

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การประกวดราคาซื้อระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน
ของกรมการปกครอง ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดสุพรรณบุรี
จำนวน ๑ ระบบ

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

จำนวน ๒๑ หน้า

การเสนอแนะหรือวิจารณ์ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

หากผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะเสนอแนะหรือวิจารณ์ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ให้เสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร ผ่านทางจดหมายลงทะเบียนโดยเปิดเผยตัว ส่งมาที่ฝ่ายพัสดุ กลุ่มงานพัสดุ กองคลัง กรมการปกครอง อาคาร ธนาลงกรณ์ทาวเวอร์ ชั้นที่ ๑๙ แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐ หรือทางอีเมล m03030001@dopa.go.th หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๒๕ ๔๘๘๗, ๐๖๓ ๙๐๓ ๑๐๒๕ (กองคลัง) หรือ ๐ ๒๓๕๖ ๙๕๔๔ , ๐๘๕ ๕๓๙ ๔๖๕๕ (สำนักการสอบสวนและนิติการ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน
ของกรมการปกครอง ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน ๑ ระบบ

๑. ความเป็นมา

สำนักงานการสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง มีภารกิจในการควบคุม กำกับ ดูแล การทำซื้อ มี ใช้ สิ่ง นำเข้าและจำหน่ายอาวุธปืนและเครื่องกระสุนปืนของประชาชน ในลักษณะอาวุธปืนส่วนบุคคล นิติบุคคล การค้า การกีฬา ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. ๒๔๙๐ ปัจจุบันมีข้อมูลอาวุธปืนที่ได้รับใบอนุญาตให้มีและใช้ (ตามแบบ ป.๔) จำนวนรวมทั้งประเทศทั้งสิ้น ๕,๗๓๐,๘๙๕ กระบอก ประกอบด้วย อาวุธปืนสั้น ๓,๖๑๖,๘๓๐ กระบอก และอาวุธปืนยาว ๒,๑๑๔,๐๖๕ กระบอก โดยในภารกิจการควบคุมทาง ทะเบียนอาวุธปืน กรมการปกครองสามารถตรวจสอบว่านายทะเบียนท้องที่ได้อนุญาตให้บุคคลมีและใช้อาวุธปืน อยู่ในความครอบครองของผู้ใด หรือแต่ละบุคคลครอบครองอาวุธปืนใด ผ่านการตรวจสอบข้อมูลจาก ใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน แต่ข้อมูลดังกล่าวยังไม่เพียงพอที่จะนำไปตรวจสอบเพื่อติดตามอาวุธปืนที่ใช้ ในการก่ออาชญากรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพและอาจเกิดความคลาดเคลื่อนสูง ดังนั้น จึงมีความจำเป็น ที่จะต้องพัฒนางานอาวุธปืนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อป้องกันและควบคุมการใช้อาวุธปืนในการก่อเหตุ อาชญากรรมด้วยการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการจัดเก็บข้อมูลอัตลักษณ์หัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ของอาวุธปืนทุกกระบอกที่มีใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน (แบบ ป.๔) และอาวุธปืนที่บุคคลและร้านค้าอาวุธปืน ที่ได้รับอนุญาตจากนายทะเบียนท้องที่ ให้ส่งนำเข้าในราชอาณาจักร แบบ ๓ มิติ โดยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและ เป็นสากล สามารถเชื่อมโยงการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ โดยเฉพาะสำนักงานตำรวจแห่งชาติและ องค์การตำรวจอาชญากรรมระหว่างประเทศ (INTERPOL)

กรมการปกครองโดยสำนักงานการสอบสวนและนิติการ มีเป้าหมายที่จะขยายการดำเนินงานการจัดเก็บ ข้อมูลอัตลักษณ์หัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนของอาวุธปืนสู่ภูมิภาค โดยมีเป้าหมายการจัดเก็บกระสุนปืน ในพื้นที่ ๘ จังหวัด (ราชบุรี, กาญจนบุรี, สุพรรณบุรี, นครปฐม, เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, สมุทรสาคร, และ สมุทรสงคราม) จำนวนทั้งสิ้น ๕๑๒,๑๘๐ กระบอก

๒. วัตถุประสงค์

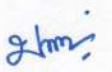
๒.๑ เพื่อสร้างฐานข้อมูลพิสูจน์อัตลักษณ์อาวุธปืนรายกระบอกของจังหวัด อำเภอ ในพื้นที่ ๘ จังหวัด (ราชบุรี, กาญจนบุรี, สุพรรณบุรี, นครปฐม, เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, สมุทรสาคร, และสมุทรสงคราม)


๒.๒ เพื่อเพิ่มมาตรฐานการรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศและเพิ่มประสิทธิภาพระบบงานทะเบียน อาวุธปืน และเครื่องกระสุนปืนของกรมการปกครอง

๒.๓ เพื่อสามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบ หัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนกับอาวุธปืนที่ นายทะเบียนท้องที่ ได้ออกใบอนุญาตให้บุคคลมีและใช้อาวุธปืนและสามารถค้นหาข้อมูลได้จากระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นประโยชน์ต่อการสืบสวนของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและหรือต่อกระบวนการยุติธรรม


๒.๔ เพื่อให้กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และนายทะเบียนท้องที่มีฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอก กระสุนปืนไว้ใช้ตรวจสอบความถูกต้องทางทะเบียนอาวุธปืนในกรณีที่มีเหตุสงสัย หรือใช้ประโยชน์อื่นใด ในราชการ


๒.๕ ระบบข้อมูลหัวกระสุนปืนของศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถรองรับการจัดเก็บข้อมูล หัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ได้จำนวน ๑๔,๔๐๐ กระบอกต่อปี หรือ ๗๒,๐๐๐ กระบอกต่อ ๕ ปี เป็นอย่างน้อย


(น.ส.มนนัท เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ


จ.ส.อ. (อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโศไทย)
กรรมการ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการปกครอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

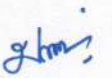
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ


สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง


๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ


(น.สมนันท เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ


จ.ส.อ.
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโศภ)
กรรมการ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ซึ่งมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้าง เกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชี เงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือ เป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่น ข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบ กิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของ วงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑


(๕.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และ งานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ


(๖) กรณีตามข้อ (๒) ข้อ (๓) และข้อ (๔) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวน ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

๔. คุณสมบัติ/เงื่อนไขอื่นๆ (เพิ่มเติม)


๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นบริษัทที่มีผลงานหรือประสบการณ์ผ่านงานในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยโครงการมีมูลค่ารวมไม่น้อยกว่า ๔๐ ล้านบาท โดยเป็นสัญญาฉบับเดียวและโครงการได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไม่เกิน ๕ ปีที่ผ่านมา


๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายอุปกรณ์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืน และปลอกกระสุนปืนที่เสนอจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมายโดยมีหนังสือ รับรองแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนและหนังสือรับรองมีอายุไม่เกิน ๓๐ วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันยื่นเอกสาร ประกวดราคา


(น.สมนัทร เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ


จ.ส.อ.
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทรหอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโกโดย)
กรรมการ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบตามที่ กรรมการปกครอง กำหนด กับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่นำเสนอด้วยรูปแบบตาราง ดังนี้

ตารางเปรียบเทียบข้อเสนอระบบคอมพิวเตอร์ ตามโครงการจัดหาระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนของกรมการปกครอง ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดสุพรรณบุรี		
รายละเอียดของกรมการปกครอง	รายละเอียดที่เสนอ	เอกสารประกอบที่อ้างอิงถึง
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ		

๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน

๕.๑.๑ ชุดเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืนระบบสามมิติ พร้อมโปรแกรมการใช้งาน (3D Brass Capture) จำนวน ๒ ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

(๑) สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืนทั้งในแบบสี, ขาวดำ, ๒ มิติ (2D) และแบบ ๓ มิติ (3D Topography) หรือดีกว่า

(๒) สามารถบริหารจัดการและควบคุมการนำเข้าข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืนในลักษณะการทำงาน พร้อมกันหลายงาน (Multitasking) ได้

(๓) สามารถทำงานได้โดยอิสระไม่ผูกพันกับการทำงานของเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพหัวกระสุนปืนและเครื่องวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูล

(๔) มีการช่วยเหลือแบบออนไลน์ (Online help and user guide)

(๕) สามารถทำการค้นหาข้อมูลแบบก้าวหน้าได้

(๖) มีจำนวนสิทธิ (License) สำหรับโปรแกรมที่เพียงพอกับการใช้งาน โดยมีลักษณะหนึ่งต่อหนึ่งระหว่างเครื่องควบคุมกับเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืน

(๗) สามารถเรียกดูข้อมูลภาพร่องรอยตำหนิปลอกกระสุนและปรับอัตราการขยายภาพได้ ในอัตราขยาย ๐.๒๕X และ ๒.๐X หรือดีกว่า

(๘) สามารถรองรับขนาดปลอกกระสุนปืน มีช่วงตั้งแต่ขนาด ๐.๑๗ นิ้ว ถึง ขนาด ๐.๔๕ นิ้ว หรือกว้างกว่า

(๙) สามารถกำหนดกรอบพื้นที่ทรงกลมโดยรอบรอยจันท้ายและภาพรอยเข็มแทงชนวนตรงขอบจันท้ายกระสุน เพื่อใช้เป็นกรอบในการเปรียบเทียบวัตถุพยานได้

(๑๐) สามารถกำหนดกรอบพื้นที่โดยรอบรอยเหล็กคัดปลอกและรอยเข็มแทงชนวนบริเวณขอบจันท้าย เพื่อใช้เป็นกรอบในการเปรียบเทียบวัตถุพยานได้

(๑๑) สามารถพิมพ์ข้อความประกอบลงบนภาพได้


(๑๒) สามารถควบคุมการปรับแสงและโฟกัสแบบอัตโนมัติได้


(๑๓) สามารถตรวจหาและวางเส้นขอบเขตลักษณะทรงกลม (circular delimiters) สำหรับรอยจันท้ายและภาพรอยเข็มแทงชนวนตรงขอบจันท้ายกระสุนโดยอัตโนมัติได้

(๑๔) สามารถปรับเทียบการซูมอัตโนมัติได้


(๑๕) สามารถปรับเทียบแสงจาก LED โดยอัตโนมัติ สำหรับการวิเคราะห์พื้นผิวโดยปกติของวัตถุ โดยการใช้ความแตกต่างของแสง สำหรับการทำงานแบบ 3D (HD) หรือเทียบเท่า


(๑๖) สามารถส่งต่อข้อมูลหลังจากการนำเข้าข้อมูลภาพและส่งต่อไปยังเครื่องจัดเก็บข้อมูลได้โดยสมบูรณ์


(น.สมนัทร เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ


จ.ส.อ. (อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโกโดย)
กรรมการ

๕.๑.๒ ชุดเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพหัวกระสุนปืนระบบสามมิติพร้อมโปรแกรมการใช้งาน (๓D Bullet Capture)
จำนวน ๒ ชุด ✓

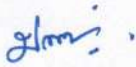
มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- (๑) สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลภาพหัวกระสุนปืนทั้งในแบบสี, ขาวดำ, ๒ มิติ (๒D) และแบบ ๓ มิติ (๓D Topography) หรือดีกว่า
- (๒) สามารถบริหารจัดการและควบคุมการนำเข้าข้อมูลภาพหัวกระสุนปืนในลักษณะการทำงานพร้อมกันหลายงาน (Multitasking) ได้
- (๓) สามารถทำงานได้โดยอิสระไม่ผูกพันกับการทำงานของเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืน และเครื่องวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูล
- (๔) มีการช่วยเหลือแบบออนไลน์ (Online help and user guide)
- (๕) สามารถทำการค้นหาข้อมูลแบบก้าวหน้าได้
- (๖) สามารถทำงานในแบบ Fast Mode หรือ สามารถสแกนได้ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒๐ นาที
- (๗) สามารถเรียกดูข้อมูลภาพร่องรอยหัวกระสุนในลักษณะ ๒D และ ๓D ซึ่งมีรายละเอียดอัตราการขยายภาพในระดับกล้องจุลทรรศน์ได้
- (๘) สามารถเรียกดูภาพผิวโดยรอบของหัวกระสุนทั้งแบบที่มีความสมบูรณ์ของหัวกระสุนและแบบผิดปกติ ส่วนหัวกระสุนที่แตกเป็นชิ้น ๆ สามารถสแกนและเรียกดูภาพในแต่ละส่วนได้
- (๙) สามารถรองรับการทำงานกับเกลียวลำกล้องปืน (rifling) ประเภท conventional (cut or button), polygonal, smoothbore และ unrifled ได้
- (๑๐) สามารถรองรับขนาดลูกกระสุนปืน มีช่วงตั้งแต่ขนาด ๐.๑๗ นิ้ว ถึง ขนาด ๐.๔๕ นิ้ว หรือกว้างกว่า
- (๑๑) สามารถนำภาพที่สแกนแล้วในแต่ละส่วนของหัวกระสุนที่แตกเป็นชิ้น ๆ มาเชื่อมต่อหรือซ้อนภาพ เพื่อสร้างภาพต่อเนื่องของหัวกระสุนได้
- (๑๒) สามารถควบคุมการปรับแสงและโฟกัสแบบอัตโนมัติได้
- (๑๓) มีเครื่องมือสำหรับสร้างใหม่หรือปรับแก้ไขเส้นขอบเขต (delimiters) ได้
- (๑๔) สามารถตรวจหาและวางเส้นขอบเขต (delimiters) บริเวณปากเกลียวลำกล้องปืน (anchor lines) โดยอัตโนมัติซึ่งเป็นจุดพิจารณาในการเปรียบเทียบความสัมพันธ์และวิเคราะห์ข้อมูลได้
- (๑๕) สามารถส่งต่อข้อมูลภาพหัวกระสุนปืนที่นำเข้าเสร็จสิ้นแล้วไปยังระบบจัดเก็บข้อมูล (Data Concentrator System) ได้โดยอัตโนมัติ
- (๑๖) มีจำนวนสิทธิ (License) สำหรับโปรแกรมที่เพียงพอกับการใช้งาน โดยมีลักษณะหนึ่งต่อหนึ่งระหว่างเครื่องควบคุมกับเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพหัวกระสุนปืน

๕.๑.๓ ชุดเครื่องวิเคราะห์เครื่องกระสุนปืนพร้อมโปรแกรมการใช้งาน (Ballistic Data Analysis System)
จำนวน ๑ ชุด ✓


รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ดังนี้

- (๑) สามารถแสดงผลคะแนนการเปรียบเทียบข้อมูลภาพหัวกระสุนปืนและข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืน แยกกันได้ในแบบ ๒ มิติ (๒D) และแบบ ๓ มิติ (๓D Topography) หรือดีกว่า
- (๒) สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยตรงหรือจากคะแนนความสัมพันธ์ที่จัดลำดับไว้ได้
- (๓) สามารถแสดงข้อมูลภาพแบบ ๓ มิติ (๓D Topography) หรือดีกว่าที่คงมาตราส่วน ทำให้การปรับขนาดของภาพรอยตำหนิยังคงเป็นภาพเสมือนจริง
- (๔) สามารถแสดงค่าขนาดหรือความลึก (Quantitative Measurement) ของพื้นผิวหัวกระสุนปืนได้


(น.สมนัทร เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ


จ.ส.อ.
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโศภโคย)
กรรมการ

(๕) สามารถจำลองภาพเศษหัวกระสุนปืนที่เสียหายให้มีลักษณะรูปร่างเดียวกันกับหัวกระสุนปืนอ้างอิง (Reference Bullet) ได้

(๖) สามารถปรับแสง สี และเงาของภาพ ๓ มิติ (3D Rendering) ขณะทำงานได้

(๗) สามารถเลือกดูภาพข้อมูลตัวอย่างและเลือกตรวจเปรียบเทียบข้อมูลภาพได้ทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล เช่น ขนาดของหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน เป็นต้น

(๘) สามารถแสดงภาพกราฟเปรียบเทียบลักษณะพื้นผิวรอยตำหนิวัตถุพยานได้

(๙) สามารถแสดงกราฟความลึกของผิวในลักษณะภาพตัดขวางพร้อม ๆ ไปกับภาพปกติได้

(๑๐) สามารถกำหนดให้แสดงลำดับคะแนนผลการตรวจเปรียบเทียบและเลือกวิเคราะห์ตรวจเทียบภาพแบบซ้อนภาพวัตถุพยานกับภาพอ้างอิงด้วยกันและปรับเปลี่ยนภาพได้อย่างอิสระ

(๑๑) สามารถเลือกดูภาพวัตถุพยานในรูปแบบ ๒ มิติ (2D) และรูปแบบ ๓ มิติ (3D Topography) หรือดีกว่าได้รวมถึงสามารถปรับขนาดของภาพและควบคุมความเข้มและทิศทางของแสงได้

(๑๒) สามารถจัดการมุมมองภาพแบบหลายมุมมอง (Multi Viewer) ได้

(๑๓) สามารถจัดการมุมมองแบบเปรียบเทียบ (Side-by-Side Viewer) เพื่อดูภาพเปรียบเทียบหนึ่งต่อหนึ่งระหว่างข้อมูลตัวอย่างกับฐานข้อมูลที่เลือกได้

(๑๔) สามารถกำหนดตำแหน่งการมองเฉพาะจุดที่สนใจเพื่อทำการเปรียบเทียบข้อมูลได้

(๑๕) สามารถแสดงภาพตำแหน่งที่ตรงกันระหว่างข้อมูลตัวอย่างที่ตรวจสอบกับฐานข้อมูลได้หลายตำแหน่งในหน้าจอเดียวกัน

(๑๖) สามารถแยกการทำงานได้อิสระ โดยไม่ขึ้นกับเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืน (Brass Capture) และเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพหัวกระสุนปืน (Bullet Capture)

(๑๗) สามารถพิมพ์ข้อมูลภาพต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลการเปรียบเทียบและระดับคะแนนเปรียบเทียบที่แสดงบนหน้าจอได้

(๑๘) สามารถเลือกพื้นที่หรือจุดพิจารณาเป็นพิเศษ เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ เพื่อเพิ่มโอกาสความน่าจะเป็นของความสัมพันธ์ อันเป็นผลให้เกิดความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

(๑๙) มีจำนวนสิทธิ (License) สำหรับโปรแกรมบริหารจัดการระบบวิเคราะห์และเปรียบเทียบเครื่องกระสุนปืนที่เพียงพอสำหรับการใช้งานระบบ

๕.๑.๔ ชุดจัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์พร้อมโปรแกรมการใช้งาน (Data Concentrator System) จำนวน ๑ ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

(๑) เป็นโปรแกรมบริหารระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ สำหรับเก็บข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ที่ได้จากเครื่องบันทึกภาพหัวกระสุนปืนและเครื่องบันทึกภาพปลอกกระสุนปืน เพื่อทำการ เชื่อมโยงถ่ายโอน จัดเก็บ จัดการข้อมูล และสำรองข้อมูล ของระบบบันทึกข้อมูล ภาพปลอกกระสุนและหัวกระสุน

(๒) สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบ, เปรียบเทียบอัตโนมัติ และเชื่อมต่อบริบบฐานข้อมูลร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบทั้งหมดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) สามารถประมวลผลและจัดเก็บผลค่าความสัมพันธ์ของรอยตำหนิต่าง ๆ ของหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนแยกเป็นอิสระต่อกันในรูปแบบดิจิทัล

(๔) มีจำนวนสิทธิ (License) สำหรับโปรแกรมบริหารระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ที่เพียงพอสำหรับการใช้งานระบบ

(๕) ใช้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) ที่มีความน่าเชื่อถือสูง เช่น Oracle หรือ MS SQL Server หรือ PostgreSQL เป็นต้น



(น.ส.มนัธ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 

(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ



(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ



(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ



(นายเกรียงไกร อังศุโศไทย)
กรรมการ

(๖) สามารถทำการจัดเก็บข้อมูลสำรองชั่วคราวไว้ที่ศูนย์ปฏิบัติการด้านการจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูล หัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน กรมการปกครอง จังหวัดสุพรรณบุรี และส่งต่อข้อมูลเข้ามาเก็บยังระบบ ส่วนกลางที่ศูนย์ปฏิบัติการด้านการจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน กรมการปกครอง (วังไชยา)

(๗) สามารถกำหนดรูปแบบการเชื่อมโยงและการส่งข้อมูลจากศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี มาที่ ศูนย์ปฏิบัติการฯ (วังไชยา) ได้ โดยกำหนดรูปแบบการปรับปรุงข้อมูลทั้งแบบอัตโนมัติและแบบกำหนดเอง

๕.๒ ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์
๕.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๑๐ ชุด
มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

(๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

(๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมียุคลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

(๓.๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

(๓.๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

(๓.๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

(๔) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

(๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

(๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

(๗) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

(๘) มีแป้นพิมพ์และเมาส์

(๙) มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย


๕.๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน ๑ ชุด
มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้


(๑) เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance

(๒) มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๓ Gbps


(๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

(๔) มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑/๑๐ Gbps (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง


(น.ส.มนนัท เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อ.อัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทรหอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโคไทย)
กรรมการ

- (๑๑) สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์
- (๑๒) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- (๑๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้
- (๑๔) มีอัตราใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- (๑๕) สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

๕.๒.๖ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ ขนาด ๔๒ U จำนวน ๑ ชุด ✓
มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- (๑) เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร
- (๒) ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- (๓) มีช่องระบายไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง
- (๔) มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๕.๒.๗ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด ✓
มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ Core)
- (๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- (๓) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- (๔) มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๓๖๐ x ๑,๖๐๐ Pixel
- (๕) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ ax), และ Bluetooth
- (๖) มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
- (๗) มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel
- (๘) มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒ Megapixel
- (๙) มีเคสกันกระแทกและพร้อมติดตั้งฟิล์มกันรอย

๕.๒.๘ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๔๐ kVA จำนวน ๑ ชุด ✓
มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้


- (๑) รองรับการจ่ายโหลดได้ ๔๐ kVA (๓๒kW) หรือ ดีกว่า
- (๒) มีแรงดันขาเข้า ๓ Phase (๔W+E) ๔๐๐V (+/- ๑๕ %) ๕๐Hz หรือดีกว่า
- (๓) มีแรงดันขาออก ๓ Phase (๔W+E) ๓๘๐/๔๐๐V ๕๐Hz หรือ แรงดันไฟฟ้าขาออก ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz
- (๔) สามารถทำงานแบบ Redundant โดยต่อเป็นระบบ Parallel redundant system ได้
- (๕) สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- (๖) มีระบบการทำงานแบบ Double Conversion Design
- (๗) มีรูปคลื่นไฟฟ้าทำงานแบบ Sine Wave
- (๘) มีระบบป้องกันการลัดวงจรของกระแสไฟฟ้า (Short Circuit Protection)


๕.๓ โปรแกรมคอมพิวเตอร์

๕.๓.๑ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๐ ชุด ✓


มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้


- เป็นชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows ๑๑ หรือ ดีกว่า


(น.ส.มนนัท เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังคุโศไทย)
กรรมการ

๕.๓.๒ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๐ ชุด
มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- (๑) เป็นชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office ๒๐๒๑ หรือ ดีกว่า
- (๒) ประกอบด้วยชุดโปรแกรม Word, Excel, PowerPoint เป็นอย่างน้อย

๕.๔ ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ

๕.๔.๑ แท็งก์ยึบเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- (๑) ระบบแท็งก์ฯ รองรับการยึบเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ที่ขนาด .๒๒ นิ้ว ถึง .๔๕ นิ้ว
- (๒) โครงสร้างของแท็งก์มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๘๐ ซม. และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม.
- (๓) โครงสร้างตัวแท็งก์ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel)
- (๔) การเชื่อมต่อแท็งก์ จะต้องไม่มีการรั่วซึม ในทุก ๆ จุดเชื่อมต่อ
- (๕) มีระบบแสงสว่างภายในแท็งก์ เพื่อให้แสงสว่างได้
- (๖) มีช่องยิงปืนที่สามารถปรับขนาดได้ เพื่อป้องกันไม่ให้อาวุธปืนมีตำหนิ
- (๗) มีระบบช่วยในการนำลูกกระสุนปืนจากกันแท็งก์ขึ้นเหนือผิวหน้า
- (๘) ในขณะที่ฝาแท็งก์เปิดอยู่ ช่องยิงอาวุธปืนจะถูกปิดด้วยกลไกป้องกันการยิงโดยอัตโนมัติ
- (๙) มีหน้าจอแสดงผลข้อมูลแบบ LCD หรือ LED
- (๑๐) มีระบบระบายอากาศ สำหรับถ่ายเทหมอกควันปืนที่เกิดจากการยิง เพื่อระบายสู่ภายนอกอาคาร
- (๑๑) มีการป้องกันการสูญหายของหัวกระสุนปืน ขณะถ่ายเทน้ำภายในแท็งก์ได้

๕.๔.๒ โต๊ะพร้อมเก้าอี้สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ ชั้น ๑ และ ๒ ให้เพียงพอต่อการใช้งานของระบบ ดังนี้

- (๑) ห้องทดสอบ ชั้นที่ ๑ ประกอบด้วยโต๊ะและเก้าอี้ ดังนี้
 - (๑.๑) ชุดโต๊ะและเก้าอี้สำหรับเตรียมการทดสอบการยิง ซึ่งโต๊ะมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) จำนวน ๔ ชุด
 - (๑.๒) เก้าอี้แบบมีพนักพิงสำหรับผู้เข้ารับบริการจำนวน ๒๐ ตัว
- (๒) ห้องสำนักงาน ชั้นที่ ๒ ประกอบด้วยโต๊ะและเก้าอี้ ดังนี้
 - (๒.๑) ชุดโต๊ะและเก้าอี้พร้อมตู้ลิ้นชักเก็บของ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชุด
 - (๒.๒) ชุดโต๊ะประชุมพร้อมเก้าอี้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) จำนวน ๔ ชุด

๕.๔.๓ ตู้จัดเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนพร้อมอุปกรณ์สนับสนุนการเก็บตัวอย่างหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ดังนี้

- (๑) ตู้เหล็กจัดเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน จำนวน ๓๐ ตู้
 - (๑.๑) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๔๐ x ๑๐๐ (กว้าง x ยาว x สูง)
 - (๑.๒) เป็นตู้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิ้นชัก
 - (๑.๓) มีลิ้นชักล็อกกุญแจพร้อมกันได้ทุกลิ้นชัก
 - (๑.๔) หน้าลิ้นชักมีมือจับ
- (๒) กล่องบรรจุตัวอย่างหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน จำนวน ๑๘,๐๐๐ กล่อง
 - (๒.๑) เป็นกล่องพลาสติกที่ถูกออกแบบให้รองรับกับการบรรจุตัวอย่างหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน

- (๒.๒) ภายในกล่องมีแกนกันระหว่างกลาง เพื่อแบ่งเป็น ๒ ช่อง
- (๒.๓) มีแผ่นฟองน้ำกันกระแทกภายใน
- (๒.๔) มีสีขาวใสหรือขุ่นไม่ทึบแสง เพื่อให้มองเห็นหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน
- (๓) ชุดอุปกรณ์สนับสนุนการถ่ายภาพอาวุธปืน จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียด ดังนี้
 - (๓.๑) ชุดอุปกรณ์สนับสนุนการถ่ายภาพอาวุธปืนสั้น
 - (๓.๑.๑) มีอุปกรณ์จับยึดคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่มีความแข็งแรงเหมาะสม
 - (๓.๑.๒) มีแท่นวางที่สามารถแสดงหน่วยวัดขนาดอาวุธปืนสั้นได้
 - (๓.๑.๓) มีไฟส่องสว่างอย่างน้อย ๒ ทิศทาง เพื่อลดแสงเงาบริเวณอาวุธปืน
 - (๓.๒) ชุดอุปกรณ์สนับสนุนการถ่ายภาพอาวุธปืนยาว
 - (๓.๒.๑) มีแท่นวางที่สามารถแสดงหน่วยวัดขนาดอาวุธปืนยาวได้
 - (๓.๒.๒) มีไฟส่องสว่างอย่างน้อย ๒ ทิศทาง เพื่อลดแสงเงาบริเวณอาวุธปืน

๕.๔.๔ ระบบวงจรเช่า (Leases Line) จำนวน ๑ ระบบ

เป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายเฉพาะสำหรับระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน เพื่อให้ระบบสามารถบูรณาการข้อมูลร่วมกับศูนย์ปฏิบัติการฯ อื่น ๆ ของกรมการปกครอง โดยสามารถเรียกดู วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และแสดงผลข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดได้ โดยจะถูกติดตั้ง ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีสัญญาเช่าวงจรเป็นระยะเวลา ๒๔ เดือน

๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องดำเนินการจัดหาระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน พร้อมติดตั้งระบบและอุปกรณ์ ณ ศูนย์ปฏิบัติการด้านการจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน กรมการปกครอง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อเป็นส่วนต่อขยายระบบเทคโนโลยีสำหรับจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (Bullet Data Management System: BDMS) ของกรมการปกครอง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ สามารถใช้งานร่วมกับระบบงานและระบบฐานข้อมูล i-Service ของกรมการปกครอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดขอบเขตงานที่ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้


๖.๑ การติดตั้งระบบและอุปกรณ์


๖.๑.๑ การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน รวมทั้งระบบเครือข่าย ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๕

(๑) สำรวจสถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยออกแบบและกำหนดแผนการติดตั้งให้เหมาะสม โดยต้องให้กรมการปกครอง (สำนักการสอบสวนและนิติการ) พิจารณาให้ความเห็นชอบ


(๒) ทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบนำเข้าข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน อุปกรณ์ระบบวิเคราะห์ข้อมูล อุปกรณ์ระบบจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งอุปกรณ์เครือข่าย สำหรับส่วนต่อขยายระบบเทคโนโลยีสำหรับจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) ทำการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน และอุปกรณ์เครือข่าย ต้องทำการติดตั้งร่วมกันได้ภายในตู้มาตรฐาน RACK ๑๙ นิ้ว สูง ๔๒U


(น.ส.มนัธ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังคุโศไทย)
กรรมการ

(๔) เดินสายสัญญาณสื่อสารคอมพิวเตอร์เพื่อเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้อง และทดสอบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๕) ทำการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ให้สามารถเชื่อมต่อเพื่อรับส่งข้อมูลกันได้ในระหว่างศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี กับระบบคอมพิวเตอร์ ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมการปกครอง (วังไชยา) ผ่านระบบวงจรเช่า (Lease Line) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒ MB เพื่อให้ระบบสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๑.๒ การติดตั้งระบบไฟฟ้า

(๑) ทำการติดตั้งสายไฟฟ้า (Power Cable) เพื่อเชื่อมต่อไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง (UPS) ไปจ่ายให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบทั้งหมด ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี

(๒) ทำการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำรอง (UPS) ให้รองรับการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบงาน

(๓) สายไฟฟ้าที่เดินภายในอาคารมีการป้องกันการกัดแทะของหนู โดยการร้อยสายในท่อเหล็ก (Conduit) หรือท่ออ่อนเหล็ก (Flexible Conduit) หรือรางเดินสายไฟ (Wireway) และ/หรือแขวนเสา กำแพง ผนัง ต้องมีการเดินที่มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อยตามที่กรมการปกครอง (สำนักการสอบสวนและนิติการ) กำหนด

(๔) การออกแบบระบบไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ในระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า

(๕) วัสดุอุปกรณ์และบริภัณฑ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งาน ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือ NEC เป็นอย่างน้อย

(๖) การออกแบบระบบไฟฟ้าที่ใช้งานสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ให้ทำการออกแบบและมีการติดตั้งแยกออกจากระบบไฟฟ้าที่ใช้งานทั่วไปของอาคาร

๖.๑.๓ การติดตั้งแท็งก์ยั้งเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน

(๑) ทำการติดตั้งสายไฟฟ้า เพื่อเชื่อมต่อไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้า ไปจ่ายให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบแท็งก์ยั้งเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน

(๒) มีระบบสายดินเพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วหรือดูด

(๓) ทำการติดตั้งระบบระบายอากาศ เพื่อระบายอากาศเสียหรือผงเขม่าดินปืนออกสู่ภายนอกอาคาร

(๔) ทำการติดตั้งปั้มน้ำไฟฟ้าให้มีขนาดที่เหมาะสมสัมพันธ์กับขนาดแท็งก์และปริมาณน้ำภายใน

(๕) มีแท่นยืนยิงที่มีความปลอดภัยกับการใช้งาน

(๖) มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ยิงเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ได้แก่

- | | |
|--|--------------|
| - ถังมือ | จำนวน ๕ ชุด |
| - แวนตานิรภัย | จำนวน ๕ ชุด |
| - ที่ครอบหู | จำนวน ๒๐ ชุด |
| - เสื้อคลุมสำหรับห้องปฏิบัติการ (เสื้อกาวน์) | จำนวน ๕ ชุด |

(๗) มีเครื่องฟอกอากาศเคลื่อนที่ที่เหมาะสมกับขนาดของห้องยิงจัดเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน


(๘) มีเครื่องป้องกันอันตรายจากปืนลั่น มีลักษณะชนิดตั้งพื้นที่ผลิตจากวัสดุที่มีความเหมาะสม


๖.๒ การดำเนินการด้านฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน

๖.๒.๑ ระบบ Software License การเชื่อมโยงเครือข่ายฐานข้อมูลระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน จำนวน ๑ ชุดโดยสามารถดำเนินการได้ ดังนี้


(๑) มีสิทธิ์ในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลแบบเครือข่าย โดยต้องกำหนดให้ทำการเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี กับ ศูนย์ปฏิบัติการฯ (วังไชยา) ได้

(๒) มีสิทธิ์ในการใช้งานให้รองรับการจัดเก็บข้อมูลสำรองชั่วคราวไว้ที่ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี และส่งต่อข้อมูลเข้ามาเก็บยังระบบส่วนกลางที่ศูนย์ปฏิบัติการฯ (วังไชยา)


(น.ส.มนนัท เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ


จ.ส.อ.
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโกโดย)
กรรมการ

(๓) มีสิทธิใช้งานสำหรับเครื่องวิเคราะห์เครื่องกระสุนปืน (Ballistic Data Analysis) ในการตรวจสอบและเปรียบเทียบข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน จากระบบเทคโนโลยีสำหรับจัดเก็บข้อมูลหัวกระสุนปืน ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ (วังไชยา) ได้ดังนี้

(๓.๑) มีสิทธิในการค้นหาความสัมพันธ์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยใช้อัลกอริทึม (Algorithms) พิเศษโดยเฉพาะ ในการเปรียบเทียบวัตถุพยาน โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลที่จัดเก็บในระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ที่มีการเก็บตัวอย่างไว้ล่วงหน้าแล้วที่ฐานข้อมูลของระบบส่วนกลาง

(๓.๒) มีสิทธิในการประมวลผลของความสัมพันธ์ด้วยคะแนนความใกล้เคียงในแต่ละส่วน

(๓.๓) มีสิทธิในการจัดการและประมวลผลค่าความสัมพันธ์ของลักษณะเฉพาะของรอยตำหนิต่าง ๆ ของหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนแยกเป็นอิสระต่อกัน ในรูปแบบดิจิทัล

(๓.๔) มีสิทธิในการประมวลผลค่าความสัมพันธ์ของภาพรอยตำหนิหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนที่จัดเก็บแยกประเภทกันระหว่างรูปแบบ ๒ มิติ (๒D) และแบบ ๓ มิติ (๓D Topography)

(๓.๕) มีสิทธิในการประมวลผลค่าความสัมพันธ์ของภาพรอยตำหนิต่าง ๆ และให้ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับความคล้ายคลึงกันได้

(๓.๖) มีสิทธิในการเลือกพื้นที่หรือจุดพิจารณาเป็นพิเศษ เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ เพื่อเพิ่มโอกาสความน่าจะเป็นของความสัมพันธ์ อันเป็นผลให้เกิดความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

(๓.๗) มีสิทธิในการประมวลผลค่าความสัมพันธ์ของภาพรอยตำหนิของวัตถุพยานที่ต้องการผลเร่งด่วนได้ (High Profile)


(๔) มีสิทธิในการกำหนดรูปแบบการส่งข้อมูลจากศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี มาที่ ศูนย์ปฏิบัติการฯ (วังไชยา) ได้ทั้งแบบอัตโนมัติและแบบกำหนดเอง

๖.๒.๒ ระบบบริหารจัดการ สำหรับจัดเก็บข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนของศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย การนำเข้าข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืนระบบสามมิติ (๓D Brass Capture) และการนำเข้าข้อมูลภาพหัวกระสุนปืนระบบสามมิติ (๓D Bullet Capture) ต้องมีความสามารถในการนำเข้าและส่งออกข้อมูลที่มีมาตรฐานสากลรองรับ เช่น ISO หรือ Open Forensic Metrology Consortium (OpenFMC) เป็นต้น โดยสามารถนำเข้าและส่งออกข้อมูลผ่าน Gateway ของกรมการปกครองที่ศูนย์กลางระบบ ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ วังไชยา เพื่อเชื่อมโยงกับศูนย์ปฏิบัติการฯ ของกรมการปกครองทุกศูนย์ปฏิบัติการฯ และรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสงบเรียบร้อย

๖.๒.๓ สามารถบูรณาการฐานข้อมูลอัตลักษณ์ของหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนของกรมการปกครองให้ทำงานร่วมกันได้ทั้งระบบภายในกรมการปกครอง และรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสงบเรียบร้อย โดยใช้มาตรฐานกลางการนำเข้าและส่งออกข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสากลที่กรมการปกครองกำหนด

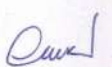
๖.๒.๔ ในกรณีมีการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายหรือนโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์หรือระบบการเชื่อมโยงข้อมูลให้รองรับตามที่กรมการปกครองกำหนด

๖.๒.๕ สามารถบริหารจัดการข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนของศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ร่วมกับระบบบริหารจัดการข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (BDMS) เพื่อบูรณาการข้อมูลร่วมกับระบบ i-Service ได้ โดยผ่านระบบเครือข่ายของศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมการปกครอง (วังไชยา)


(น.ส.มนัท เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรงดี สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโศภ)
กรรมการ

๖.๓ ให้มี License ระบบบริหารจัดการข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (BDMS)

๖.๓.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (BDMS) ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยระบบต้องสามารถทำการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่นำเสนอมายังระบบฯ (BDMS) ที่ศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมการปกครอง (วังไชยา) เพื่อให้ระบบสามารถทำงานร่วมกันได้

๖.๓.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลและส่งข้อมูลไปยังระบบฯ (BDMS) ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมการปกครอง (วังไชยา) ให้สามารถทำการตรวจสอบ ค้นหา และรายงานการจัดเก็บข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนของศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี และศูนย์ปฏิบัติการฯ อื่นของกรมการปกครองได้

๖.๓.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการจัดทำ Application หรือ การจัดหา License เพื่อให้ระบบบริหารจัดการข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (BDMS) ของกรมการปกครอง ทุกศูนย์ปฏิบัติการฯ สามารถทำงานร่วมกันกับระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (BDMS) ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ให้สามารถทำการตรวจสอบ ค้นหา วิเคราะห์การเปรียบเทียบข้อมูลอัตลักษณ์ของหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนระหว่างกันได้ทั้งระบบงานเดิมของกรมการปกครอง ในทุกศูนย์ปฏิบัติการฯ และระบบงานใหม่ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ได้

๖.๓.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน และจัดทำเอกสารสรุปความต้องการของระบบงาน (System Requirement Specification) เสนอต่อกรมการปกครอง (สำนักงานสอบสวนและนิติการ)

๗. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ/สถานที่ส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๔๒๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือ ๑๕๐ วัน นับถัดจาก วันที่กรมการปกครองออกหนังสือแจ้งส่งมอบพื้นที่ให้เข้าดำเนินการ ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ตามรายละเอียดดังนี้

๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องส่งมอบ ติดตั้งและทดสอบระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ดังมีรายละเอียดตามคุณลักษณะเฉพาะ (ข้อ ๕) และติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโครงการตามขอบเขตการดำเนินงาน (ข้อ ๖) ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี

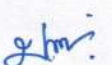
๗.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องทำการเชื่อมโยงข้อมูล ระหว่างระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี กับระบบส่วนกลางระบบเทคโนโลยี สำหรับจัดเก็บข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูลหัวกระสุนปืนกรมการปกครอง (วังไชยา) ได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ


๘. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๘.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมการปกครองจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ✓

๘.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรมการปกครองจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐


(น.ส.มนัธ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อูทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโกไคย)
กรรมการ

(๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาตัวแปรหลักที่ ๒ : คุณภาพและสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการจำนวน ร้อยละ ๖๐ โดยพิจารณาคะแนนดังนี้

หัวข้อ	ข้อพิจารณา	คะแนน
(๒.๑)	การนำเข้าข้อมูลหัวกระสุนปืน	๑๐
(๒.๒)	การนำเข้าข้อมูลปลอกกระสุนปืน	๑๐
(๒.๓)	เวลาในการนำเข้าข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน	๒๐
(๒.๔)	การเชื่อมโยงและส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย	๒๐
(๒.๕)	ความถูกต้องของข้อมูล	๒๐
(๒.๖)	การเชื่อมโยงและเปรียบเทียบข้อมูลกับระบบฯ BDMS ของ กรมการปกครอง	๒๐

๘.๓ หลักเกณฑ์การทดสอบ

๘.๓.๑ ข้อบังคับทั่วไปในการทดสอบ

(๑) ให้ผู้ยื่นข้อเสนอมารับฟังคำชี้แจงที่กรมการปกครอง (สำนักงานสอบสวนและนิติการ) ๑ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

(๒) อุปกรณ์ที่นำมาทดสอบจะต้องติดตั้งให้ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ที่คณะทำงานทดสอบด้านเทคนิค จัดเตรียมไว้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งและทดสอบตามวัน เวลา และสถานที่ที่กรมการปกครอง (สำนักงานสอบสวนและนิติการ) กำหนด โดยมีรูปแบบการทดสอบตาม ภาคผนวก ก

(๓) อุปกรณ์ที่นำมาทดสอบ ต้องเป็นรุ่นและยี่ห้อเดียวกับที่เสนอ ประกอบด้วย

(๓.๑) ชุดเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพปลอกกระสุนปืนระบบสามมิติ (๓D Brass Capture) ๑ เครื่อง

(๓.๒) ชุดเครื่องนำเข้าข้อมูลภาพหัวกระสุนปืนระบบสามมิติ (๓D Bullet Capture) ๑ เครื่อง

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการเตรียมอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เชื่อมต่อที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการทดสอบการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบทดสอบที่คณะทำงานฯ จัดเตรียมไว้ ประกอบด้วย

(๔.๑) อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Network Switch) ๑ เครื่อง

(๔.๒) อุปกรณ์สื่อสาร ๔G หรือ ๕G Modem ๒ เครื่อง

(๔.๓) อุปกรณ์จัดการระบบถ่ายโอนข้อมูล (Gateway) สำหรับทดสอบ ๑ ชุด

(๔.๔) ระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ (Data Concentrator) สำหรับทดสอบ ๑ ชุด โดยเป็นระบบฐานข้อมูลสำหรับทดสอบที่สามารถส่งข้อมูลไปยังระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (BDMS) ศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมการปกครอง (วังไชยา) ได้

(๕) คณะทำงานฯ จะจัดเตรียมรายการอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทดสอบ ประกอบด้วย


(๕.๑) ตัวอย่างหัวกระสุนปืน ๒ ตัวอย่าง


(๕.๒) ตัวอย่างปลอกกระสุนปืน ๒ ตัวอย่าง

(๕.๓) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) ๑ เครื่อง

(๕.๔) ระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ (Data Concentrator) สำหรับทดสอบ ๑ ชุด โดยระบบฐานข้อมูลจะเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบเทคโนโลยีสำหรับจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมการปกครอง (วังไชยา)

(๖) หากไม่เข้าร่วมทดสอบระบบตามวัน เวลา ที่กำหนด จะถือว่าไม่ผ่านการทดสอบ


(น.สมนัธ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโศภโคไทย)
กรรมการ

๘.๓.๒ รายละเอียดการทดสอบ

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเข้าข้อมูลหัวกระสุนปืน ทั้งในแบบ ๒ มิติ และแบบ ๓ มิติโดยการนำเข้าข้อมูล จะต้องเป็นอิสระไม่ผูกพันกับการทำงานของเครื่องนำเข้าข้อมูลปลอกกระสุนปืน และสามารถแสดงผลเป็นภาพได้

(๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเข้าข้อมูลปลอกกระสุนปืน ทั้งในแบบ ๒ มิติ และแบบ ๓ มิติ โดยการนำเข้าข้อมูลจะต้องเป็นอิสระไม่ผูกพันกับการทำงานของเครื่องนำเข้าข้อมูลหัวกระสุนปืน และสามารถแสดงผลเป็นภาพได้

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทดสอบเวลาการทำงาน (Response Time) ของการนำเข้าข้อมูลหัวกระสุนปืน ๑ รายการ และปลอกกระสุนปืน ๑ รายการ ต้องไม่เกิน ๑๒ นาที

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบที่นำเสนอผ่านอุปกรณ์สื่อสาร ๔G หรือ ๕G Modem เข้ากับระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ (Data Concentrator) สำหรับการทดสอบ และทำการตั้งค่าอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) ตามที่คณะทำงานฯ กำหนด ซึ่งระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบทดสอบที่กำหนด ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการส่งข้อมูลตามข้อ ๘.๓.๒ (๑) และข้อ ๘.๓.๒ (๒) ผ่านระบบเครือข่ายที่ใช้ในการทดสอบ มายังสถานที่ทดสอบ ณ อาคาร ๑ กรมการปกครอง (วังไชยา) เพื่อเพิ่มข้อมูลลงในระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ (Data Concentrator) สำหรับการทดสอบ ตามรูปแบบที่คณะทำงานฯ กำหนด

(๖) คณะทำงานฯ จะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าในข้อ ๘.๓.๒ (๕) จากระบบฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ (Data Concentrator) สำหรับการทดสอบ ผ่านระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมการปกครอง (วังไชยา) โดยผลลัพธ์ที่แสดงจะต้องถูกต้องและครบถ้วนตามที่คณะทำงานฯ กำหนดไว้

(๗) คณะทำงานฯ จะทำการทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลของอุปกรณ์ที่นำเสนอเข้ากับระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (BDMS) ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมการปกครอง (วังไชยา) และทำการเปรียบเทียบอัตลักษณ์ข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนที่ได้นำเข้าตามข้อ ๘.๓.๒ (๕) โดยจะต้องสามารถแสดงผลการเปรียบเทียบอัตลักษณ์ได้ถูกต้องครบถ้วน

๙. วงเงินงบประมาณ

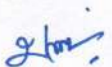
วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น ๘๒,๖๘๔,๔๐๐ บาท (แปดสิบล้านหกแสนแปดหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน) เป็นงบผูกพัน ๒ ปีงบประมาณ แยกเป็น


- ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ งบประมาณ ๑๖,๕๓๖,๙๐๐ บาท (สิบล้านห้าแสนสามหมื่นหกพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

- ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบประมาณ ๖๖,๑๔๗,๕๐๐ บาท (หกสิบล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)


๑๐. งานและการจ่ายเงิน

กรมการปกครอง (สำนักการสอบสวนและนิติการ) จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นบริษัทคู่สัญญา โดยจะจ่ายหลังจากบริษัทคู่สัญญาได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่กรมการปกครองกำหนด และกรมการปกครองได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้วโดยจะชำระเงินตามเงื่อนไข ดังนี้


(น.ส.มนนัท เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโกโดย)
กรรมการ

๑๐.๑ ชำระเงินล่วงหน้า ๑๕% ของเงินทั้งหมดตามมูลค่าหน้าสัญญา โดยจะชำระภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา ทั้งนี้บริษัทคู่สัญญาจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าเต็มจำนวน (หนังสือค้ำประกันหรือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย) สำหรับหลักประกันเงินล่วงหน้า ธุรกรรมการปกครองจะคืนให้ต่อเมื่อบริษัทคู่สัญญาส่งมอบและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อย

๑๐.๒ การชำระเงินงวดที่ ๑ จะชำระเงิน ๕๐% ของเงินทั้งหมดตามมูลค่าสัญญา ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือ ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่กรมการปกครองออกหนังสืออนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี และหักคืนเงินล่วงหน้าในอัตราร้อยละ ๑๕ โดยบริษัทคู่สัญญาต้องดำเนินการติดตั้ง ทดสอบ และส่งมอบระบบแท็งก์ยึงเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ตามคุณลักษณะเฉพาะ (ข้อ ๕.๔.๑) และติดตั้งอุปกรณ์ตามขอบเขตการดำเนินงาน (ข้อ ๖.๑.๓) ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามที่กำหนด และคณะกรรมการตรวจรับทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อย ทั้งนี้บริษัทคู่สัญญาจะต้องแจ้งส่งมอบโดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อกรมการปกครองในวันและเวลาทำการก่อนวันส่งมอบพัสดุไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๑๐.๓ การชำระเงินงวดที่ ๒ จะชำระเงิน ๕๐% ของเงินทั้งหมดตามมูลค่าสัญญา ภายใน ๔๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือ ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่กรมการปกครองออกหนังสือแจ้งส่งมอบพื้นที่ให้เข้าดำเนินงานในศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี และหักคืนเงินล่วงหน้าในอัตราร้อยละ ๑๕ เมื่อบริษัทคู่สัญญาดำเนินการติดตั้งและส่งมอบพร้อมทดสอบอุปกรณ์ระบบทั้งหมด ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และดำเนินการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบส่วนกลาง ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ วังไชยา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อย โดยมีรายละเอียดการตรวจรับ ตามคุณลักษณะเฉพาะ (ข้อ ๕) และติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโครงการตามขอบเขตการดำเนินงาน (ข้อ ๖) ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งนี้บริษัทคู่สัญญาจะต้องแจ้งส่งมอบโดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อกรมการปกครองในวันและเวลาทำการก่อนวันส่งมอบพัสดุไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๑๑. อัตราค่าปรับ

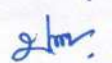
อัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน


๑๒. การฝึกอบรมและการสนับสนุนการใช้งาน

๑๒.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ เพื่อปฏิบัติงานในการจัดเก็บ นำเข้าตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน และปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนการยิงจัดเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ของกรมการปกครอง ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ในปีที่ ๑ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ คน และในปีที่ ๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน นับตั้งแต่วันที่กรมการปกครองเปิดใช้ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างเป็นทางการ


๑๒.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้กับบุคลากรของกรมการปกครอง ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี หรือสถานที่อื่น ๆ ที่กรมการปกครองกำหนด โดยจัดให้มีการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่จำนวนอย่างน้อย ๒๕ คน ให้ครอบคลุมเนื้อหาการความเข้าใจการทำงานร่วมกับระบบ และสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการฝึกอบรมทั้งหมด ได้แก่ ค่าวิทยากร ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม ค่าอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง และค่าที่พัก


๑๒.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องจัดหากระสุนปืนขนาด .๒๒ นิ้ว, ขนาด .๔๕ นิ้ว, ขนาด .๓๕๗ นิ้ว, ขนาด ๙ มม. และขนาด .๓๘ นิ้ว อย่างละ ๕๐ นัด เพื่อใช้ในการยิงทดสอบระบบแท็งก์ยึงเก็บหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี


(น.ส.มนันท์ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรง สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังคุโศไทย)
กรรมการ

๑๒.๔ หลังจากการฝึกอบรมครั้งแรกเป็นเวลา ๖ เดือน จะต้องทำการฝึกอบรมทบทวน อย่างน้อย ๑ ครั้ง ณ ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการฝึกอบรมทั้งหมด ได้แก่ ค่าวิทยากร ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม ค่าอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง และค่าที่พัก

๑๒.๕ กรณีมีการ upgrade software หรือปรับเปลี่ยน version จะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรของกรมการปกครอง ตลอดระยะเวลาที่รับประกัน

๑๒.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดให้มีกล้องวงจรปิดเพื่อรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์

๑๓. การรับประกันและการบำรุงรักษา

๑๓.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยรับประกันการชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว

๑๓.๒ กรณีชิ้นส่วนของอุปกรณ์เสื่อมสภาพหรือชำรุด เป็นเหตุให้ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์นั้นด้อยกว่าเดิมหรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์นั้นด้วยชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิม

๑๓.๓ ในกรณีที่มิใช่ข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ จะต้องดำเนินการวิเคราะห์ แก้ไขและปรับปรุงระบบให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดยเร็วและให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วัน นับแต่ได้รับแจ้งจากผู้ปฏิบัติงาน

๑๓.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตั้งแต่เริ่มตลอดระยะเวลาประกัน และรวมถึงในระหว่างที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทำการติดตั้งและ/หรืออยู่ในระหว่างการตรวจรับมอบระบบยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือเปลี่ยนแทนระบบที่ได้ติดตั้งและ/หรือส่งมอบไปแล้ว


๑๓.๕ ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน หากบริษัทผู้ผลิตมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มสมรรถนะ (Upgrade) ของซอฟต์แวร์ใหม่ทางผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องแจ้งให้กรมการปกครองทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และทำการเปลี่ยนหรือ Upgrade software ให้กับกรมการปกครองภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ผู้ผลิตประกาศโดยทั่วไปต่อลูกค้าโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น


๑๓.๖ ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายวงจรรเช่า (Lease Line) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากกรมการปกครอง

๑๓.๗ ในระหว่างรับประกัน ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือแล้ว จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในข้อ ๑๒ การฝึกอบรมและการสนับสนุนการใช้งานตลอดระยะเวลา ๒๔ เดือน นับตั้งแต่วันที่กรมการปกครองเปิดใช้ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัดสุพรรณบุรีอย่างเป็นทางการและจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานตามข้อ ๑๒ การฝึกอบรมและการสนับสนุนการใช้งานให้กรมการปกครอง (สำนักการสอบสวนและนิติการ) ทราบ หากผู้ขายไม่ดำเนินการดังกล่าว กรมการปกครองมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทน โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ในการที่กรมการปกครองทำการนั้นเองหรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่กรมการปกครองเรียกร้อง กรมการปกครองมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้


๑๔. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๔.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำและเสนอแผนการติดตั้งให้กรมการปกครอง พิจารณานุมัติโดยจะต้องเข้าไปดำเนินการติดตั้งในช่วงเวลาตามแผนการติดตั้งที่กำหนด


(น.ส.มนันท์ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์)
กรรมการ


(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโศไทย)
กรรมการ

๑๔.๒ พัสดู่ที่จะส่งมอบนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ ในทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนด

๑๔.๓ ให้ทำการส่งมอบอุปกรณ์ระบบ พร้อมทำการติดตั้ง และทดสอบการใช้งานจนสามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๔.๔ ในห้วงระยะเวลาก่อนการส่งมอบหากผู้ผลิตมีผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่หรือ Upgrade software แทนผลิตภัณฑ์ ที่เสนอไว้โดยมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะนี้ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ แจ้งให้กรรมการปกครองทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และกรรมการปกครองขอสงวนสิทธิการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลง การส่งมอบเป็นรุ่นใหม่นั้น

๑๔.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องส่งมอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น Database Diagram Username Password ที่พัฒนาขึ้นตามโครงการฯ ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของกรรมการปกครองทั้งหมด และ รายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารและไฟฟ้า ที่มีการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ดังรายการต่อไปนี้

- (๑) รายการอุปกรณ์ Network เช่น รุ่น ยี่ห้อ รวมถึง IP Address ของอุปกรณ์ Network และ Server ทั้งหมด
- (๒) Username และ Password ระดับสูงสุดของ Server และอุปกรณ์ Network ทั้งหมด
- (๓) Network Diagram ปัจจุบัน และผังการวางสาย LAN
- (๔) ผังแสดงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบสายสัญญาณ (Power and Network Diagram)
- (๕) ผังแสดงการติดตั้งระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด (System Configuration)
- (๖) ผังแสดงการติดตั้งระบบสื่อสาร (Network Configuration) ภายใน ๓๐ วัน หลังจากวันหมดระยะเวลา

การรับประกันสัญญา

๑๕. หน่วยงานที่รับผิดชอบ


กรรมการปกครอง (สำนักงานสอบสวนและนิติการ)

เอกสารแนบท้ายโครงการจัดหาระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน ศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัด สุพรรณบุรี ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้


ภาคผนวก ก / แผนผังการติดตั้งทดสอบระบบ

ภาคผนวก ข / ภาพโครงสร้างระบบ

(น.ส.มนันท์ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. 
(อุทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ


(นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์)
กรรมการ

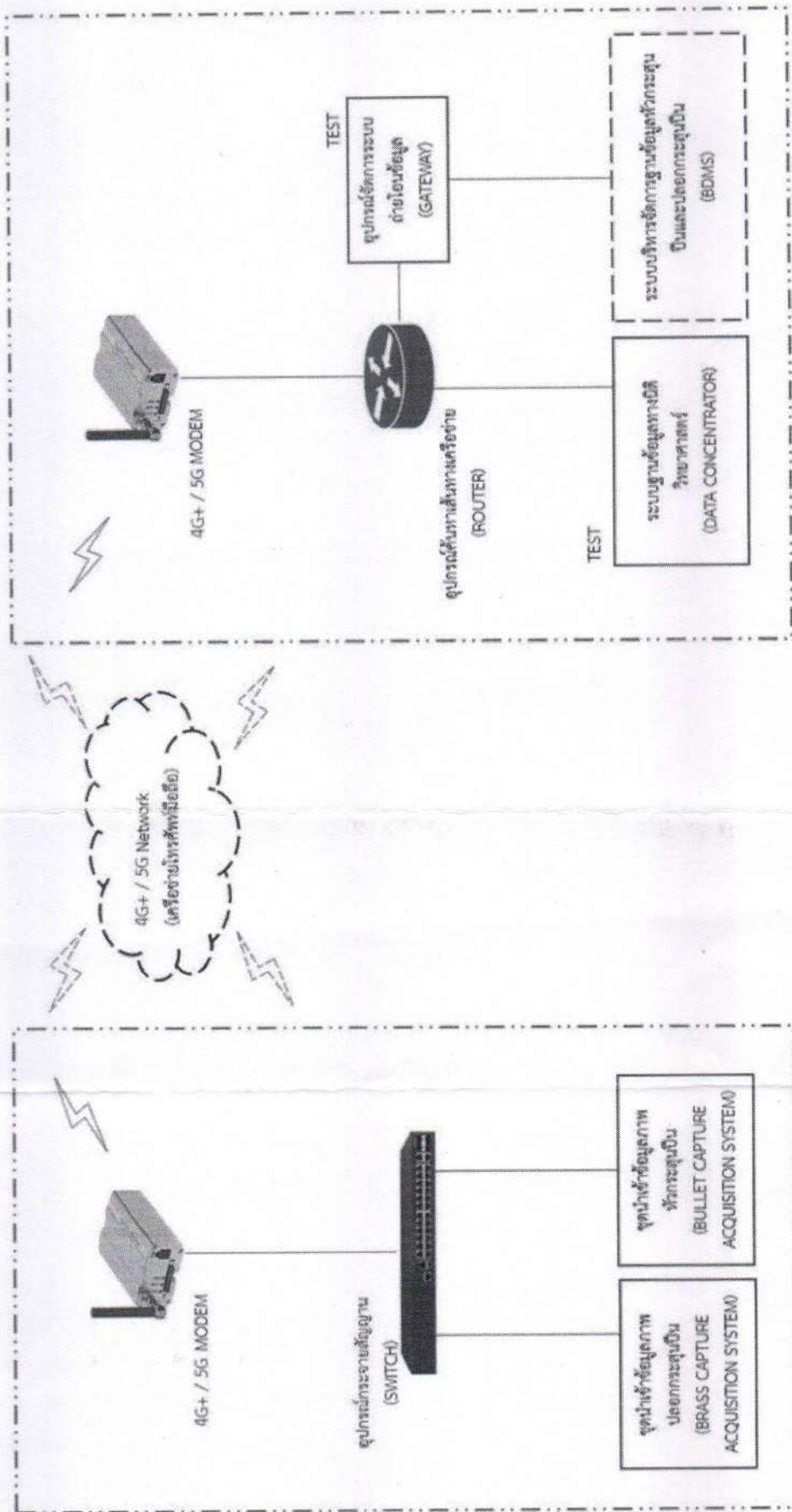

(น.ส.จันทร์หอม ไวยเวหา)
กรรมการ


(นายเกรียงไกร อังศุโคไทย)
กรรมการ

ภาคผนวก ก

แผนผังการติดตั้งทดสอบระบบ

โครงการจัดหาระบบฐานข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืนของกรมการปกครอง ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดสุพรรณบุรี



จ.ส.อ. เทียนสวัสดิ์
(น.ส.มนันท์ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. เอี่ยมศรี
(อ.อ. เอี่ยมศรี)
กรรมการ

นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์
(นายเกียรติดำรงค์ สังคมศิลป์)
กรรมการ

นายจันทร์หอม ไวยเวท
(นายจันทร์หอม ไวยเวท)
กรรมการ

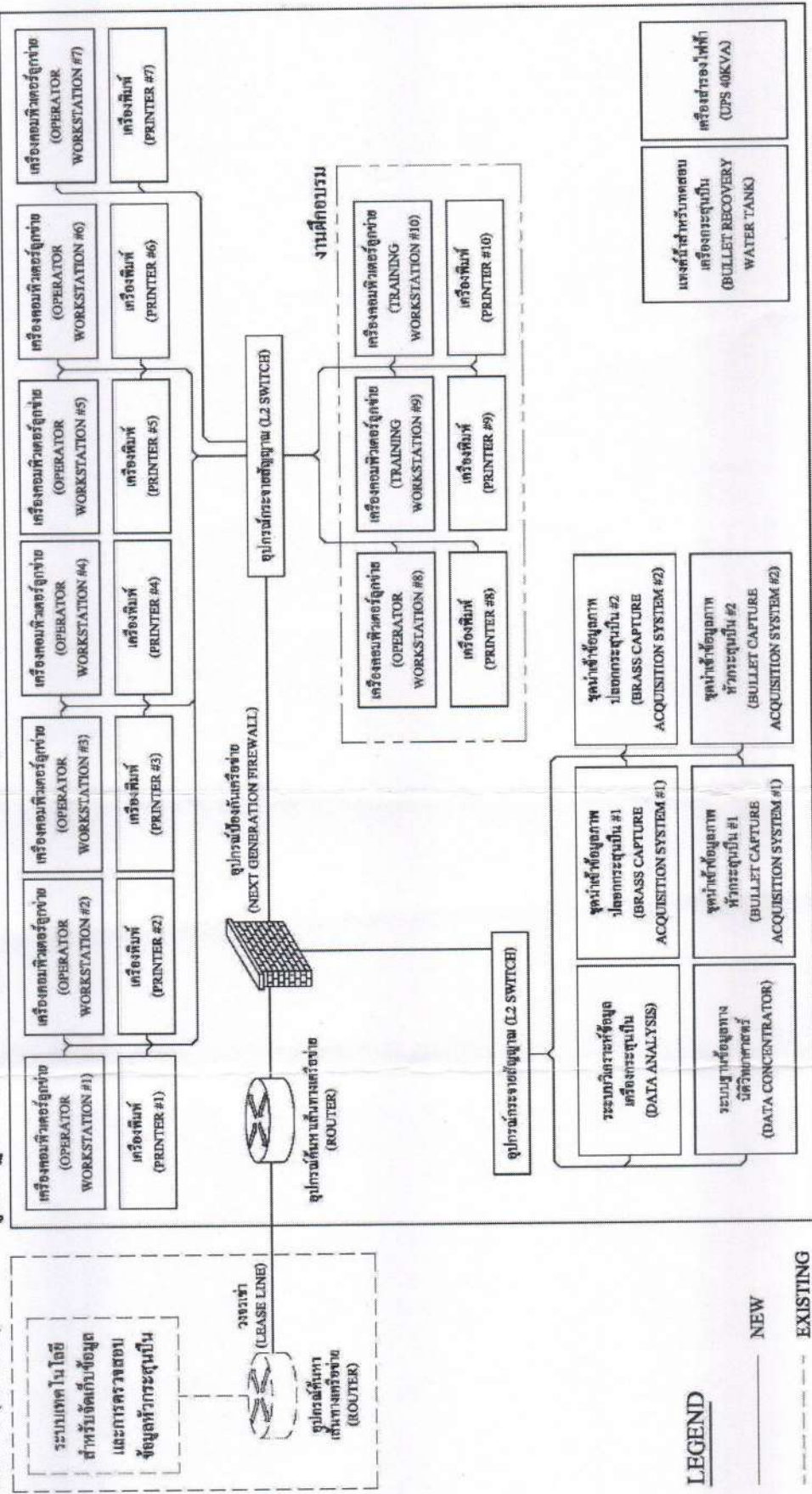
นายเกรียงไกร อังศโนไคย
(นายเกรียงไกร อังศโนไคย)
กรรมการ

ภาคผนวก ข

ภาพโครงสร้างระบบ

ศูนย์ปฏิบัติการด้านการจัดการเก็บ และตรวจสอบข้อมูลหัวกระสุนปืนและปลอกกระสุนปืน (จังหวัดสุพรรณบุรี)

อาคาร 1 (วังไชยา)



จ.ส.อ. *[Signature]*
(น.ส.มนัทธ์ เทียนสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

จ.ส.อ. *[Signature]*
(อูทัย เอี่ยมศรี)
กรรมการ

[Signature]
(นายเกียรติดำรงศักดิ์ สังคมศิลป์)
กรรมการ

[Signature]
(น.ส.จันทร์พยอม ไวยเวหา)
กรรมการ

[Signature]
(นายเกรียงไกร อังศุโศภ)
กรรมการ