสารวัตร ฝ่ายอำนวยการ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

หลักเกณฑ์ทางวิชาการในการทดสอบเครื่อง
ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER

๑. ผู้เสนอขายต้องรับรองว่า สามารถจัดดำเนินการให้มีการทดสอบระบบเครื่อง AAS ได้ตามข้อกำหนดการทดสอบ และมีความพร้อมในการเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ บุคลากร ฯลฯ ที่จะทำการทดสอบจริงได้ตลอดเวลา นับตั้งแต่ได้ยื่นเอกสารการประกวดราคา โดยทางราชการจะแจ้งกำหนดวัน เวลาเริ่มการทดสอบ ให้ผู้เสนอขายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๒ วัน
ผู้เสนอขายต้องทดสอบให้เสร็จสิ้นทุกขั้นตอนตามข้อกำหนดการทดสอบภายในวันเดียวระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
๒. ผู้เสนอขายต้องเสนอข้อมูลต่อไปนี้ ในเอกสารข้อเสนอขายโดยละเอียด
 - ๒.๑ Configuration Diagram และ Equipment List บอกรายชื่อ ชื่อรุ่น คุณสมบัติ และจำนวนของอุปกรณ์ที่จะทดสอบที่ตรงตามความต้องการของทางราชการ
 - ๒.๒ คำนวณเปรียบเทียบขีดความสามารถของอุปกรณ์ที่ทดสอบกับอุปกรณ์ที่เสนอขายในรูปของตารางวิเคราะห์
 - ๒.๓ ระบุสถานที่ที่จะใช้ทดสอบ
 - ๒.๔ ระบุระยะเวลาของแผนการทดสอบ (ไม่เกินเวลาที่กำหนด ตามข้อ ๑)
๓. ผู้เสนอขายต้องออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบ และความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ
๔. ผู้เสนอขายต้องแสดงและมอบหลักฐานการทดสอบต่าง ๆ ที่เป็นเอกสารหรือภาพถ่ายทั้งหมดให้แก่ทางราชการ
๕. ระบบที่ทดสอบต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - ๕.๑ เครื่อง AAS และอุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบ ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับที่เสนอขายและควรเป็นรุ่นเดียวกับที่เสนอขาย ในกรณีที่เครื่องและอุปกรณ์ทดสอบต่างกันกับที่เสนอขาย อุปกรณ์ทดสอบต้องเป็นรุ่นที่มีประสิทธิภาพเท่ากันหรือต่ำกว่าที่เสนอขาย
 - ๕.๒ ในการทดสอบคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับเครื่อง AAS ต้องเป็นรุ่นเดียวกันกับที่เสนอขาย ในกรณีที่ต่างกันต้องไม่มีผลต่อคุณภาพและความเร็วในการทำงาน
๖. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดสอบ
ทางราชการจะจัดเตรียมตัวอย่างสารละลาย สำหรับการทดสอบ ดังนี้
 - ๖.๑ ตัวอย่างสารละลายมาตรฐานที่มีความเข้มข้น Sb ๑๐๐ ppb, Pb ๓๐๐ ppb และ Ba ๒๐๐ ppb จำนวน ๑ ตัวอย่าง จำนวน ๕ มิลลิลิตร
 - ๖.๒ ตัวอย่างสารละลายที่จัดทำขึ้น โดยเก็บเขม่าป็นจากฝ่ามือซ้าย ฝ่ามือขวา หลังมือซ้าย หลังมือขวา รวม ๔ ตัวอย่าง ๆ ละ ๑ มิลลิลิตร
 - ๖.๓ สารละลายที่ใช้เป็น Blank ๑ ตัวอย่าง จำนวน ๑ มิลลิลิตร
 - ๖.๔ ในการทดสอบแต่ละธาตุให้ใช้ปริมาตรของสารละลาย ครั้งละ ๑๐ ไมโครลิตร

๗. คะแนนในการทดสอบ

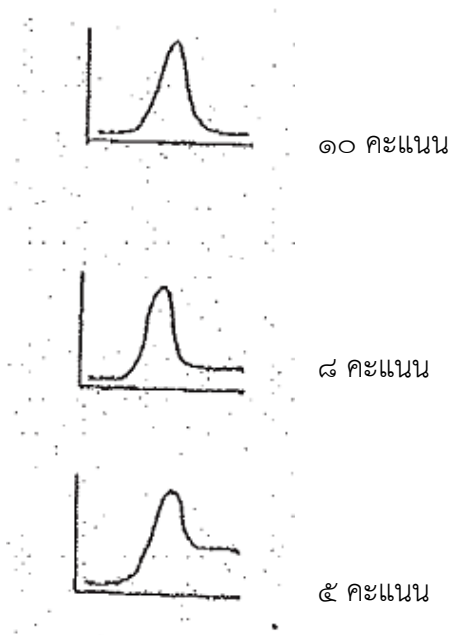
คณะกรรมการจะให้คะแนนผลการทดสอบเครื่อง AAS ของผู้เสนอขายรายใดได้คะแนน ๙๐ คะแนน ถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณาหลักเกณฑ์ทางวิชาการในการทดสอบเครื่อง AAS โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

๗.๑ Characteristic Mass คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๕%	๑๐ คะแนน
๖ ถึง ๑๐%	๘ คะแนน
๑๐ ถึง ๑๕	๖ คะแนน
มากกว่า ๑๕%	ไม่ผ่าน

๗.๒ Atomization Peak แต่ละธาตุในช่วงเวลา (t) คะแนนเต็ม

๑๐ คะแนน



๗.๓ Reproducibility จะต้องตรวจซ้ำธาตุละอย่างน้อย ๓ ครั้ง และ Plot Curve อย่างน้อย ๔ จุด คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

% RSD น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๕% และมีค่า Correlation Coefficient

๐.๙๙๕๐ - ๑,๐๐๐ ๑๐ คะแนน

% RSD ๖-๑๐% และมีค่า Correlation Coefficient

๐.๙๙๕๐ - ๑,๐๐๐ ๘ คะแนน

% RSD ๑๐-๑๕% และมีค่า Correlation Coefficient

ไม่น้อยกว่า ๐.๙๙๕๐ ๕ คะแนน

๗.๔ ความเร็วในการวิเคราะห์ธาตุ Sb, Pb และ Ba คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน คะแนนจะลดลงตามลำดับ

ลำดับละ ๒ คะแนน

๗.๕ % RSD เมื่อวิเคราะห์ตามโปรแกรมการวิเคราะห์ทุก Step คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน จะต้องตรวจซ้ำอย่างน้อย ๓ ครั้ง แล้ว % RSD

น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๕%	๒๐ คะแนน
๖-๗ %	๑๘ คะแนน
๘-๙ %	๑๖ คะแนน
๑๐-๑๕ %	๑๐ คะแนน
มากกว่า ๑๕ %	๕ คะแนน

๗.๖ % RSD เมื่อลดระยะเวลาในแต่ละ Step ของโปรแกรมการวิเคราะห์ลง ๒ คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน ต้องตรวจซ้ำอย่างน้อย ๗ ครั้ง แล้ว % RSD

น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๕ %	๒๐ คะแนน
๖-๗ %	๑๘ คะแนน
๘-๙ %	๑๖ คะแนน
๑๐-๑๕ %	๑๐ คะแนน
มากกว่า ๑๕ %	๕ คะแนน

๗.๗ แสดงข้อมูลดิบทุกขั้นตอนในการวิเคราะห์ธาตุแต่ละธาตุ ๑๐ คะแนน

๘. ต้องนำคณะกรรมการไปทำการทดสอบเครื่อง AAS ตามกำหนดเวลาและสถานที่ตามข้อ ๑

ข้อ ๒.๓ และข้อ ๒.๔ โดยไม่มีการขอเลื่อนหรือเปลี่ยนแปลงด้วยประการใดทั้งสิ้น

๙. ผู้เสนอขายต้องส่งกำหนดรายละเอียดการทดสอบทุกขั้นตอน ให้คณะกรรมการทดสอบ ก่อนวันทดสอบอย่างน้อย ๕ วัน เพื่อให้คณะกรรมการทดสอบพิจารณาล่วงหน้า

๑๐. การเตรียมการและข้อกำหนดการสอบ

ผู้เสนอขายต้องมารับคณะกรรมการทดสอบ ณ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตามกำหนดวันที่ได้รับแจ้งล่วงหน้า โดยผู้เสนอขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

สำหรับข้อกำหนดการสอบ และวิธีการประเมินผล มีรายละเอียด ดังนี้

๑๐.๑ ผู้เสนอขายต้องพาไปดูสถานที่ ยืนยันคุณสมบัติและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทดสอบล่วงหน้า อย่างน้อย ๑ วัน

๑๐.๒ การทดสอบเครื่อง AAS ต้องทำการทดสอบต่อหน้าคณะกรรมการ โดยทำการทดสอบ ตามกำหนดที่เสนอไว้กับทางราชการ ตั้งแต่เริ่มการทดสอบจนเสร็จสิ้นในวันเดียวกัน

๑๐.๓ การทดสอบความสามารถและความแม่นยำของเครื่อง AAS ผู้เสนอขายต้องแสดง ความสามารถและความแม่นยำของเครื่อง ดังต่อไปนี้

- Characteristic Mass

-Atomization Peak ของแต่ละธาตุ

-Reproducibility ต้องทำการวิเคราะห์ธาตุ อย่างน้อยธาตุละ ๓ ครั้ง และ Plot Curve อย่างน้อย ๔ ชุด

-ความเร็วในการวิเคราะห์ธาตุ Barium (Ba) โดยคณะกรรมการจะทำการจับเวลาตั้งแต่เริ่ม

/Injection...

Injection จนได้ผลการวิเคราะห์

-แสดงข้อมูลดิบทุกขั้นตอนในการวิเคราะห์แต่ละธาตุและแสดงค่า % RSD

พ.ต.ท.

ประธานกรรมการ

(จิรวุฒิ ธนรัตน์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๓) กลุ่มงานตรวจอาวุธปืนและเครื่องกระสุน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ

(รวีวรรณ บุรินทร์ประโคน)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจอาวุธปืนและเครื่องกระสุน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

ร.ต.ท.

กรรมการ

(พิพิธชัย สร้อยชมภูพงศ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๑) กลุ่มงานตรวจอาวุธปืนและเครื่องกระสุน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

ว่าที่ ร.ต.ต.หญิง

กรรมการและเลขานุการ

(พรทิพา ประเสริฐ)

รองสารวัตร ฝ่ายอำนวยการ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

คุณลักษณะเฉพาะ**เครื่อง ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS)**

พล.ต.ท.

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- ๑.๑ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจหาปริมาณของธาตุสำคัญบางธาตุที่ได้มาจากการอิงป็น
- ๑.๒ นำไปใช้ในการตรวจหาปริมาณของธาตุโลหะที่มีปริมาณน้อยจากวัตถุพยานอื่นๆ

๒. ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์หาปริมาณธาตุ โดยอาศัยหลักการดูดกลืนคลื่นแสงของอะตอมอิสระ ที่ควบคุมการทำงานของเครื่องด้วย Microprocessor และ Software
- ๒.๒ มีความสามารถในการวิเคราะห์แบบใช้ความร้อนจากเตากราฟไฟต์ (Graphite Furnace) ในการตรวจหาปริมาณของธาตุ Antimony (Sb) ซึ่งมีความเข้มข้นอย่างน้อยที่สุดไม่เกิน ๕ ppb และธาตุ Barium (Ba) ไม่เกิน ๕๐ ppb
- ๒.๓ สิ่งอุปกรณ์ประกอบด้วย
 - ๒.๓.๑ ชุด Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) แบบ Graphite Furnace พร้อมระบบและอุปกรณ์ป้อนตัวอย่างแบบอัตโนมัติ (Auto Sampler)
 - ๒.๓.๒ ชุดระบบควบคุมการทำงานและประมวลผลข้อมูล พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์
 - ๒.๓.๓ โครงสร้างของเครื่องที่ด้วยวัสดุที่คงทนถาวรหรือโลหะที่เคลือบด้วยสีป้องกันกาเกิดสนิมและผุกร่อน
 - ๒.๔ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือทางวิชาการ

- ๓.๑ ชุด Atomic Absorption Spectrophotometer แบบ Graphite Furnace
 - ๓.๑.๑ แบบออปติคส์ (Optics) เป็นแบบลำแสงเดี่ยว (Single Beam) หรือคู่ (Double Beam) บรรจุในกล่องหนักแน่นเพื่อป้องกันการก่อกวนจากไอสารเคมี
 - ๓.๑.๒ ระบบแยกแสง (Monochromator)
 - ๓.๑.๒.๑ Monochromator เป็นแบบ Littrow หรือ Czerny Tuner หรือ Ebert หรือ Echelle ทำงานครอบคลุมในช่วงความยาวคลื่น ๑๕๐ – ๘๗๐ นาโนเมตร หรือกว้างกว่า
 - ๓.๑.๒.๒ ช่วงให้แสงผ่าน (Slit) สามารถเลือกความกว้างได้ไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด
 - ๓.๑.๒.๓ อุปกรณ์ใส่หลอดกำเนิดแสง (Lamp Turret) สามารถใส่หลอดได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๖ หลอด มีระบบควบคุมการหมุนเปลี่ยนตำแหน่งของหลอดโดยอัตโนมัติ เมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Sequential Multi Element

พ.ต.อ. ประธานกรรมการ
(นพตล กันตะกนิษฐ์)

พ.ต.ท. กรรมการ
(กัญญา อุ่นแดง)

พ.ต.ด. กรรมการ
(จิตกร กันธุริต)

- ๓.๑.๒.๔ ตัวตรวจวัดสัญญาณจากแสงแบบ Photomultiplier Tube สามารถใช้งานได้ในช่วงคลื่น ๑๕๐ - ๘๗๐ นาโนเมตร หรือกว้างกว่า
- ๓.๑.๒.๕ การลบค่าแบคกราวด์ (Background Correction) เป็นระบบที่สามารถลบสัญญาณรบกวน (Spectral Interference) ได้ตลอดความยาวช่วงคลื่น ๑๕๐ - ๘๗๐ นาโนเมตร หรือกว้างกว่า
- ๓.๑.๓ ชุด Graphite Furnace เป็นชุดวิเคราะห์ธาตุที่มีปริมาณความเข้มข้นต่ำมาก ประกอบด้วย
- ๓.๑.๓.๑ มีระบบควบคุมการทำงานด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในตัวสามารถตั้งโปรแกรมอุณหภูมิได้ สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ องศาเซลเซียส และตั้งโปรแกรมการวิเคราะห์ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ขั้น (Step)
- ๓.๑.๓.๒ มีระบบควบคุมอัตราการไหล (Flow Rate) ของ Internal Gas ได้
- ๓.๑.๓.๓ มีระบบหล่อเย็นเตาอุณหภูมิไม่สูงกว่า ๑๕ องศาเซลเซียส โดยอัตราการหมุนเวียนของน้ำ เย็นไม่ต่ำกว่า ๑.๐ ลิตรต่อวินาที
- ๓.๑.๓.๔ มีระบบขจัดสารระเหยจากเตากราฟไฟต์ (Fume Extraction) โดยอัตโนมัติ หรือมีระบบดูดสาร ระเหยจากเตาเผากราฟไฟต์ (Fume Exhaust)
- ๓.๑.๓.๕ มี VDO ที่สามารถแสดงการทำงานแต่ละขั้นตอนภายในแท่ง Graphite ได้
- ๓.๒ ระบบและอุปกรณ์อื่นตัวอย่างแบบอัตโนมัติ (Auto Sampler) สำหรับ Graphite Furnace
- ๓.๒.๑ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอมพิวเตอร์
- ๓.๒.๒ สามารถบรรจุหลอดตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า ๓๕ ตัวอย่าง
- ๓.๒.๓ สามารถปรับปริมาณสารละลายตัวอย่างได้
- ๓.๓ ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลข้อมูลพร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย
- ๓.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่ต่ำกว่า Core i5 Duo Processor ๓.๒ GHz หรือดีกว่า หน่วยความจำ (RAM) ไม่ต่ำกว่า ๒ GB มี Hard Disk Drive ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒๐ GB มี CD ROM DVD RW ความเร็ว ไม่ต่ำกว่า ๒๔ เท่า (๒๔X) มีระบบสำรองไฟฟ้าและรักษาระดับแรงดันไฟฟ้าขนาดไม่ต่ำกว่า ๑ KVA มี USB Ports อย่างน้อย ๕ Ports มีหน่วยแสดงข้อมูลหรือจอภาพเป็นจอ LCD ขนาดมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ๑๕ นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๖๘๐ x ๑๐๕๐ pixels
- ๓.๓.๒ มี Software ควบคุมการทำงานของเครื่อง ดังนี้
- ๓.๓.๒.๑ แสดงคำสั่งเพื่อเลือกใช้และรายงานผลตลอดจนสถานะ (Status) ต่าง ๆ ได้บนจอภาพสี
- ๓.๓.๒.๒ ลักษณะการแสดงผลภาพเป็นแบบ Graphic
- ๓.๓.๒.๓ สามารถเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลกลับไปมาเพื่อนำไปใช้กับ Software อื่นๆ ได้



พ.ล.ด.๓

พ.ต.อ.

ประธานกรรมการ พ.ต.ท.

กรรมการ

พ.ต.ด.

กรรมการ

(นพดล กันตะกันย์ฐ์)

(ภาณุ ญุ่นแดง)

(วิจิตร กันจตุรติ)

- ๓.๓.๒.๔ สามารถสร้างรูปแบบในการรายงานผล (Report) ได้ตามความต้องการของผู้ใช้
- ๓.๓.๒.๕ สามารถพิมพ์ผลทั้งในระบบรูปภาพ และตัวอักษรโดยใช้ Printer ที่ต่อกับคอมพิวเตอร์
- ๓.๓.๒.๖ สามารถอ่านค่ารายงานผลได้ทั้งรูป Absorbance และ Concentration ได้อย่างต่อเนื่อง
- ๓.๓.๒.๗ สามารถอ่านค่าเฉลี่ยได้ Peak Area หรือ Peak Height ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๓.๓.๒.๘ สามารถอ่านค่าเฉลี่ยได้
- ๓.๓.๒.๙ สามารถอ่านค่าการ Calibrate และ Auto Zero โดยอัตโนมัติ
- ๓.๓.๒.๑๐ สามารถทำการวิเคราะห์แบบ Sequential Multielement ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ธาตุโดยอัตโนมัติหรือสามารถวิเคราะห์ธาตุคู่ได้พร้อมกัน (Simultaneous determination) อย่างน้อย ๒ ธาตุ
- ๓.๓.๒.๑๑ มีระบบปฏิบัติการและ Software อื่น ๆ ที่จำเป็นให้เครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมี Software ป้องกันไวรัสที่ทันสมัยโดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง

พ.ล.ต.ด



- ๓.๓.๓ เครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นเครื่องพิมพ์ LASER สามารถพิมพ์รายงานผลเป็นภาษาอังกฤษ ภาษาไทยและอื่น ๆ ด้วยกระดาษธรรมดาขนาด A4 ได้มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ x ๑๒๐๐ จุดต่อนิ้ว (dpi)

๔. ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ หลอดไส้กำเนิดแสง (Hollow Cathode Lamp) สำหรับวิเคราะห์ธาตุ Antimony (Sb), Barium (Ba) กับ Lead (Pb) อย่างละ ๕ หลอด และ Copper (Cu) กับ Iron (Fe) อย่างละ ๑ หลอด

- ๔.๒ Pyrolytic Graphite Tube พร้อม Platform จำนวน ๔๐๐ อัน

- ๔.๓ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๕๐๐ VA/๔๐๐ จำนวน ๑ เครื่อง

- ๔.๓.๑ เป็นตู้เพื่อบีบแบนหน่วยตู้เพื่อบีบแบนพร้อมด้วยทางเบี่ยงและสวิตช์จ่ายโอนอยู่ในโหมดปรมาณูหน่วยตู้เพื่อบีบแบนไม่น้อยกว่า ๕๐๐ VA/๔๐๐ W

- ๔.๓.๒ สามารถจ่ายพลังงานสะสมได้ไม่น้อยกว่า 10 นาทีที่โหลดเต็ม

- ๔.๓.๓ รูปคลื่นด้านนอกเป็น Sine Wave และมีค่าเบี่ยงเบนของรูปคลื่น (THD) ไม่เกิน ๓% ที่ Linear Load

- ๔.๓.๔ รับประกันอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อย่างน้อย ๒ ปี

- ๔.๓.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมาย มอก.๑๒๕๑-๒๕๓๘ และทำในประเทศไทย

- ๔.๔ เครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้า (Voltage Stabilizer) ขนาด ๒๐ KVA จำนวน ๑ เครื่อง ตามคุณลักษณะเฉพาะของคร. และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

- ๔.๕ เครื่องดูดความชื้น จำนวน ๑ ชุด ตามคุณลักษณะเฉพาะของ คร. ที่ใช้ในปัจจุบัน

- ๔.๖ เครื่องกลั่นน้ำ Deionized Water แบบ Double Distilled Water จำนวน ๑ ชุด ตามคุณลักษณะเฉพาะของ คร. ที่ใช้ในปัจจุบัน

พ.ด.อ. 
(นพพล กันตะกนิษฐ์)

ประธานกรรมการ

พ.ด.ท. 
(ภิญโญ อุ่นแดง)

กรรมการ

พ.ด.ด.



กรรมการ

(จูติกร กันธุศิริ)

- ๔.๗ ก๊าซ Argon (high purity) พร้อมถัง และตัวปรับความดัน (Pressure Regulator) จำนวน ๕ ชุด
- ๔.๘ Matrix Modifier สำหรับธาตุ Antimony, Barium และ Lead อย่างละ ๒๕๐ มล.
- ๔.๙ เครื่องมือซ่อมบำรุง (Maintenance Kit) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑๐ โต๊ะทำงานวัสดุที่แข็งแรงสำหรับวางเครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ (พร้อมเก้าอี้มีล้อเลื่อนและปรับระดับได้ ๓ ตัว) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑๑ Adjustable Autopipette ขนาด ๑ - ๕ มิลลิลิตร (Tip ๕๐๐ อัน) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑๒ Adjustable Autopipette ขนาด ๕ - ๒๐ ไมโครลิตร (Tip ๒๐,๐๐๐ อัน) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑๓ สารละลายมาตรฐาน (Standard Solution) แบบ Spectro Grade สำหรับวิเคราะห์ธาตุ Antimony, Barium และ Lead อย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๑๔ CD-RW แผ่นเปล่า จำนวน ๑๐๐ แผ่น และ Hard Disk ขนาด ๑๖ กิกะไบต์ (GB) ชนิด High Speed จำนวน ๑๐ ตัว
- ๔.๑๕ ดิสก์หมึกชนิดขาวสำหรับใช้กับเครื่องพิมพ์ จำนวน ๖ ชุด
- ๔.๑๖ หนังสือคู่มือการใช้เครื่อง (Operating Manual) เป็นภาษาอังกฤษ และภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๔.๑๗ หนังสือคู่มือการบำรุงรักษาของเครื่อง Atomic Absorption Spectrometer (Service Manual) เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๔.๑๘ คู่มือ Analytical Methods for Furnace AAS จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด



๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

๖. ข้อกำหนดอื่น

- ๖.๑ ทำการส่งมอบและติดตั้งเครื่องทั้งหมดพร้อมอุปกรณ์และทำการทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ ที่ทางราชการ ได้กำหนด
- ๖.๒ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕ คน หรือตามความต้องการของผู้ใช้ จำนวน ๑๐ วัน หรือจนสามารถใช้เครื่องได้ดี ภายหลังจากส่งมอบเครื่องและอุปกรณ์เรียบร้อยแล้วเป็นเวลา ๖ เดือน ต้องจัดให้มีการฝึกอบรม ทบทวนการใช้งาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

พ.ต.อ.

ประธานกรรมการ

พ.ต.ท.

กรรมการ

พ.ต.ด.

กรรมการ

(นพดล กันตะกนิษฐ์)

(ภาณุ ญู ณันแดง)

(วิจิตร กันธุตวิธิต)

เลขที่.....๗/๒๕๕๔.....

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๒ มี.ค. ๒๕๕๔

๖.๓ รับประกันคุณภาพพร้อมความซื่อสัตย์สุจริตตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี, ทำการ calibrate เครื่องอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ทุก ๖ เดือน รวมจำนวน ๔ ครั้ง และมีอะไหล่ไว้พร้อมคอยให้บริการเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๕ ปี



พ.ศ.อ.

ประธานกรรมการ

(นพดล กันตะกนิษฐ)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๔) กลุ่มงานตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๕

พ.ศ.ท.

กรรมการ

(ภิญโญ อุ่นแดง)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจอาวูฐปืนและเครื่องกระสุน

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๕

พ.ศ.ค.

กรรมการ

(จิตติกร กันธสุริต)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจอาวูฐปืนและเครื่องกระสุน

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๕

- 1/นสอ

พล.ต.ท.

(จรัลพร สุระมณี)

ผบช.สพฐ.ตร.

๑๖

ม.ค. ๒๕๕๔

คณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติและเฉพาะของพัสดุและขอบเขต
โดยละเอียดของงาน (TOR) เฉพาะเครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์
เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน
ตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๓ เมื่อวันที่
๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๓

พล.ต.ต.

(สังวรณัฏฐ์ ภูพิงคราฐกุล)

ผบก.สฝ.จ. / กรรมการและเลขานุการ

เลขที่ ๑/๒๕๕๖

พ.บ.สพ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้า (Voltage Stabilizer) ขนาด ๒๐ kVA

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องควบคุมระดับแรงดันไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับเครื่องมืออันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าเกินหรือกระแสไฟฟ้าตก

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องบรรจุอยู่ในตู้ที่มีความแข็งแรง ทนทาน และสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก

๒.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ

พ.บ.สพ.ตร.



๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือทางวิชาการ

๓.๑ แรงดันไฟด้านเข้า (Input Voltage) ๒๒๐ โวลท์ $\pm$ ๑๕ %, ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓.๒ แรงดันไฟด้านออก (Output Voltage) ๒๒๐ โวลท์ $\pm$ ๕ % Sine Wave, ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓.๓ สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้า (Output Power) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ kVA

๓.๔ สามารถใช้ได้ดีในสภาวะอุณหภูมิของประเทศไทยในช่วง ๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐

องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) ๙๕ % หรือดีกว่า

๓.๕ มีความร้อนสะสมน้อย ระบบความร้อนด้วยพัดลม

๓.๖ ด้านหน้าเครื่องจะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุมการทำงานและตรวจสอบการทำงาน of เครื่อง ดังนี้

๓.๖.๑ มีสวิตช์ เปิด - ปิด (Power on - off)

๓.๖.๒ มี Automatic Reset Switch

๓.๖.๓ Indicator แสดงการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่อง

๓.๖.๔ Indicator แสดงแรงดันไฟฟ้า

๓.๖.๕ มีระบบ Safety Automatic Shutdown และมีสัญญาณเตือน

๔. ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์อะไหล่

เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

พ.บ.สพ. (จิรวรรณ ฐนรัตน์) ประธานกรรมการ ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง (รวิวรรณ บุรินทร์ประโคน) กรรมการ ร.ต.ท. (พิพิธชัย สร้อยชมพูพงศ์) กรรมการและเลขานุการ

เลขที่ ๑/๒๕๕๖

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๖.๑ คู่มือการใช้เครื่อง เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๖.๒ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

พ.ต.ท.



ประธานกรรมการ

(จิรวรรณ ฐนรัตน์)

นวท. (สบ ๓) กอป. ศพฐ. ๔

พล.ต.ต.



- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท.



(ปัญญา มาเม่น)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง



กรรมการ

(รวิวรรณ บุรินทร์ประโคน)

นวท. (สบ ๒) กอป. ศพฐ. ๔

ร.ต.ท.



กรรมการและเลขานุการ

(พิพิธชัย สร้อยชมภูพงศ์)

นวท. (สบ ๑) กอป. ศพฐ. ๔

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ
ของพัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน
(TOR) เฉพาะเครื่องมือวิทยาศาสตร์และ
อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวกับการ
ตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน
ตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุม
ครั้งที่ ๖/๒๕๕๕ วันที่ ๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๕

พล.ต.ต.



(สังวรณ ภูไฉจิตรกุล)

ผบก.สฝจ./กรรมการและเลขานุการ

๒๑ ม.ค. ๒๕๕๖

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องดูดความชื้น

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องควบคุมอัตราความชื้นสัมพัทธ์

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ สามารถดูดความชื้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตรต่อวัน (๒๔ ชั่วโมง) ที่อุณหภูมิ ๒๕ - ๓๐

องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ที่ ๘๐ เปอร์เซ็นต์

๒.๒ มีถังเก็บรอน้ำเป็นแบบแข็งแรงทนทาน ซึ่งบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔ ลิตร

และมีรูสำหรับต่อท่อเพื่อระบายออกภายนอกได้

๒.๓ ตัวเครื่องมีล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๒.๔ ความเร็วพัดลมสามารถปรับได้อย่างน้อย ๒ ระดับ

๒.๕ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๒.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ

๒.๗ มีระบบหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อน้ำเต็มถังเก็บรอน้ำ

พ.ต.ต.



๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือทางวิชาการ

๓.๑ มีระบบป้องกันน้ำล้นอัตโนมัติ (Automatic Overflow Protection)

๓.๒ ส่วน Condenser Coil ทำด้วยทองแดงหรืออลูมิเนียมเป็นครีป สำหรับระบายความร้อนของน้ำยา และใช้กับระบบน้ำยา R - ๒๒ หรือเทียบเท่า

๓.๓ ส่วน Evaporator ทำด้วยอลูมิเนียม หรือทองแดง ทำให้อากาศในขณะที่ผ่านมาควบแน่นเป็นหยดน้ำ และออกไปด้วยปริมาณไอน้ำที่ลดลง

๓.๔ มีระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อความชื้นลดลงถึงระดับที่ต้องการ

๓.๕ ใช้กำลังไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐๐ วัตต์

๓.๖ มีระบบเตือนเมื่อน้ำเต็มถังเก็บ (Signal Light)

๔. ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์อะไหล่

เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

พ.ต.ท.

ประธานกรรมการ

ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ

ร.ต.ท.

กรรมการและเลขานุการ

(จิรวรรณ รัตนชาติ)

(รวีวรรณ บุรินทร์ประโคน)

(พิพิธชัย สร้อยชมภูวงศ์)

เลขที่ ๒/๒๕๕๖

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๖.๑ คู่มือการใช้เครื่อง เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๖.๒ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

พ.ต.ท.



ประธานกรรมการ

(จิรวุฒิ ฐนรัตน์)

นวท. (สบ ๓) กอป. ศพฐ. ๔

พล.ต.ต.



ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง



กรรมการ

(รวิวรรณ บุรินทร์ประโคน)

นวท. (สบ ๒) กอป. ศพฐ. ๔

- อนุมัติตามเสนอ

ร.ต.ท.



กรรมการและเลขานุการ

(พิพิธชัย สร้อยชมภูวงศ์)

นวท. (สบ ๑) กอป. ศพฐ. ๔

พล.ต.ท.



(ปัญญา มาเม่น)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ
ของพัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน
(TOR) เฉพาะเครื่องมือวิทยาศาสตร์และ
อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับการ
ตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน
ตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุม
ครั้งที่ ๖/๒๕๕๕ วันที่ ๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๕

พล.ต.ต.



(สังวรณ ภูไผจิตกรกุล)

ผบก.สฝจ./กรรมการและเลขานุการ

๒๑ ม.ค. ๒๕๕๖

เลขที่ ๓/๒๕๕๖

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์ชนิดกลั่น ๒ ครั้ง

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์สำหรับใช้ในงานตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์ ชนิดกลั่น ๒ ครั้ง แบบตั้งโต๊ะ

๒.๒ ตัวถังทำด้วยโลหะเคลือบวัสดุป้องกันสนิมตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๒.๓ ระบบจ่ายน้ำเข้าเครื่องแยกระบบกรองเป็นสองส่วนเพื่อเข้าสู่

๒.๓.๑ เครื่องควบแน่น

๒.๓.๒ ชุดต้มกลั่น

๒.๔ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ พล.ต.ต.



๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือทางวิชาการ

๓.๑ สามารถกลั่นน้ำได้อย่างน้อย ๔ ลิตรต่อชั่วโมง

๓.๒ ชุดต้มกลั่นทำด้วยแก้วทนไฟ มีความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลิตร และอุปกรณ์ให้ความร้อนเป็นชนิด Silica – Sheathed Heater

๓.๓ มีระบบตัดน้ำ และตัดไฟอัตโนมัติ เมื่อมีเหตุขัดข้องเกี่ยวกับแรงดันน้ำ และกระแสไฟฟ้าผิดปกติ

๓.๔ มีระบบอัตโนมัติที่จะสั่งให้เครื่องหยุดทำงานทันทีเมื่อชุดกลั่นชุดใดชุดหนึ่งขัดข้อง

๓.๕ มีอุปกรณ์ควบคุมน้ำเข้าสู่ชุดต้มกลั่น และควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ให้ความร้อน

๔. ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ Silica – Sheathed Heater ขนาด ๑.๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๒ อัน

๔.๒ ชุดกรองสำหรับเครื่องควบแน่น และชุดต้มกลั่น ๒ อัน รวม ๒ ชุด

๔.๓ มีถังน้ำบรรจุน้ำกลั่นที่ได้ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร จำนวน ๒ ใบ

๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

พ.ต.ท.

ประธานกรรมการ

ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ

ร.ต.ท.

กรรมการและเลขานุการ

(จิรวรรณ ชูรัตน์)

(รวีวรรณ บุรินทร์ประโคน)

(พิพิชญ์ สร้อยชมพูวงศ์)

เลขที่ ๓/๒๕๕๖

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๖.๑ คู่มือการใช้เครื่อง เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๖.๒ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(จิรวรรณ รัตนรัตน์)

นวท. (สบ ๓) กอป. ศพฐ. ๔

พล.ต.ต.



ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(รวิวรรณ บุรินทร์ประโคน)

นวท. (สบ ๒) กอป. ศพฐ. ๔

- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท. 
(ปัญญา มาเม่น)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

ร.ต.ท.  กรรมการและเลขานุการ
(พิพิธชัย สร้อยชมภูวงศ์)

นวท. (สบ ๑) กอป. ศพฐ. ๔

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ
ของพัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน
(TOR) เฉพาะเครื่องมือวิทยาศาสตร์และ
อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับการ
ตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน
ตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุม
ครั้งที่ ๖/๒๕๕๕ วันที่ ๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๕

พล.ต.ต. 

(สังวรณ ภูไพบิตกุล)

ผบก.สฝจ./กรรมการและเลขานุการ

๒๗ ม.ค. ๒๕๕๖

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องดูดความชื้น

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องควบคุมอัตราความชื้นสัมพัทธ์

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ สามารถดูดความชื้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตรต่อวัน (๒๔ ชั่วโมง) ที่อุณหภูมิ ๒๕ - ๓๐

องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ที่ ๘๐ เปอร์เซนต์

๒.๒ มีถังเก็บรอน้ำเป็นแบบแข็งแรงทนทาน ซึ่งบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔ ลิตร

และมีรูสำหรับต่อท่อเพื่อระบายออกภายนอกได้

๒.๓ ตัวเครื่องมีล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๒.๔ ความเร็วพัดลมสามารถปรับได้อย่างน้อย ๒ ระดับ

๒.๕ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๒.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ

๒.๗ มีระบบหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อน้ำเต็มถึงเก็บรอน้ำ



๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือทางวิชาการ

๓.๑ มีระบบป้องกันน้ำล้นอัตโนมัติ (Automatic Overflow Protection)

๓.๒ ส่วน Condenser Coil ทำด้วยทองแดงหรืออลูมิเนียมเป็นครีป สำหรับระบายความร้อนของน้ำยา และใช้กับระบบน้ำยา R - ๒๒ หรือเทียบเท่า

๓.๓ ส่วน Evaporator ทำด้วยอลูมิเนียม หรือทองแดง ทำให้อากาศในขณะที่ผ่านมาควบแน่นเป็นหยดน้ำ และออกไปด้วยปริมาณไอน้ำที่ลดลง

๓.๔ มีระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อความชื้นลดลงถึงระดับที่ต้องการ

๓.๕ ใช้กำลังไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐๐ วัตต์

๓.๖ มีระบบเตือนเมื่อน้ำเต็มถึงเก็บ (Signal Light)

๔. ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์อะไหล่

เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

พ.ต.ท.

(จิรวรรณ รัตนรัตน์)

ประธานกรรมการ

ว่าที่

พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ

(รวิวรรณ บุรินทร์ประโคน)

ร.ต.ท.

กรรมการและเลขานุการ

(พิพิธชัย สร้อยชมภูวงศ์)

เลขที่ ๒/๒๕๕๖

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๖.๑ คู่มือการใช้เครื่อง เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๖.๒ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

พ.ต.ท.



ประธานกรรมการ

(จิรวรรณ ฐนรัตน์)

นวท. (สบ ๓) กอป. ศพฐ. ๔

พล.ต.ต.



ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง



กรรมการ

(รวิวรรณ บุรินทร์ประโคน)

นวท. (สบ ๒) กอป. ศพฐ. ๔

- อนุมัติตามเสนอ

ร.ต.ท.



กรรมการและเลขานุการ

(พิพิธชัย สร้อยชมภูพงศ์)

นวท. (สบ ๑) กอป. ศพฐ. ๔

พล.ต.ท.



(ปัญญา มาเม่น)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ
ของพัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน
(TOR) เฉพาะเครื่องมือวิทยาศาสตร์และ
อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวกับการ
ตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน
ตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุม
ครั้งที่ ๖/๒๕๕๕ วันที่ ๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๕

พล.ต.ต.



(สังวรณ ภูไผ่จิตรกุล)

ผบก.สพจ./กรรมการและเลขานุการ

๒๑ ม.ค. ๒๕๕๖

เลขที่ ๓/๒๕๕๖

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์ชนิดกลั่น ๒ ครั้ง

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์สำหรับใช้ในงานตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์ ชนิดกลั่น ๒ ครั้ง แบบตั้งโต๊ะ

๒.๒ ตัวถังทำด้วยโลหะเคลือบวัสดุป้องกันสนิมตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๒.๓ ระบบจ่ายน้ำเข้าเครื่องแยกระบบกรองเป็นสองส่วนเพื่อเข้าสู่

๒.๓.๑ เครื่องควบแน่น

๒.๓.๒ ชุดต้มกลั่น

๒.๔ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ พล.ต.ต



๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือทางวิชาการ

๓.๑ สามารถกลั่นน้ำได้อย่างน้อย ๔ ลิตรต่อชั่วโมง

๓.๒ ชุดต้มกลั่นทำด้วยแก้วทนไฟ มีความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลิตร และอุปกรณ์ให้ความร้อนเป็นชนิด Silica - Sheathed Heater

๓.๓ มีระบบตัดน้ำ และตัดไฟอัตโนมัติ เมื่อมีเหตุขัดข้องเกี่ยวกับแรงดันน้ำ และกระแสไฟฟ้าผิดปกติ

๓.๔ มีระบบอัตโนมัติที่จะสั่งให้เครื่องหยุดทำงานทันทีเมื่อชุดกลั่นชุดใดชุดหนึ่งขัดข้อง

๓.๕ มีอุปกรณ์ควบคุมน้ำเข้าสู่ชุดต้มกลั่น และควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ให้ความร้อน

๔. ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ Silica - Sheathed Heater ขนาด ๑.๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๒ อัน

๔.๒ ชุดกรองสำหรับเครื่องควบแน่น และชุดต้มกลั่น ๒ อัน รวม ๒ ชุด

๔.๓ มีถังน้ำบรรจุน้ำกลั่นที่ได้ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร จำนวน ๒ ใบ

๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

พ.ต.ท.

ประธานกรรมการ

ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง

กรรมการ

ร.ต.ท.

กรรมการและเลขานุการ

(จิรวรรณ อนุรัตน์)

(รวิวรรณ บุรินทร์ประโคน)

(พิพิชชัย สร้อยชมพูพงศ์)

เลขที่ ๓/๒๕๕๖

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๖.๑ คู่มือการใช้เครื่อง เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๖.๒ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา

ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

พ.ต.ท.



ประธานกรรมการ

(จิรวรรณ ฐนรัตน์)

นวท. (สบ ๓) กอป. ศพฐ. ๔

พล.ต.ต.



ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง



กรรมการ

(รวิวรรณ บุรินทร์ประโคน)

นวท. (สบ ๒) กอป. ศพฐ. ๔

- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท.



(ปัญญา มาเม่น)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๓ ม.ค. ๒๕๕๖

ร.ต.ท.



กรรมการและเลขานุการ

(พิพิชัย สร้อยชมภูพงศ์)

นวท. (สบ ๑) กอป. ศพฐ. ๔

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ
ของพัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน
(TOR) เฉพาะเครื่องมือวิทยาศาสตร์และ
อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับการ
ตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน
ตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุม
ครั้งที่ ๖/๒๕๕๕ วันที่ ๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๕

พล.ต.ต.



(สังวรณ ภูไผจิตรกุล)

ผบก.สฟจ./กรรมการและเลขานุการ

๒๓

ม.ค. ๒๕๕๖

ร่าง เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๑/๒๕๕๖
การจัดซื้อเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ
ตามประกาศ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ลงวันที่ ๒๕๕๖

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดย ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ (ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS)) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะ ตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR)

๑.๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ (ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS)) เลขที่ ๗/๒๕๕๔ ตามอนุมัติ ผู้บัญชาการ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ลงวันที่ ๑๒ ม.ค. ๒๕๕๔

๑.๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้า (Voltage Stabilizer) ขนาด ๒๐ kVA เลขที่ ๑/๒๕๕๖ ตามอนุมัติ ผู้บัญชาการ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๕๖

๑.๑.๓ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องดูดความชื้นเลขที่ ๒/๒๕๕๖ ตามอนุมัติ ผู้บัญชาการ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๕๖

๑.๑.๔ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์ชนิดกลั่น ๒ ครั้ง เลขที่ ๓/๒๕๕๖ ตามอนุมัติ ผู้บัญชาการ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๕๖

๑.๑.๕ ขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR) และเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จัดซื้อเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ

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 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของกรม

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสายชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือ ผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๓) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๓

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้ผู้อื่นกระทำการแทน

(๓) หลักประกันซอง ตามข้อ ๕

/(๔) แบบใบ...

(๔) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนรวมทั้งลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ (AAS) ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคา ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๔ บริษัทผู้ขายจะต้องนำเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ มาให้คณะกรรมการประกวดราคา ทดสอบ เปรียบเทียบ ตามวัน เวลา และสถานที่ที่ทางราชการกำหนด โดยจะต้องผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด และเครื่องรุ่นที่นำมาทดสอบเปรียบเทียบต้องเป็นรุ่นเดียวกับที่ทางบริษัทเสนอขายกับทางราชการ ซึ่งจะต้องเป็นเครื่องใหม่ล่าสุดที่บริษัทผู้ขายทำการจำหน่าย โดยบริษัทผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

ในกรณีที่บริษัทผู้ขาย ไม่สามารถนำเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ มาให้คณะกรรมการประกวดราคาทดสอบเปรียบเทียบได้ บริษัทผู้ขายจะต้องนำคณะกรรมการประกวดราคาไปทำการทดสอบเปรียบเทียบ ณ สถานที่ที่บริษัทผู้ขายกำหนดและทางราชการเห็นชอบ โดยบริษัทผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาที่คณะกรรมการประกวดราคากำหนด

๔.๕ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารการประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อน ที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำหน่ายของถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ (AAS) โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๑/๒๕๕๖” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาฯ ในวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุมศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา แต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอดังกล่าวตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตน ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใด ที่มีหลักฐานว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้รับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖(๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นเพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิคอาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก คณะกรรมการประกวดราคาการวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้อง จนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะ หรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนที่จะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือ ข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคาและกำหนด วัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคาฯ เพื่อให้การประกวดราคาฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอดังกล่าว

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้จะต้องเริ่มต้นที่ ๖,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านบาทถ้วน)

/(๓) ราคา...

- (๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทน จะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด
- (๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทน ที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ
- (๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทน ที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา
- (๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้วจะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด
- (๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยืนยันราคา ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยืนยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยืนยันราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้
- (๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งนี้ จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา
- (๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคาในวันที่ **มีนาคม ๒๕๕๖ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป** ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้ง วัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก.๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองเอกสารทางด้านเทคนิค จำนวนเงิน **๓๐๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนบาทถ้วน)** โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันที่ยื่นซองข้อเสนอมายังด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยืนยันราคาโดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “สำนักงานตำรวจแห่งชาติ” โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอมายังด้านเทคนิคหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ ผู้มีสิทธิเสนอการรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของ ไม่ว่ากรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะพิจารณาคัดสินด้วยราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง ตามข้อ ๒ หรือ ยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือ ไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือที่ผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ เท่านั้น

๖.๓ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะหรือข้อเท็จจริงอื่นใด ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และ ให้ถือว่าการตัดสินของศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้มีสิทธิเสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้คณะกรรมการประกวดราคา หรือ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะให้ผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถดำเนินงานตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ

/ประกวด...

ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อบริษัทผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๖.๗ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ยึดหลักประกันของของผู้มีสิทธิเสนอราคาในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ส่งผู้แทนมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่กำหนด

(๒) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มาลงทะเบียนแล้วไม่ LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๓) ผู้มีสิทธิเสนอราคา LOG IN แล้ว ไม่มีการเสนอราคา หรือเสนอราคาผิดเงื่อนไขที่กำหนดโดยการเสนอราคาสูงกว่า หรือเท่ากับราคาเริ่มต้นการประมูล

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ลงลายมือชื่อในแบบ บก. ๐๐๘ แบบยืนยันราคาสุดท้ายในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการนับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ อาจพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประมูลซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับสำนักงานร่วมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับ สำนักงานเจ้าของงบประมาณแต่ละสำนักงานโดยตรง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้สำนักงาน ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันสัญญาอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “สำนักงานตำรวจแห่งชาติ” โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕(๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕(๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑.๔ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวัน

/๙. การรับ...

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและการซ่อมบำรุง

๙.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันและให้บริการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ (AAS) ทุก ๖ เดือน ในระยะเวลารับประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ โดยรวมแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง ณ สถานที่ เครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ (AAS) ตั้งอยู่

๙.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องของเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ(AAS) และอุปกรณ์ทุกชิ้นตามสภาพใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๙.๓ หากเกิดการขัดข้องกับเครื่องตรวจเขม่าป็นที่มีมือเชิงปริมาณ (AAS) หรืออุปกรณ์ หรือระบบ ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการดังนี้

๙.๓.๑ กรณีเกิดความชำรุดบกพร่อง ณ ที่ทำการสำนักงาน ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะซ่อมแซมให้ใช้งานได้ภายใน ๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๙.๓.๒ กรณีที่ผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ตามข้อ ๙.๓.๑ ผู้ขายจะต้องจัดเครื่องสำรองให้ใช้งานได้ จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

๙.๓.๓ กรณีที่ผู้ขายไม่สามารถจัดหาเครื่องสำรองให้ใช้งานได้ตามปกติ ข้อ ๙.๓.๒ ทางราชการสามารถดำเนินการจัดหาอุปกรณ์มาทำงานทดแทนหรือซ่อมบำรุงตามที่เห็นสมควร โดยผู้ขายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๖ (งบลงทุน) ของ ศพฐ.๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำเมื่อศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๕๖ (งบลงทุน) และ หากศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ไม่ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

๑๐.๒ เมื่อศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อพัสดุตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่ง หรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือการนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือ เรืออื่นที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้น ก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

/(๓) ในกรณี...

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

๑๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ แล้วจะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้วต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ ๔.๗ มิฉะนั้น ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น(ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้ผู้ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๑.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่ง ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ใน ข้อ ๗ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ จะริบหลักประกันของหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น(ถ้ามี) รวมทั้งพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบ ของทางราชการ

๑๑.๕ ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔ สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือ ข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด(ถ้ามี)

ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๔
สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ