[illegible]

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในสัญญาเดียวกัน วงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เชื่อถือและเป็นผลงานภายในประเทศที่ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยแสดงเอกสารรับรองผลงาน หรือ ข้อตกลงว่าจ้างมาแสดงประกอบการยื่นข้อเสนอ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเป้าอิเล็กทรอนิกส์ โดยตรงจาก บริษัทผู้ผลิต พร้อมแนบแคตตาล็อกและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนได้รับการรับรอง Notary Public และสถานทูตหรือหน่วยงานด้านการค้าระหว่างประเทศตามประเทศที่ตั้งของผู้ผลิตมา แสดงในวันเสนอราคา

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสาร shop drawing แผนผังการติดตั้ง ระบบควบคุม การฝึก และแสดงผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดตามภาคผนวก ก. ของขอบเขตของงาน พร้อมทั้งแสดง แผนผังการติดตั้งระบบเป้าและแสดงผลการแข่งขัน ตามภาคผนวก ข. ของขอบเขตของงาน และมีวิศวกร รับรอง มาแสดงในวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมี คุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้า หลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณ งาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๑๔. คุณสมบัติอื่นตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์งานจ้างก่อสร้างและขอบเขต ของงาน (Terms of Reference: TOR) โครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ ที่สำนักงานกำหนด

/๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอ...

๗๖๐ 
(ประสิทธิ์ จามจุรีรัตน์)

๗๖๑ 
(พชรพงศ์ พิศาลินธรณ์)

๗๖๒ 
(ธีรวัฒน์ ศึกษารัตน)

๗๖๓ 
(ประสิทธิ์ พงษ์พานิช)

๗๖๔ 
(ประสิทธิ์ ไชยรัตน์)

๗๖๕ 
(ประสิทธิ์ พิศาลินธรณ์)

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อและบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

๑๕.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๑๕.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

๑๕.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๑๕.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๑๕.๕ กรณีตาม ๑๕.๑ - ๑๕.๔ ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

ทั้งนี้ หนังสือรับรอง...

น.ค.อ. 
(ประสิทธิ์ จวงศิริภรณ์)

น.ค.อ. 
(พงษ์ศักดิ์ พงษ์ศิริบรรณ)

น.ค.อ. 
(ธีรวัฒน์ ด้วงคำ)

น.ค.อ. 
(เจนนี่ พงศาปาน)

น.ค.อ. 
(สุมังกร โคนจันทร์)

น.ค.อ. 
(ปวีณา พิธีรัตน์)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบแนบท้าย หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ กรณียกเลิกสัญญา ต่่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....นาฬิกา ถึง.....นาฬิกา และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://logistics.police.go.th/> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๔๑ ๓๒๗๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายการละเอียด โปรดสอบถามมายัง กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผ่านทางอีเมล logistics@royalthaipolice.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่..... โดยกองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.logistics.police.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่.....

ประกาศ ณ วันที่.....พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจตรี

(สมิตี สุวรรณสุขโรจน์)

ผู้บังคับการกองโยธาธิการ

พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา

พล.ต.ท. วราวุธ ศิลปอาชา

พล.ต.ท. วราวุธ ศิลปอาชา

พล.ต.ท. วราวุธ ศิลปอาชา

พล.ต.ท. วราวุธ ศิลปอาชา

พล.ต.ท. วราวุธ ศิลปอาชา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่...../๒๕๖๗

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง

ระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ

ลงวันที่.....เดือน.....๒๕๖๗

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยกองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาการจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ ณ ศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ตำบลมิตรภาพ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K งานก่อสร้างอาคาร) ตามหนังสือเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ งานและงวดการชำระเงิน

๑.๑๐ แผนการทำงาน

๑.๑๑ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๒ ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

๑.๑๓ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๔๕๒ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๒ แนวทางปฏิบัติในการพิจารณางานจ้างก่อสร้าง กรณีการยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้าง

พ.ตอ.
ประวิทย์ จามจุรีวงศ์

ว.ที่ พ.ตท.
เกรียงไกร พิวพันธ์

ว.ที่ พ.ตท.
เอ็ดวิน ลักคิมเชล

พ.ตท.
สมนึก พงศพาน์

ว.ที่ พ.ตท.
อรรถวิทย์ ไชยรัตน์

ว.ที่ พ.ตท.
ประวิทย์ พิวพันธ์

๑.๑๔ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๑๔ (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ อนุมัติยกเว้น และกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการ ส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

๑.๑๕ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๑๔ (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๕๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติ สำหรับการส่งเสริมหรือสนับสนุนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เพิ่มเติม

๑.๑๖ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อและบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนด คุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็น ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในสัญญาเดียวกัน วงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เชื่อถือและเป็นผลงานภายในประเทศที่ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยแสดงเอกสารรับรองผลงาน หรือ ข้อตกลงว่าจ้างมาแสดงประกอบการยื่นข้อเสนอ

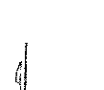
พ.ต.อ. 
ประสิทธิ์ จามรัสรัมย์

พ.ต.ท. 
เพ็ญศิริ พงษ์รัตนธรรม

พ.ต.ท. 
อัครวัฒน์ ภัคตินธร

พ.ต.อ. 
สมาน งามปาน

พ.ต.อ. 
อัครวิทย์ โสมพิกุล

พ.ต.อ. 
ปวีร์ วัฒนชัย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเป้าอิเล็กทรอนิกส์ โดยตรง จากบริษัทผู้ผลิต พร้อมแนบแคตตาล็อกและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนได้รับการ รับรอง Notary Public และสถานทูตหรือหน่วยงานด้านการค้าระหว่างประเทศตามประเทศที่ตั้งของผู้ผลิต มาแสดงในวันเสนอราคา

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสาร shop drawing แผนผังการติดตั้ง ระบบ ควบคุมการฝึก และแสดงผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดตามภาคผนวก ก. ของขอบเขตของงาน พร้อมทั้ง แสดงแผนผังการติดตั้งระบบเป้าและแสดงผลการแข่งขัน ตามภาคผนวก ข. ของขอบเขตของงาน และมี วิศวกรรับรอง มาแสดงในวันเสนอราคา

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมี คุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้า หลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้า หลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๕ คุณสมบัติอื่นตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์งานจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจ สบสวนกลางระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ ที่สำนักงานกำหนด

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อและบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มี.ค.๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

๒.๑๖.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ

๒.๑๖.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท








ผอ. (ประสิทธิ์ จันทวงศ์)
 รักษาราชการแทน ผอ. (ปวิช จันทวงศ์)
 รักษาราชการแทน ผอ. (อริยวัฒน์ อภิรักษ์พงศ์)
 ผอ. (ธนวัฒน์ อภิรักษ์พงศ์)
 รักษาราชการแทน ผอ. (สุวิทย์ ไชยรัตน์)
 รักษาราชการแทน ผอ. (ปวิช จันทวงศ์)

๒.๑๖.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๒.๑๖.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวัน ยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๒.๑๖.๕ กรณีตาม ๒.๑๖.๑ - ๒.๑๖.๔ ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ งานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบแนบท้าย หนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ ม.ค.๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญา และการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้าให้ยื่น สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้าทุกราย

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

ท.ค.อ. (ประสิทธิ์ จานเจริญ) ว.ที.ท.ค.ท. (พรศวีร์ นิลวชิรธน) ว.ที.ท.ค.ท. (อัครวัฒน์ นิลวชิรธน) ท.ค.อ. (สมนึก พงศอุปาน) ว.ที.ท.ค.ท. (เสนาธิ โสภณโค) ว.ที.ท.ค.ท. (ประวีร์ พรหมรัตน์)

(๓.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มี การรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๓.๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคาร ภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ ที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออก ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) สำเนาทะเบียนพาณิชย์

(๕) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๗) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๗.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๗.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ มอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้ว เท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างและสัญญา พร้อมทั้งรับรองสำเนา ถูกต้อง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) (หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕)

(๕) เอกสารตามข้อ ๒.๑๑ ของเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเอกสารตามข้อ ๓.๑๑ ของเอกสารขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) โครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลางระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ

ท.ตอ 
ประสิทธิ์ งามจุรีวงศ์

ว.ที.พ.ต.ท. 
นางสาววิภา ทั่วใจนิกรกุล

ว.ที.พ.ต.ท. 
อัครวัฒน์ ภัคดิมากร

ท.ตด 
กฤษณ์ หนองขำ

ว.ที.พ.ต.ด. 
อัครวุฒิ โสภณกุล

ว.ที.พ.ต.ด. 
ปวีร์ศรี ทวีวัฒน์

(๖) เอกสารตามข้อ ๒.๑๒ ของเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเอกสารตามข้อ ๓.๑๒ ของเอกสารขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) โครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลางระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสัตหีบ จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคา มิได้ การยื่นเสนอราคาสำหรับวิธีสอบราคา หรือวิธีคัดเลือกให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงาน และราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้าง

๔.๒.๑ ก่อนลงนามในสัญญา ให้หน่วยงานของรัฐแจ้งให้ผู้ยื่นเสนอรายที่เป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือก มาจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ตรงกับแบบรูปและรายการละเอียด โดยให้หน่วยงานของรัฐเจรจาเพื่อปรับลดราคาทุกรายการตามอัตราร้อยละที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอราคาลดลง โดยเทียบกับราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนั้นหรือจะปรับลดตามความเหมาะสมก็ได้ หากหน่วยงานของรัฐเลือกเจรจาปรับลดตามความเหมาะสมแล้วแต่ไม่สามารถเจรจากกลงกันได้ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการปรับลดราคาทุกรายการตามอัตราร้อยละที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอราคาลดลง โดยเทียบกับราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนั้น ภายใต้ราคาที่เสนอไว้ ทั้งนี้ หากไม่สามารถเจรจาเพื่อปรับลดทุกรายการได้ ให้หน่วยงานของรัฐยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนั้น








ผ.อ. (ประจักษ์ จิตวงศ์)
 น.ก.ค. (นงกhai วิศิริธรณ์)
 น.ก.ค. (อ.รพณ วิวงศ์มรงค์)
 น.ก.ค. (น.ก.ค. นงกhai)
 น.ก.ค. (น.ก.ค. นงกhai)
 น.ก.ค. (น.ก.ค. นงกhai)
 น.ก.ค. (น.ก.ค. นงกhai)

อนึ่ง หากหน่วยงานของรัฐเลือกเจรจาเพื่อปรับลดราคาทุกรายการตามอัตราร้อยละ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ เสนอราคาลดลงฯ ตามวรรคหนึ่ง หัวหน้าหน่วยงานของรัฐอาจมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ เป็นผู้ดำเนินการก็ได้ แต่หากหน่วยงานของรัฐเลือกเจรจาเพื่อปรับลดราคาตามความเหมาะสม ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ มอบหมายให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางเป็นผู้ดำเนินการประเมินราคา และปรับลดราคาตามความ เหมาะสม ทั้งนี้ ภายใต้ราคาที่เสนอไว้

๔.๒.๒ กรณีที่หน่วยงานของรัฐจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชี รายการก่อสร้างคลาดเคลื่อนไปจากแบบรูปและรายการละเอียด เป็นเหตุให้ราคากลางที่หน่วยงานของรัฐ กำหนดนั้นต่ำเกินไป หรือสูงเกินความเป็นจริง ให้หน่วยงานของรัฐคำนวณราคากลางใหม่ให้ถูกต้องเพื่อใช้ เป็นราคาเปรียบเทียบหากกรณีปรากฏ ดังนี้

(๑) ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ ได้รับการคัดเลือกได้เสนอราคาตามแบบรูปและรายการละเอียด ซึ่งได้เสนอราคาต่ำกว่าราคากลางที่ จัดทำใหม่โดยถูกต้องและต่ำกว่าวงเงินที่จะจ้าง ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อีเล็กทรอนิกส์ หรือคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา หรือคณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก ดำเนินการตามข้อ ๔.๒.๑

(๒) กรณีราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ ได้รับการคัดเลือก ที่ได้เสนอราคาตามแบบรูปและรายการละเอียด ได้เสนอราคาสูงกว่าราคากลางที่ จัดทำใหม่โดยถูกต้องและสูงกว่าวงเงินที่จะจ้าง ให้คณะกรรมการฯ ตีอรรถราคา หากต้อรรถราคาแล้ว กรณีปรากฏดังนี้

(๒.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ที่ ได้รับการคัดเลือกยอมลดราคาต่ำกว่าราคากลางที่จัดทำใหม่ โดยถูกต้องและต่ำกว่าวงเงินที่จะจ้าง ให้คณะกรรมการฯ ดำเนินการ ตามข้อ ๔.๒.๑

(๒.๒) ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ ได้รับการคัดเลือกไม่ยอมลดราคาหรือลดราคาแต่ราคาที่เสนอยังสูงกว่าวงเงินที่จะจ้าง ให้หน่วยงานของรัฐ ยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนั้น

โดยดำเนินการตามหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง และบริหาร พัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๔๕๒ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๒

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้าง อีเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอีเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อีเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอีเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

น.ต.อ.  (ประธานที่ประชุม) น.ต.อ.  (รองประธานที่ประชุม) น.ต.อ.  (เลขาธิการ) น.ต.อ.  (เลขาธิการ) น.ต.อ.  (เลขาธิการ) น.ต.อ.  (เลขาธิการ) น.ต.อ.  (เลขาธิการ)

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็น ผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.sprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ค่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงาน มาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามแบบและวิธีการจัดทำแผนการทำงานแนบท้าย หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ค่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ ม.ค.๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

น.ค.อ. 
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

น.ค.อ. 
นายวิชาญ ใจวิจิตรธน

น.ค.อ. 
อัครวิวัฒน์ ถิระวัฒน

น.ค.อ. 
นายไพโรจน์ งาม

น.ค.อ. 
นายไพโรจน์ งาม

น.ค.อ. 
นายไพโรจน์ งาม

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑๔,๗๓๔,๕๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๕.๑ เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานตำรวจแห่งชาติจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานจะพิจารณาจากราคารวม

พล.อ. 
ประวิทย์ งามเจริญ

ว.อ. 
พงศกร (ศิริพันธ์)

ว.อ. 
ศิริพันธ์ (ศิริพันธ์)

พล.ต. 
(เสนอ) พงศาปาน

ว.อ. 
ภูธร (ภูธร)

ว.อ. 
ภูธร (ภูธร)

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

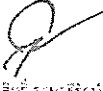
(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอราคาละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

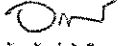
๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้สุดท้ายพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

น.ค.อ. 
(บรรณสิทธิ์ รามเจริญ)

ว.ที.ท.ค.ท. 
(ทงศวิทย์ พงษ์จิตรธรรม)

ว.ที.ท.ค.ท. 
(อัครวัฒน์ ปิณฑิรกุล)

น.ค.อ. 
(สนธิ์ นามะปาน)

ว.ที.ท.ค.ท. 
(สินธุ์ ไชยทัศน์)

ว.ที.ท.ค.ท. 
(ปวิศร์ ทรัพย์ทวี)

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (หนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรณียุติกลางด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๕๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติสำหรับการส่งเสริมหรือสนับสนุนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เพิ่มเติม)

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

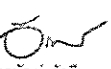
ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ให้แก่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

น.ค.อ.  น.ค.อ.  น.ค.อ.  น.ค.อ.  น.ค.อ.  น.ค.อ. 
(บรรณวิทย์ จามจุรีวงศ์) (เบญจวิทย์ พงษ์สินธรณ์) (อัครวัฒน์ ด้วงดิ่งทอง) (เจนจิรา งามคำปนา) (สินธุ์ โสภณรัตน์) (เบญจวิทย์ พงษ์สินธรณ์)

๗.๓ หนังสือคำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายเงินค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ ให้แก่ผู้ยื่นเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็นงวดดังระบุในข้อ ๑.๔

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินงบประมาณของสำนักงานตำรวจแห่งชาติแล้วเท่านั้น

พ.ต.อ. (นายวิชาญ จามจุรีวงศ์) ว.ที. พล.ต. (นายวิชาญ นิลศิริธรรม) ว.ที. พล.ต. (เอกรัตน์ นิลศิริธรรม) พล.ต. (นาย.ท. พงษ์-ปาน) ว.ที. พล.ต. (ส.อ.ดิ. โสมทัศน์) ว.ที. พล.ต. (ป.วิ.ศ. ทวีรัตน์)



๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๓) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้าง หรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงานหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

พล.อ. (ประสิทธิ์ จามรวิวัฒน์) พล.ต. (ทรงศักดิ์ ชัยวัชรพงษ์) พล.ร.อ. (เอกรัตน์ ชัยวัฒน์พงศ์) พล.ต. (สมศักดิ์ พงษ์พานิช) พล.ต. (เสนาธิป โสมศรี) พล.ต. (เปรมศักดิ์ พงษ์วัฒน์)

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญา แบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ ส.ค.๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการ อาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ ส.ค. ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สำนักงานได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ ระบุไว้ในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี และใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานฝีมือช่างจากกรมพัฒนา ฝีมือแรงงาน หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช., ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ กพ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในทุกสาขาช่างหลัก

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงานสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระทำการยื่น ข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงานไว้ชั่วคราว

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

พลตำรวจตรี

ผู้บังคับการกองโยธาธิการ

..... พ.ศ.๒๕๖๗

น.ตอ
(ประสิทธิ์ รามศิริวัฒน์)

ว.ศ.น.ตท
(ณรงค์ศักดิ์ นีระพิรินธรณ์)

ว.ศ.น.ตท
(อัครก้องภพ นิลสิงห์ทอง)

น.ตอ
(สินธุ์ พงษ์พานิช)

ว.ศ.น.ตท
(สินธุ์ ใจภักดี)

ว.ศ.น.ตท
(ประวิทย์ พิธีรัตน์)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
โครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง
ระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยกองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาการจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลางระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. ความเป็นมา

ตามมติคณะรัฐมนตรี แบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการอย่างอื่นในสำนักงาน ตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยแก้ไขการเรียกชื่อหน่วยงานภายใต้กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ให้มีอำนาจหน้าที่ในการฝึกอบรมข้าราชการภายใต้สังกัดกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการกิจ ทั้งทางด้านยุทธวิธี และการสืบสวนสอบสวน รวมทั้งปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมายนั้น ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติการกิจของกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง

ศูนย์ฝึกของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่เป็นมาตรฐานระดับสากลยังไม่มี มีแต่ศูนย์ฝึกที่รองรับการฝึกเจ้าหน้าที่ตำรวจระดับโรงพัก ซึ่งเป็นระดับพื้นฐานที่หนองสาหร่าย ซึ่งตำรวจทั่วประเทศเวียนกันมาฝึก ไม่สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอเป็นศูนย์ฝึกที่ยกระดับ Advance ขึ้นมาเพื่อรองรับการฝึกให้กับ ตำรวจ ที่มีหน้าที่เฉพาะทางต่างๆ ใน กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง และฝึกให้กับหน่วยปฏิบัติการพิเศษทั่วประเทศ และรองรับการฝึกร่วมระหว่างประเทศได้อีกด้วย ตามมาตรฐานสากล

ในปัจจุบันการก่อสร้างโครงการศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ได้ดำเนินโครงการมาเข้าสู่ระยะที่ ๓ แล้ว เพื่อความต่อเนื่องของโครงการมีความจำเป็นในการดำเนินการก่อสร้างในระยะที่ ๓ เนื่องจากภายในบริเวณพื้นที่มีกลุ่มอาคารฝึก และมีการปรับปรุงพัฒนาสาธารณูปโภคไปแล้วแต่ยังขาดอาคารกองบังคับการ ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ รวมถึงเป็นอาคารสำหรับฝึกอบรมซึ่งมีห้องเรียน ห้องสัมมนา ห้องประชุม จะสามารถรองรับการอบรมในมิติภาคทฤษฎี อบรมด้านการเรียนการสอน ทำให้ภายในโครงการโดยภาพรวมมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของศูนย์ฝึกอบรมมากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลางเป็นสถานที่ปฏิบัติงานเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับรองรับภารกิจ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

/๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับ...

พ.ต.อ. 
(ประสิทธิ์ จามศรี (อ))

พ.ต.ท. 
(พงษ์ธร จามศรี (อ))

พ.ต.ท. 
(พงษ์ธร จามศรี (อ))

พ.ต.ท. 
(พงษ์ธร จามศรี (อ))

พ.ต.ท. 
(พงษ์ธร จามศรี (อ))

พ.ต.ท. 
(พงษ์ธร จามศรี (อ))

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในสัญญาเดียวกัน วงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติเชื่อถือและเป็นผลงานภายในประเทศที่ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยแสดงเอกสารรับรองผลงานหรือข้อตกลงว่าจ้างมาแสดงประกอบการยื่นข้อเสนอ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเป้าอิเล็กทรอนิกส์ โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต พร้อมแนบแคตตาล็อกและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนได้รับการรับรอง Notary Public และสถานทูตหรือหน่วยงานด้านการค้าระหว่างประเทศตามประเทศที่ตั้งของผู้ผลิตมาแสดงในวันเสนอราคา

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสาร shop drawing แผนผังการติดตั้ง ระบบควบคุมการฝึก และแสดงผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดตามภาคผนวก ก. พร้อมทั้งแสดงแผนผังการติดตั้งระบบเป้าและแสดงผลการแข่งขัน ตามภาคผนวก ข. และมีวิศวกรรับรอง มาแสดงในวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

/๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ...

พ.ต.อ.
ประสิทธิ์ จามศิริรัตน์

พ.ต.ท.
เกรียงศักดิ์ นิลวิมลกุล

พ.ต.ท.
อรรถสิทธิ์ นิลวิมลกุล

พ.ต.อ.
แสนดี พงศาปาน

พ.ต.ท.
อรรถสิทธิ์ โฉมรัตน์

พ.ต.ท.
เปรมศักดิ์ เจริญพันธ์

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

๓.๑๔ คุณสมบัติอื่นตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์งานจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลางระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ ที่สำนักงานกำหนด

๓.๑๕ คุณสมบัติอื่นตามประกาศเชิญชวนฯ และเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์งานก่อสร้างโครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลางระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ ที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติกำหนด

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อและบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มี.ค.๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

๓.๑๖.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๖.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

๓.๑๖.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๖.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

/๓.๑๖.๕ กรณีตาม...

น.ตอ. 
ประสิทธิ์ งามเจริญกุล

ว.ศ.พ.ต. 
(นางสาว ว.ศ.พ.ต.)

ว.ศ.พ.ต. 
(นาย ว.ศ.พ.ต. นิตยพร)

น.ตอ. 
(นาย น.ตอ. นิตยพร)

ว.ศ.พ.ต. 
(นาย ว.ศ.พ.ต. นิตยพร)

ว.ศ.พ.ต. 
(นาย ว.ศ.พ.ต. นิตยพร)

๓.๑๖.๕ กรณีตาม ๓.๑๖.๑ - ๓.๑๖.๔ ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบแนบท้าย หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ ม.ค.๒๕๖๖ แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญา และการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ผู้เสนอราคา จะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบรูปรายการ โครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มงานที่ ๑ อาคารกองบังคับการศูนย์ฝึกอบรมฯ งานผังบริเวณ ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร

- โครงการศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ระยะที่ ๓ อาคาร บก.ศฝร.บข.ก. แบบเลขที่ ๑๔๐๔๓/๖๗

- ผังบริเวณโครงการศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ระยะที่ ๓ แบบเลขที่ ๑๔๐๔๔/๖๗

กลุ่มงานที่ ๒ ส่วนประกอบอื่นๆของโครงการ ศฝร. งานระบบติดตั้ง, ครุภัณฑ์อื่นๆ, งานปรับปรุง

- ส่วนประกอบโครงการศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ระยะที่ ๓ แบบเลขที่ ๑๔๐๔๕/๖๗

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งข้อมูล และแบบก่อสร้าง (As-built Drawing) ตามงวดงานที่กำหนดในรูปแบบของเอกสาร จำนวน ๒ ชุด และไฟล์เอกสารรูปแบบดิจิทัล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ เอกสารแบบ โดยมีขนาดไม่เล็กกว่า A๓ และมีมาตราส่วนไม่เล็กกว่า ๑:๑๐๐

๔.๒.๒ เอกสารรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์ โดยมีขนาดไม่เล็กกว่า A๔

๔.๒.๓ เอกสารแบบรูปรายการ ไฟล์แบบที่เป็น PDF ในแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๒ ชุด

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งข้อมูล และแบบก่อสร้าง (As-built Drawing) พร้อมส่งมอบซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

/๔.๓.๒ ไฟล์หลัก...

พ.อ.อ.
(ประสิทธิ์ งามเจริญ)

พ.อ.พ.อ.
(นายวิชาญ พงษ์เจริญ)

พ.อ.พ.อ.
(อัครวัฒน์ วัฒนศิริ)

พ.อ.พ.อ.
(ชินันท์ พงษ์พานิช)

พ.อ.พ.อ.
(สุวิทย์ โสภณรัตน์)

พ.อ.พ.อ.
(นายวิชาญ พงษ์เจริญ)

๔.๓.๑ ไฟล์หลัก เช่น รายละเอียดแบบขยายต่างๆ เป็นไฟล์นามสกุล .dwg
๔.๓.๒ มีรายละเอียดเหมือนงานก่อสร้างจริงและมีความครบถ้วนทุกระบบอาคาร
๔.๓.๓ ต้องมีรายละเอียดข้อมูลครบถ้วน เช่น ยี่ห้อ รุ่น ชื่อผู้ขายหรือตัวแทน
ผู้จำหน่าย วัสดุอุปกรณ์ ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ขาย คู่มือ(ถ้ามี) รายละเอียด เงื่อนไข ระยะเวลาการ
รับประกัน(ถ้ามี) ฯลฯ สำหรับนำไปใช้ซ่อมบำรุงอาคาร บริหารพื้นที่ใช้สอย และการปรับปรุงพื้นที่ หรือ
ระบบในอนาคต

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาเป้ายิงปืนอิเล็กทรอนิกส์ ตามภาคผนวก ก. และ
ภาคผนวก ข. ตามหนังสือ ศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ที่ ๐๐๒๖.(๑๔)๑๑/๓๑๐
ลงวันที่ ๑๑ มี.ค.๒๕๖๗ ส่งรายละเอียดคุณลักษณะ เป้าอิเล็กทรอนิกส์ และระบบอำนวยความสะดวก การฝึก

๕. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๗๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งานก่อสร้างโครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง
ระยะที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสัตหีบ จังหวัดนครราชสีมา ๑ โครงการ วงเงินประมาณ ๒๙๕,๖๕๐,๐๐๐
บาท (สองร้อยเก้าสิบสี่ล้านหกแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. งบประมาณและการจ่ายเงิน

รายละเอียดปรากฏตามเอกสารการแบ่งงวดงานและงวดเงิน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง
จ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงิน
ของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนด
ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้าง

/๑๐. การกำหนดระยะเวลา ...

พ.ต.อ. 
(ประสิทธิ์ รามสิริ)

ว.ที่ พ.ต.ท. 
(วราวุธ รามสิริ)

ว.ที่ พ.ต.ท. 
(วราวุธ รามสิริ)

พ.ต.ท. 
(ประสิทธิ์ รามสิริ)

ว.ที่ พ.ต.ท. 
(วราวุธ รามสิริ)

ว.ที่ พ.ต.ท. 
(วราวุธ รามสิริ)

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตาม หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. สถานที่ทำงาน

ศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

๑๒. ระยะเวลาทำงาน

รายละเอียดปรากฏตามเอกสารการแบ่งงวดงาน และระยะเวลาก่อสร้างแนบท้ายฯ

๑๓. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ความเห็น โดยเปิดเผย

๑๓.๑ ทางไปรษณีย์ : เลขที่ ๕๒ กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๓.๒ โทรศัพท์ : ๐ ๒๒๔๑ ๓๒๗๖

๑๓.๓ โทรสาร : ๐ ๒๒๔๑ ๓๒๗๖

๑๓.๔ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : logistics@royalthaipolice.go.th

พ.ต.อ.
ประสิทธิ์ จารุศิริรักษ์

พ.ต.ท.
ทศพรชัย อธิวิเศษกุล

พ.ต.ท.
เอกรัตน์ สัตติมงคล

พ.ต.ท.
เสนาธิ พลหาญ

พ.ต.ท.
เสนาธิ พลหาญ

พ.ต.ท.
บรรณิษฐ์ พลศรีน้อย



รอง ผบก.ยธ.(4)
เลขที่ 167
วันที่ 12 มี.ค. 2567
เวลา 14.46 น.

ยธ.
เลขรับ 1048
วันที่ 12 มี.ค. 2567
เวลา 10:26

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศปร.บช.ก. โทร. ๐ ๒๕๐๔ ๔๔๐๐-๕ ต่อ ๑๑๐
ที่ ๐๐๒๖.(๑๔)๑๑/ ๗๑๐ วันที่ 12 มีนาคม ๒๕๖๗
เรื่อง ส่งรายละเอียดคุณลักษณะ เป้าอเล็กทรอนิกส์ และระบบอำนวยความสะดวก การฝึก
เรียน ผบก.ยธ.

ตามที่ ศปร.บช.ก. เป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบสิ่งปลูกสร้างและครุภัณฑ์ในโครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ ๑ จนถึงระยะที่ ๒ แล้วนั้น

บัดนี้ โครงการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ระยะที่ ๓ ซึ่งอยู่ในงบประมาณปี ๒๕๖๗ อยู่ระหว่างการดำเนินการของท่านในการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารสัญญา เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับอาคารสถานที่ และตรงตามวัตถุประสงค์ของ ทาง ศปร.บช.ก. จึงขอส่งรายละเอียดคุณลักษณะเป้าอิเล็กทรอนิกส์ และระบบอำนวยความสะดวก การฝึก ซึ่งเป็นระบบและครุภัณฑ์ที่จำเป็นในโครงการฯ ให้ท่านพิจารณาบรรจุในโครงการจ้างก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ระยะที่ ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พล.ต.ท.

(จิระเศรษฐ์ ดาวเงินตระกูล)

ผบก.ศปร.บช.ก.

พ.ต.อ.ภฤตภาส กิตติรัฐกรณ์ รอง ผบก.ยธ.

- เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

พล.ต.ต.

(สมิทธิ สุวรรณสุขโรจน์)

ผบก.ยธ.

๑๖ มี.ค.๖๗

ผกก.ฝ่ายโยธาธิการ 1 ยธ.

ดำเนินการ

พ.ต.อ.

(ภฤตภาส กิตติรัฐกรณ์)

รอง ผบก.ยธ.

๑๕ มี.ค. ๒๕๖๗

พ.ต.อ. (ประสิทธิ์ คำสุริยวงศ์)

พ.ต.ท. (ณรงค์ชัย หัทธิรัตนธรรม)

พ.ต.ท. (เชษฐาวัฒน์ สักกิมงคล)

พ.ต.ท. (สันทัด พงศาปาน)

พ.ต.ท. (ณัฐดนัย โภษะโกศล)

พ.ต.ท. (ประสิทธิ์ พรหมรัตน์)

ภาคผนวก ก.

ชื่อ เป้าอิงปิ่นอิเล็กทรอนิกส์

หน่วยนับ ๑ ชุด

ความเป็นมา

เนื่องจากศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้มีโครงการก่อสร้างโครงการศูนย์ฝึกทางยุทธวิธีในพื้นที่ ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมาแล้วนั้น

เนื่องจากในบริเวณพื้นที่นั้น มีสนามยิงปืนภายนอกอยู่เดิม และสนามยิงปืนที่กำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้างอีกจำนวนหนึ่ง และปัจจุบันยังมีเทคโนโลยีอุปกรณ์การฝึกยิงปืนช่วยให้การฝึกยิงปืนทั้งระยะไกล และระยะใกล้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบในการฝึกยิงปืน ด้วยระบบเป้าที่หลากหลาย ซึ่งเป็นประโยชน์กับราชการ ที่ต้องมีการเผชิญกับการก่อการร้ายที่มีความอันตรายในหลายรูปแบบ ทั้งสถานการณ์ภายในป่า หรือ สถานการณ์ในเมือง เพื่อการอารักขาบุคคลสำคัญ และ ปกป้องทรัพย์สินและชีวิตของประชาชน ซึ่งการฝึกเหล่านี้อาศัยอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยสนับสนุนเพื่อการฝึกให้เกิดความชำนาญอันนำมาซึ่งภารกิจที่ได้รับมอบหมายบรรลุและปลอดภัยกับเจ้าหน้าที่

ปัจจุบันเป้าสำหรับฝึกยิงปืนของศูนย์ฝึกอบรมกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ นั้นมีเพียงเป้าล้มลุก เป่าราง ทัวไปซึ่งยังขาดเทคโนโลยีประสิทธิภาพเพื่อยกระดับการฝึกให้มีความทันสมัยและ พัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น การใช้เป้าอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถคำนวณจุดตกได้อย่างแม่นยำและแสดงผลทันทีให้ผู้ฝึก และครูฝึกทราบจะทำให้การฝึกมีความสะดวกและพัฒนาศักยภาพได้ดียิ่งขึ้น

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ สร้างความแม่นยำและชำนาญในการฝึกยิงปืนระยะไกล และระยะใกล้
- ๑.๒ ฝึกทักษะความปลอดภัยในการฝึกยิงปืนทางยุทธวิธีได้
- ๑.๓ สามารถฝึกการใช้อุปกรณ์พิเศษสำหรับยิงปืนระยะไกลได้
- ๑.๕ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- ๑.๖ หน่วยงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และหน่วยงานราชการสามารถทำการฝึกร่วมกันได้

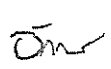
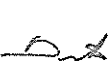
๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ เป้า Digital Electronics เป็นเป้าอิเล็กทรอนิกส์ใช้ในการฝึกยิงด้วยกระสุนจริง รองรับการใช้งานกับอาวุธและกระสุนได้หลากหลาย เช่น ปืนเล็กสั้น ปืนเล็กยาว ปืนกล และปืนพก เพื่อใช้ประจำอาคารสนามยิงปืน และในพื้นที่กลางแจ้ง พร้อมด้วยจอแสดงผลการยิง

๓. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

ระบบเป้าต้องมีความทนทาน และมีระบบความปลอดภัยสูง สามารถควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. รายละเอียดรายการ ในการดำเนินการ

น.ต.อ.  (ประสิทธิ์ งามเจริญ)	ว.ศ. น.ต.อ.  (ณรงค์ วัชรินทร์)	ว.ศ. น.ต.อ.  (อัครวิวัฒน์ ภัททิยมงคล)	น.ต.อ.  (แสนดี งามตาปาน)	ว.ศ. น.ต.อ.  (สุวิทย์ โสภณรัตน์)	ว.ศ. น.ต.อ.  (นพวิทย์ วัฒนวิทย์)
--	--	---	---	--	--

ระบบเป้าสำหรับยิงปืนทราประยะ

๔.๑ เป้า Digital Electronics รองรับการยิงด้วยปืน Rifle

จำนวน ๒ ชุด

๔.๒ เป้า Digital Electronics รองรับการยิงด้วยปืนพก

จำนวน ๒ ชุด

๕. คุณสมบัติเฉพาะของรายการ ในการดำเนินการ

๕.๑ เป้า Digital Electronics รองรับการยิงด้วยปืน Rifle

๕.๑.๑ ชุดเป้ามีความสูงไม่เกิน ๑,๘๐๐ มิลลิเมตร และ ความกว้างไม่เกินกว่า ๑,๑๖๐ มิลลิเมตร

๕.๑.๒ สามารถใช้งานที่อุณหภูมิระหว่าง -๓๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส

๕.๑.๓ น้ำหนักของเป้าไม่เกินกว่า ๒๗ กิโลกรัม

๕.๑.๔ สามารถรองรับกระสุนขนาด ๕.๕๖ มม, ๖.๖ มม, ๗.๖๒ มม, .๓๐๘ และ .๓๓๘ ได้

๕.๑.๕ ตัวเป้าต้องมีชุดเซ็นเซอร์ประมวลผลรับสัญญาณบริเวณด้านล่างของเป้า

๕.๑.๖ สามารถรองรับไฟฟ้าได้จากแบตเตอรี่ หรือ ไฟจากอาคารได้

๕.๑.๗ มาพร้อมกับชุดรับส่งสัญญาณ (Antenna) สำหรับใช้งานควบคู่กับเป้า ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๒๐๐ เมตร พร้อมแบตเตอรี่

๕.๑.๘ แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง

๕.๑.๙ ชนิดของแบตเตอรี่แบบ Lead-Acid ๑๒ โวลต์/๗ Ah สามารถประจุไฟฟ้าซ้ำได้

๕.๑.๑๐ กระเป้าใส่แบตเตอรี่ต้องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๖๔

๕.๑.๑๑ ระบบเป้าที่ใช้งานต้องมีชื่อระบุอยู่ใน National Three-Position Air Rifle Council ของสหรัฐอเมริกา โดยมีเอกสารหลักฐานแสดงวันเสนอราคา

๕.๑.๑๒ ตัวเป้าเป็นแบบระบบปิด (Closed System) ชนิดป้องกันเสียง (Soundproof) เพื่อป้องกันเสียงจากภายนอก เพื่อใช้สำหรับการประมวลผลของคลื่นเสียง Subsonic เมื่อกระสุนกระทบกับเป้า

๕.๑.๑๓ หน้าจอแสดงผลการยิง

๕.๑.๑๓.๑ เป็นหน้าจอชนิด LCD เคลือบด้วยสารกันการสะท้อนของแสง

๕.๑.๑๓.๒ ทนทานต่อสภาพแวดล้อม และกันน้ำได้

๕.๑.๑๓.๓ หน้าจอสามารถแสดงเป้าได้หลายรูปแบบ เช่น เป้ากลม เป้ารูปคน เป้ารูปสัตว์ เป็นต้น

๕.๑.๑๓.๔ สามารถใช้งานได้ภายใน และ ภายนอกอาคาร

๕.๑.๑๓.๕ สามารถรองรับไฟฟ้าได้จากแบตเตอรี่ หรือ ไฟจากอาคารได้

๕.๑.๑๓.๖ มาพร้อมกับเครื่องส่งสัญญาณคลื่นความถี่ ๕ กิกะเฮิรตซ์ ๘๐๒.๑๑ a/n/ac ซึ่งประจุแบตเตอรี่ในตัว สำหรับใช้งานควบคู่กับเป้า ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๒๐๐ เมตร

๕.๑.๑๓.๗ สามารถแสดงผลการยิงของกระสุนได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ครั้ง และรายงานผลการยิงในแต่ละครั้ง

๕.๑.๑๓.๘ ต้องสามารถคำนวณค่าพิกัด (Xm and Ym Coordinate) ของกระสุนที่เป้าได้

๕.๑.๑๓.๙ แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๗ ชั่วโมง

๕.๑.๑๓.๑๐ ชนิดของแบตเตอรี่แบบ Lead-Acid ๑๒ โวลต์/๗ Ah สามารถประจุไฟฟ้าซ้ำได้

พ.อ. 
ประจักษ์ จามจุรีวงศ์

พ.อ.ท. 
เนติจักร วัชรวิเศษ

พ.อ.ท. 
อัษฎวัฒน์ วัชรวิเศษ

พ.ต. 
ไพโรจน์ ทองคำ

พ.อ. 
วิวัฒน์ วัฒน

พ.อ. 
ประจักษ์ วัฒน

๕.๒ เป้า Digital Electronics รองรับการยิงด้วยปืนพก

- ๕.๒.๑ ชูตเป้าหมายมีความสูงไม่เกิน ๙๕๐ มิลลิเมตร และ ความกว้างไม่เกินกว่า ๖๘๐ มิลลิเมตร
- ๕.๒.๒ สามารถใช้งานที่อุณหภูมิระหว่าง -๓๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส
- ๕.๒.๓ น้ำหนักของเป้าไม่เกินกว่า ๓๒ กิโลกรัม
- ๕.๒.๔ สามารถรองรับกระสุนขนาด ๙ มม. ,๓๘ มม และ .๒๒LR ได้
- ๕.๒.๕ ตัวเป้าต้องมีชุดเซ็นเซอร์ประมวลผลอยู่ภายใน
- ๕.๒.๖ สามารถรองรับไฟฟ้าได้จากแบตเตอรี่ หรือ ไฟจากอาคารได้
- ๕.๒.๗ มาพร้อมกับชุดรับส่งสัญญาณ (Antenna) สำหรับใช้งานควบคู่กับเป้า ในระยะไม่น้อยกว่า ๒๕ เมตร แต่ไม่เกิน ๑๐๐ เมตร พร้อมแบตเตอรี่
- ๕.๒.๘ แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง
- ๕.๒.๙ ชนิดของแบตเตอรี่แบบ Lead-Acid ๑๒ โวลต์/๗ Ah สามารถประจุไฟฟ้าซ้ำได้
- ๕.๒.๑๐ กระเป้าใส่แบตเตอรี่ต้องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๖๔
- ๕.๒.๑๑ ระบบเป้าที่ใช้งานต้องมีชื่อระบุอยู่ใน National Three-Position Air Rifle Council ของสหรัฐอเมริกา โดยมีเอกสารหลักฐานแสดงวันเสนอราคา
- ๕.๒.๑๒ ตัวเป้าเป็นแบบระบบปิด (Closed System) ชนิดป้องกันเสียง (Soundproof) เพื่อป้องกันเสียงจากภายนอก เพื่อใช้สำหรับการประมวลผลของคลื่นเสียง Subsonic เมื่อกระสุนกระทบกับเป้า
- ๕.๒.๑๓ หน้าจอแสดงผลการยิง
- ๕.๒.๑๓.๑ เป็นหน้าจอชนิด LCD เคลือบด้วยสารกันการสะท้อนของแสง
- ๕.๒.๑๓.๒ ทนทานต่อสภาพแวดล้อม และกันน้ำได้
- ๕.๒.๑๓.๓ หน้าจอสามารถแสดงเป้าได้หลายรูปแบบ เช่น เป้ากลม เป้ารูปคน เป้ารูปสัตว์ เป็นต้น
- ๕.๒.๑๓.๔ สามารถใช้งานได้ภายใน และ ภายนอกอาคาร
- ๕.๒.๑๓.๕ สามารถรองรับไฟฟ้าได้จากแบตเตอรี่ หรือ ไฟจากอาคารได้
- ๕.๒.๑๓.๖ มาพร้อมกับเครื่องส่งสัญญาณคลื่นความถี่ ๕ กิกะเฮิรตซ์ ๘๐๒.๑๑ a/n/ac ซึ่งประจุแบตเตอรี่ในตัว สำหรับใช้งานควบคู่กับเป้า ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๒๐๐ เมตร
- ๕.๒.๑๓.๗ สามารถแสดงผลการยิงของกระสุนได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ครั้ง และรายงานผลการยิงในแต่ละครั้ง
- ๕.๒.๑๓.๘ ต้องสามารถคำนวณค่าพิกัด (Xm and Ym Coordinate) ของกระสุนที่เป้าได้
- ๕.๒.๑๓.๙ แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๗ ชั่วโมง
- ๕.๒.๑๓.๑๐ ชนิดของแบตเตอรี่แบบ Lead-Acid ๒๔ โวลต์/๗ Ah สามารถประจุไฟฟ้าซ้ำได้

พ.อ.
(ประสิทธิ์ จามจุรีรักษ์)

พ.อ.ท.
(ณรงค์ชัย วัชรวิเชียร)

พ.อ.ท.
(อภิรักษ์ นาคินวงศ์)

พ.อ.
(ไพโรจน์ ทรัพย์)

พ.อ.ท.
(สุวิทย์ โสภณ)

พ.อ.ท.
(บุรินทร์ วัฒนชัย)

ภาคผนวก ข.

ชื่อ ระบบควบคุมและติดตามอำนาจการฝึก

หน่วยนับ ๑ ชุด

ความเป็นมา

ด้วย ศูนย์ฝึกอบรบกองบัญชาการสอบสวนกลาง เป็นหน่วยงานในสังกัด กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง มีภารกิจศูนย์ฝึกของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งเดิมศูนย์ฝึกอบรบภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาตินั้นยังขาดมาตรฐานสากลสามารถรองรับการฝึกเจ้าหน้าที่ตำรวจระดับโรงพัก ไม่สามารถเพิ่มขีดความสามารถขั้นสูงในเชิงยุทธวิธี ในการพัฒนาอย่างมียุทธศาสตร์ด้านการจับกุมตรวจค้น อำนาจการเหตุการณ์ได้เมื่อมีเหตุการณ์จริงที่มีความซับซ้อน

ศูนย์ฝึกอบรบของกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง จึงจำเป็นต้องยกระดับศูนย์ฝึกที่ ขึ้นมาเพื่อรองรับการฝึกให้กับ ตำรวจ ที่มีหน้าที่เฉพาะทางต่างๆ ใน กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง และฝึกให้กับหน่วยปฏิบัติการพิเศษทั่วประเทศ และรองรับการฝึกร่วมระหว่างประเทศได้อีกด้วย ตามมาตรฐานสากลฝึกอบรมเฉพาะด้านเกี่ยวกับการต่อต้านการก่อการ ด้วยภารกิจที่หลากหลายและเฉพาะด้าน จึงควรจัดให้มีการฝึกอบรมที่มีมาตรฐานสากลสำหรับครูผู้ฝึกสอน เพื่อที่ครูผู้ฝึกสอนจะได้นำความรู้ที่ได้ประยุกต์ใช้และจัดทำหลักสูตรการอบรมของราชการต่อไป

ระบบควบคุมอำนาจการฝึก คือ ระบบที่นำเทคโนโลยีขั้นสูงนำมาใช้งาน ร่วมกับอุปกรณ์ที่หน่วยรบพิเศษใช้ โดยบูรณาการอุปกรณ์ต่างๆ ร่วมกันเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและ เพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินสถานการณ์ของผู้บัญชาการเหตุการณ์ ซึ่งระบบจะมีการติดตามและวางแผนสถานการณ์ได้ในคราวเดียวกัน และระบบฝึกการยิงปืนเป็นระบบที่ใช้งานและออกแบบมาสำหรับเป้าอิเล็กทรอนิกส์ สามารถแสดงผล ทำประวัติ รายชื่อเจ้าหน้าที่และรายงานผลแบบออนไลน์ได้ ทำให้สามารถจัดการแข่งขันได้แบบสากล

๑. วัตถุประสงค์

เพิ่มประสิทธิภาพการอำนาจการควบคุมติดตามสถานการณ์การ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับกับภารกิจเสมือนจริงในการอำนาจการ และบัญชาการเหตุการณ์ให้กับผู้บังคับบัญชา ระบบแสดงผลการแข่งขันการยิงปืน ทำให้พัฒนาศักยภาพการยิงปืนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกยิงปืนไปสู่มาตรฐานสากล

๒. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อและส่งผ่านข้อมูลภาพ เสียงและรายละเอียดอื่น จากอุปกรณ์ต่างๆ ในระดับรายบุคคล เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ กล้องบันทึกวิดีโอ วิทยุสื่อสาร อุปกรณ์ตรวจการระยะไกล รถตรวจการ และอุปกรณ์อื่นๆ เช่น กล้องวงจรปิด เป็นต้น มายังส่วนควบคุมหรือส่วนบัญชาการของปฏิบัติการได้ใช้ในการติดตามอำนาจการได้ และระบบการแข่งขันการยิงปืนจากเป้าอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดแข่งขันเก็บบันทึกผล ประวัติ รายงานผลได้ระบบออนไลน์ โดยส่วนประกอบของระบบนั้นแบ่งออกเป็นทั้งหมด ๔ รายการดังนี้

๒.๑ ระบบติดตามสถานการณ์และควบคุมปฏิบัติการ

๒.๒ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network)

๒.๓ งานอุปกรณ์สำหรับงานติดตามงานฝึกและอำนาจการ

๒.๔ ระบบแสดงผลการฝึกยิงปืนให้คะแนนเป้าอิเล็กทรอนิกส์

พ.ต.อ.
ประสิทธิ์ จันทวิวัฒน์

พ.ต.ท.
นายวิชาญ นันทิธรธรรม

พ.ต.ท.
อัครวิวัฒน์ วัฒนินทร

พ.ต.ท.
เดบัส พงศาปาน

พ.ต.ท.
สัจจุติ ไชยพันธ์

พ.ต.ท.
ประสิทธิ์ พรวิรัตน์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ งานระบบติดตามสถานการณ์และควบคุมปฏิบัติการ

เป็นระบบที่สามารถส่งผ่านข้อมูลภาพ เสียง ตำแหน่งและอื่น ๆ จากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน Wifi และเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย และได้ลงทะเบียนไว้ในระบบมายังส่วนกลางเพื่อติดตาม สั่งการและตรวจสอบได้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๓.๑	ระบบติดตามสถานการณ์และควบคุมปฏิบัติการ		
๓.๑.๑	Software Application ลูกข่ายติดตามสถานการณ์และควบคุมปฏิบัติการฝึก	๑๐	ลิขสิทธิ์
๓.๑.๒	Software แอปพลิเคชันติดตามสถานการณ์และควบคุมปฏิบัติการฝึก	๒	ลิขสิทธิ์

๓.๑.๑ Software Application ลูกข่ายติดตามสถานการณ์และควบคุมปฏิบัติการยุทธวิธีสามารถติดตั้งแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ที่มีระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ได้

๓.๑.๑.๑ ระบบสามารถใช้งานสัญลักษณ์ในการแสดงข้อมูลตามมาตรฐานทางทหาร MIL-STD-๒๕๒๕B

๓.๑.๑.๒ ระบบสามารถแสดงแผนที่เพื่อระบุตำแหน่งของอุปกรณ์ได้

๓.๑.๑.๓ ระบบสามารถนำเข้าแผนที่จากภายนอกได้ เช่นแผนที่ความละเอียดสูง หรือภาพถ่ายดาวเทียม

๓.๑.๑.๔ ระบบแผนที่สามารถแสดงค่าความลาดชันของภูมิประเทศ (Terrain Slope) ในการใช้งานได้

๓.๑.๑.๕ มีฟังก์ชันการระบุขอบเขตในแผนที่ได้ (Geofence)

๓.๑.๑.๖ มีฟังก์ชันการวาดขอบเขตพื้นที่ในแผนที่ได้ (Drawing Tools)

๓.๑.๑.๗ ระบบสามารถตั้งค่า ชื่อ, รหัสเรียก, ชื่อทีม, สัญลักษณ์สี และตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน สำหรับรายละเอียดในการแสดงตำแหน่งของผู้ใช้งานได้

๓.๑.๑.๘ สามารถระบุตำแหน่งของผู้ร่วมใช้งานระบบได้

๓.๑.๑.๙ ระบบสามารถกำหนดตำแหน่งของเป้าหมายในการเคลื่อนที่ได้

๓.๑.๑.๑๐ ระบบสามารถแชร์ตำแหน่งเป้าหมายให้กับผู้ร่วมทีมได้

๓.๑.๑.๑๑ มีฟังก์ชันมาร์คเกอร์ ในการทำลาเบลที่เป้าหมาย หรือตำแหน่งที่ต้องการได้

๓.๑.๑.๑๒ ระบบสามารถใส่ข้อมูล เช่น รายละเอียดตำแหน่ง, รูปภาพ หรือวิดีโอ ให้กับจุดมาร์คเกอร์เป้าหมายได้

๓.๑.๑.๑๓ ระบบสามารถเก็บบันทึก และเรียกดูย้อนหลังตำแหน่งการเคลื่อนที่ของผู้ใช้งานได้ (Track History)

๓.๑.๑.๑๔ มีฟังก์ชันแจ้งเตือนในการใช้งาน

๓.๑.๑.๑๕ มีฟังก์ชันแสดงความเร็วในการเคลื่อนที่ (MPH) ในการใช้งาน

๓.๑.๑.๑๖ มีฟังก์ชันการแชทสนทนา แบบรายบุคคล และแบบรายทีมได้

๓.๑.๑.๑๗ ระบบสามารถจัดเก็บรายชื่อผู้ใช้งานอื่นไว้ในระบบได้ (Contacts)

๓.๑.๑.๑๘ ระบบสามารถถ่ายภาพ และวิดีโอจากสมาร์ทโฟนได้

๓.๑.๑.๑๙ ระบบสามารถส่งต่อภาพถ่าย และวิดีโอในฟังก์ชันแชทสนทนาให้ผู้ใช้งานอื่นหรือศูนย์ควบคุมได้

๓.๑.๑.๒๐ ระบบสามารถตั้งค่า ปรับแต่งเมนูบาร์เพื่อเลือกฟังก์ชันต่างๆได้

ท.ตอ
ประสิทธิ์ รามจุริวัฒน์

ว.ส.ท.
นางศศิธร พงษ์จินดา

ว.ส.ท.
อัครวิทย์ ภัคคิมเบส

ท.ตอ.
ไพฑูริย์ กองคา

ว.ส.ท.
เสด็จ โสมกลิ่น

ว.ส.ท.
ประวีร์ พงษ์นภา

- ๓.๑.๑.๒๑ ระบบสามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์จากกล้องบุคคล พร้อมเสียงและตำแหน่งได้จากอุปกรณ์
- ๓.๑.๑.๒๒ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์ จากอุปกรณ์ประเภทกล้อง CCTV ได้
- ๓.๑.๑.๒๓ ระบบสามารถเชื่อมโยงสัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อส่งสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์เข้ามาในระบบได้
- ๓.๑.๑.๒๔ ระบบสามารถป้องกันการเข้าใช้งานซอฟต์แวร์ด้วยรหัสผ่าน และสามารถกำหนดสิทธิการเข้าใช้งานได้
- ๓.๑.๑.๒๕ ระบบสามารถแบ่งสิทธิการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลตามลำดับสิทธิของผู้ใช้งานได้
- ๓.๑.๑.๒๖ สามารถส่งสัญญาณข้อมูล และภาพแบบเรียลไทม์กลับมายังศูนย์บัญชาการและรบบปฏิบัติการที่อยู่นอกพื้นที่ปฏิบัติงานได้
- ๓.๑.๑.๒๗ มีการส่งสัญญาณผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารแบบเข้ารหัสส่วนตัว
- ๓.๑.๑.๒๘ ระบบสามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์ พร้อมเสียงและตำแหน่งจากกล้องบุคคลได้
- ๓.๑.๑.๒๙ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์ จากอุปกรณ์ประเภท CCTV ได้
- ๓.๑.๑.๓๐ สามารถเก็บบันทึก ภาพ พร้อมเสียง และตำแหน่ง จากอุปกรณ์ลงใน Server ของหน่วยงานได้
- ๓.๑.๑.๓๑ ระบบต้องมีการเข้ารหัสข้อมูลของภาพเคลื่อนไหว, เสียง และตำแหน่ง GPS ในระดับสูง สำหรับภารกิจที่เฉพาะเจาะจงได้เป็นอย่างดี
- ๓.๑.๑.๓๒ สามารถใช้งานแผนที่โดยอัปเดตข้อมูลล่าสุดตลอดระยะเวลา ๒ ปีนับจากวันส่งมอบ ประเภทอย่างน้อย ๔UMaps, Chartbundle, ESRI, Google, GRG, OpenTopo ,OSM, Stamen, USGS

๓.๑.๒ Software แม่นยำติดตามสถานการณ์และควบคุมปฏิบัติการยุทธวิธี จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์

- ๓.๑.๒.๑ ระบบสามารถแสดงแผนที่เพื่อระบุตำแหน่งของอุปกรณ์ได้
- ๓.๑.๒.๒ ระบบสามารถติดตามภารกิจได้หลากหลาย มากกว่า ๑ ภารกิจ โดยสามารถรวมสัญญาณตำแหน่งจากภารกิจ อื่น ๆ ได้
- ๓.๑.๒.๓ ระบบสามารถแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ (ลูกข่าย) ทั้งหมดที่เชื่อมต่อได้
- ๓.๑.๒.๔ ระบบสามารถรองรับการนำเข้าข้อมูลของอุปกรณ์ลูกข่ายได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ อุปกรณ์
- ๓.๑.๒.๕ ระบบสามารถปรับแต่ง หรือแบ่งการแสดงผลตำแหน่งและการแสดงผลข้อมูลได้
- ๓.๑.๒.๖ ระบบสามารถใช้งานสัญลักษณ์ในการแสดงข้อมูลตามมาตรฐานทางทหาร MIL-STD-๒๕๒๕B
- ๓.๑.๒.๗ ระบบสามารถแสดงแผนที่เพื่อระบุตำแหน่งของอุปกรณ์ได้
- ๓.๑.๒.๘ ระบบสามารถนำเข้าแผนที่จากภายนอกได้ เช่นแผนที่ความละเอียดสูง หรือภาพถ่ายดาวเทียม
- ๓.๑.๒.๙ ระบบแผนที่สามารถแสดงค่าความลาดชันของภูมิประเทศ (Terrain Slope) ในการใช้งานได้
- ๓.๑.๒.๑๐ มีฟังก์ชันการเพิ่มข้อมูลโครงสร้างอาคาร (Floor Plan) ในระบบได้
- ๓.๑.๒.๑๑ มีฟังก์ชันการระบุขอบเขตในแผนที่ได้ (Geofence)
- ๓.๑.๒.๑๒ มีฟังก์ชันการวาดขอบเขตพื้นที่ในแผนที่ได้ (Drawing Tools)

ทศอ.
ประสิทธิ์ งามจุรีวัฒนา

ว.ที.ท.ต.
ทศน.ท. (นางศศิธร ใจกิจนิพนธ์)

ว.ที.ท.ต.
ทศน.ท. (อัครวัฒน์ ภัคจิณวงศ์)

ทศอ.
ทศน.ท. (เจนนี่ พงศาปาน)

ว.ที.ท.ต.
ทศน.ท. (ณัฐดี โคมก้น)

ว.ที.ท.ต.
ทศน.ท. (ปวิศร์ ทวีวัฒนา)

๓.๑.๒.๑๓ ระบบสามารถตั้งค่า ชื่อ, รหัสเรียก, ชื่อทีม, สัญลักษณ์สี และตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน สำหรับรายละเอียดในการแสดงตำแหน่งของผู้ใช้งานได้

๓.๑.๒.๑๔ ระบบสามารถกำหนดตำแหน่งของเป้าหมายในการเคลื่อนที่ได้

๓.๑.๒.๑๕ ระบบสามารถแชร์ตำแหน่งเป้าหมายให้กับผู้ร่วมทีมได้

๓.๑.๒.๑๖ มีฟังก์ชันมาร์คเกอร์ ในการทำลาเบลที่เป้าหมาย หรือตำแหน่งที่ต้องการได้

๓.๑.๒.๑๗ ระบบสามารถใส่ข้อมูล เช่น รายละเอียดตำแหน่ง ,รูปภาพ หรือวิดีโอ ให้กับจุดมาร์คเกอร์เป้าหมายได้

๓.๑.๒.๑๘ ระบบสามารถเก็บบันทึก และเรียกดูย้อนหลังตำแหน่งการเคลื่อนที่ของผู้ใช้งานได้ (Track History)

๓.๑.๒.๑๙ มีฟังก์ชันเข็มทิศในการใช้งาน

๓.๑.๒.๒๐ มีฟังก์ชันความเร็วในการเคลื่อนที่ (MPH) ในการใช้งาน

๓.๑.๒.๒๑ มีฟังก์ชันการแชทสนทนา แบบรายบุคคล และแบบรายทีมได้

๓.๑.๒.๒๒ ระบบสามารถจัดเก็บรายชื่อผู้ใช้งานอื่นไว้ในระบบได้ (Contacts)

๓.๑.๒.๒๓ ระบบสามารถส่งต่อภาพถ่าย และวิดีโอในฟังก์ชันแชทสนทนาให้ผู้ใช้งานอื่นหรือทีมได้

๓.๑.๒.๒๔ ระบบสามารถตั้งค่า ปรับแต่งเมนูบาร์เพื่อเลือกฟังก์ชันต่าง ๆ ได้

๓.๑.๒.๒๕ ระบบสามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์จากกล้องบุคคล พร้อมเสียงและตำแหน่งได้จากอุปกรณ์

๓.๑.๒.๒๖ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์ จากอุปกรณ์ประเภทกล้อง CCTV ได้

๓.๑.๒.๒๗ ระบบสามารถเชื่อมโยงสัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อส่งสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์ได้

๓.๑.๒.๒๘ ระบบสามารถป้องกันการเข้าใช้งานซอฟต์แวร์ด้วยรหัสผ่าน และสามารถกำหนดสิทธิการเข้าใช้งานได้

๓.๑.๒.๒๙ ระบบสามารถแบ่งสิทธิการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลตามลำดับสิทธิของผู้ใช้งานได้

๓.๑.๒.๓๐ มีการส่งสัญญาณผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารแบบเข้ารหัสส่วนตัว

๓.๑.๒.๓๑ ระบบสามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์ พร้อมเสียงและตำแหน่งจากกล้องบุคคลได้

๓.๑.๒.๓๒ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบเรียลไทม์ จากอุปกรณ์ประเภท CCTV ได้

๓.๑.๒.๓๓ สามารถเก็บบันทึก ภาพ พร้อมเสียง และตำแหน่ง จากอุปกรณ์ลงใน Server ได้

๓.๑.๒.๓๔ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบอื่นได้ผ่าน API

๓.๑.๒.๓๕ ระบบต้องมีการเข้ารหัสข้อมูลของภาพเคลื่อนไหว, เสียง และตำแหน่ง GPS ในระดับสูง สำหรับภารกิจที่เฉพาะเจาะจงได้เป็นอย่างดี

๓.๑.๒.๓๖ สามารถใช้งานแผนที่โดยอัปเดตข้อมูลล่าสุดตลอดระยะเวลา ๒ ปีนับจากวันส่งมอบ ประเภทอย่างน้อย ๔UMaps, Chartbundle, ESRI, Google, GRG, OpenTopo ,OSM, Stamen, USGS

๓.๑.๒
(ประสิทธิ์ จารุศิริวงศ์)

๓.๑.๒.๑
(ณัฏฐ์ วัชรวิเชียร)

๓.๑.๒.๒
(อภินันท์ วัฒนกุล)

๓.๑.๒.๓
(ณัฏฐ์ พงศาปาน)

๓.๑.๒.๔
(ณัฏฐ์ โสภณ)

๓.๑.๒.๕
(บรรณิษฐ์ นันทะ)

๓.๒ งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๓.๒	งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network)		
๓.๒.๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณปลายทาง (Access Switch)	๑	ชุด
๓.๒.๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ มาตรฐาน ICT ข้อ ๓๕	๕	ชุด
๓.๒.๓	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑ มาตรฐาน ICT ข้อ ๒๒	๑	ชุด
๓.๒.๔	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ มาตรฐาน ICT ข้อที่ ๒	๑	เครื่อง
๓.๒.๕	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย มาตรฐาน ICT ข้อ ๗๑	๑	ลิขสิทธิ์
๓.๒.๖	จอชุดแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว มาตรฐาน ICT ข้อที่ ๖๐	๑	ชุด
๓.๒.๗	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๔๒U) มาตรฐาน ICT ข้อ ๒๙	๑	ชุด
๓.๒.๘	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA มาตรฐาน ICT ข้อ ๖๒	๓	ชุด
๓.๒.๙	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA มาตรฐาน ICT ข้อ ๖๕	๑	ชุด
๓.๒.๑๐	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) มาตรฐาน ICT ข้อที่ ๖	๓	ชุด

๓.๒.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณปลายทาง (Access Switch)

- ๓.๒.๑.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๓.๒.๑.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๓.๒.๑.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๓.๒.๑.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
- ๓.๒.๑.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๓.๒.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ ICT ข้อ ๓๕

- ๓.๒.๒.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๓.๒.๒.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ใน SSID เดียวกัน
- ๓.๒.๒.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๓.๒.๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๒.๒.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power Over Ethernet)
- ๓.๒.๒.๖ สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (๓x๓ MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างดีน้อย

ท.ศ.อ. 
ประธานที่ประชุม

ว.ที่ น.ค.ท. 
นายกเทศมนตรี

ว.ที่ น.ค.ท. 
นายกเทศมนตรี

ว.ค.ค. 
นายกเทศมนตรี

ว.ที่ น.ค.ท. 
นายกเทศมนตรี

ว.ที่ น.ค.ท. 
นายกเทศมนตรี

๓.๒.๒.๗ รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)

๓.๒.๒.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๓ อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑ ICT ข้อ ๒๒

๓.๒.๓.๑ เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance

๓.๒.๓.๒ มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๓๐ Gbps

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

๓.๒.๓.๔ สามารถตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDos, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้นได้

๓.๒.๓.๕ สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้

๓.๒.๓.๖ สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode ได้

๓.๒.๓.๗ สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้

๓.๒.๓.๘ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๓.๒.๓.๙ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPs หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๓.๑๐ สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้

๓.๒.๓.๑๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้

๓.๒.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ ICT ข้อที่ ๒

๓.๒.๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๓ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๓.๒.๔.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับ การประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๒ MB

๓.๒.๔.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๓.๒.๔.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๓.๒.๔.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า

๓.๒.๔.๖ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

๓.๒.๔.๗ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๓.๒.๔.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๓.๒.๔.๙ มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๓.๒.๔.๑๐ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

พ.ตอ. 
ประไพเชษฐ์ จามศิริกุล

ว.ที.พ.ท. 
(วงศ์พงษ์ จงศิริกุล)

ว.ที.พ.ท. 
(วงศ์พงษ์ จงศิริกุล)

พ.ต.อ. 
(ประไพเชษฐ์ จามศิริกุล)

ว.ที.พ.ท. 
(วงศ์พงษ์ จงศิริกุล)

ว.ที.พ.ท. 
(วงศ์พงษ์ จงศิริกุล)

๓.๒.๕ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) ICT ข้อ ๗๑ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๒.๖ จอชุดแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว ราคา ๒,๘๐๐ บาท ICT ข้อที่ ๖๐

๓.๒.๖.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว

๓.๒.๖.๒ รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ x ๙๐๐ Pixel

๓.๒.๖.๓ มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz

๓.๒.๖.๔ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑

๓.๒.๗ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๔๒U) ICT ข้อ ๒๙

๓.๒.๗.๑ ตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร

๓.๒.๗.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๓.๒.๗.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง

๓.๒.๗.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๓.๒.๗.๕ มีประตูหน้าเป็นแบบโลหะที่มีรูลร่น

๓.๒.๘ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA ICT ข้อ ๖๒

๓.๒.๘.๑ มีกำลังไฟขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA

๓.๒.๘.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๓.๒.๙ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA ICT ข้อ ๖๕

๓.๒.๙.๑ มีกำลังไฟขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts)

๓.๒.๙.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๕%

๓.๒.๙.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๕%

๓.๒.๙.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

๓.๒.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) ICT ข้อที่ ๖

๓.๒.๑๐.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) และ ๘ แกน เสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมี ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๓.๒.๑๐.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB

๓.๒.๑๐.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๓.๒.๑๐.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๓.๒.๑๐.๕ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

ท.อ. 
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ว.อ. 
รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ว.อ. 
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ท.อ. 
ผู้อำนวยการฝ่ายการเงิน

ว.อ. 
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยี

ว.อ. 
ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย

๓.๒.๑๐.๙ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

2-11 11 11 11

๓.๓.๑.๑๓ มีมาตรฐานกันน้ำและฝุ่น IP๖๘

๓.๓.๑.๑๔ พร้อมเคสป้องกันและติดตั้งกับชุดเกราะได้

๓.๓.๒ วิทยุเครือข่ายสำหรับใช้งานกับรถปฏิบัติการทางยุทธวิธี

๓.๓.๒.๑ รูปแบบของคลื่นเป็นแบบ Mobile Networked MIMO (MN-MIMO) มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๓.๒.๑.๑ มีฟังก์ชัน Space-Time Coding

๓.๓.๒.๑.๒ มีฟังก์ชัน TX Beamforming ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งคลื่นสัญญาณ

๓.๓.๒.๑.๓ รองรับเสาอากาศ TX/RX จำนวน ๒ เสา (๒x๒ MIMO)

๓.๓.๒.๑.๔ มีฟังก์ชัน Spatial Multiplexing

๓.๓.๒.๒ รูปแบบเครือข่ายแบบ Mobile Ad-Hoc Network (MANET)

๓.๓.๒.๓ เสากระจายสัญญาณแบบ Full Wave Dipole ความถี่ขนาด ๑.๓๕-๑.๓๙ GHz ความเข้มในการกระจายสัญญาณ ๔ dBi

๓.๓.๒.๔ กำลังส่ง ๑ Watt

๓.๓.๒.๕ อัตราการส่งข้อมูล (Data Throughput) ๑๐๐ Mbps (สามารถปรับได้)

๓.๓.๒.๖ ความสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ในระดับ IP๖๘ หรือดีกว่า

๓.๓.๒.๗ รับกำลังไฟ (Voltage) ๙ ถึง ๒๐ VDC

๓.๓.๒.๘ สามารถเชื่อมต่อวิทยุภายในเครือข่ายเดียวกันได้ ๕๐๐ เครื่องได้เป็นอย่างน้อย

๓.๓.๒.๙ สามารถใช้งานได้ในที่อุณหภูมิระหว่าง -๔๐ ถึง ๖๕ องศาเซลเซียส

๓.๓.๒.๑๐ แบตเตอรี่แบบ Lithium-Ion ขนาด ๖.๘Ah

๓.๓.๓ วิทยุเครือข่าย Mesh Radio สำหรับใช้งานกับเจ้าหน้าที่

๓.๓.๓.๑ เป็นวิทยุที่ออกแบบสำหรับงานด้านยุทธวิธีหรือ ทางทหาร

๓.๓.๓.๒ รูปแบบของคลื่นเป็นแบบ Mobile Networked MIMO (MN-MIMO) มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๓.๓.๒.๑ มีฟังก์ชัน Space-Time Coding

๓.๓.๓.๒.๒ มีฟังก์ชัน TX Beamforming ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งคลื่นสัญญาณ

๓.๓.๓.๒.๓ รองรับเสาอากาศ TX/RX จำนวน ๒ เสา (๒x๒ MIMO)

๓.๓.๓.๒.๔ มีฟังก์ชัน Spatial Multiplexing

๓.๓.๓.๓ รูปแบบเครือข่ายแบบ Mobile Ad-Hoc Network (MANET)

๓.๓.๓.๔ เสากระจายสัญญาณแบบ Omni ๑.๕ dBi, L/S wideband ความถี่ขนาด ๑.๓๕-๒.๕ GHz

๓.๓.๓.๕ กำลังส่ง ๑ Watt

๓.๓.๓.๖ อัตราการส่งข้อมูล (Data Throughput) ๑๐๐ Mbps (สามารถปรับได้)

๓.๓.๓.๗ ความสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ในระดับ IP๖๘ หรือดีกว่า

๓.๓.๓.๘ รับกำลังไฟ (Voltage) ๙ ถึง ๒๐ VDC

น.ต.อ. 
(ประจักษ์ จาตุรงค์)

น.ต.อ. 
(เกรียงศักดิ์ พิชัยอินทร์)

น.ต.อ. 
(อัครวัฒน์ วัชรินทร์)

น.ต.อ. 
(เลิศจิต นงศานุ)

น.ต.อ. 
(ณัฐกร โสภณ)

น.ต.อ. 
(ประจักษ์ พิชัย)

- ๓.๓.๓.๙ สามารถเชื่อมต่อวิทยุภายในเครือข่ายเดียวกันได้ ๕๐๐ เครื่องได้เป็นอย่างน้อย
 ๓.๓.๓.๑๐ สามารถใช้งานได้ในที่อุณหภูมิระหว่าง -๔๐ ถึง ๖๕ องศาเซลเซียส
 ๓.๓.๓.๑๑ แบตเตอรี่แบบ Lithium-Ion ขนาด ๖.๘Ah

๓.๓.๔ กล้องติดหมวกสำหรับงานยุทธวิธี

- ๓.๓.๔.๑ ขนาดตัวเครื่องหลักไม่รวมอุปกรณ์เสริมอื่น มีขนาดไม่เกิน ๘๐ x ๔๑ x ๓๒ มม (ยxกxส)
 ๓.๓.๔.๒ น้ำหนักตัวเครื่องหลักไม่รวมอุปกรณ์เสริมอื่น มีน้ำหนักไม่เกิน ๘๐ กรัม
 ๓.๓.๔.๓ ตำแหน่งติดตั้งไว้ด้านบนของหมวกกันกระสุน
 ๓.๓.๔.๔ สามารถป้องกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๘
 ๓.๓.๔.๕ สามารถใช้งานได้ในอุณหภูมิระหว่าง -๑๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียส
 ๓.๓.๔.๖ ค่า FPS ตั้งแต่ ๑ Fps ถึง ๓๐ (๖๐hz) และ ๑ fps ถึง ๒๕ (๕๐ Hz)
 ๓.๓.๔.๗ ความกว้างรูรับแสง f๒.๐, Field of View ๑๒๐ องศา
 ๓.๓.๔.๘ สามารถเลือกถ่ายวิดีโอที่ความละเอียดต่ำสุดเริ่มที่ ๓๒๐ x ๒๔๐ ไปจนถึงความละเอียดสูงสุดที่ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐
 ๓.๓.๔.๙ ส่วนฐานของอุปกรณ์ถูกออกแบบให้โค้งรับกับรูปหมวก สามารถติดตั้งกับหมวกกันกระสุนได้ด้วยระบบตีนตุ๊กแก (Velcro)

๓.๓.๕ กล้องตรวจการณ์สองตาในเวลากลางคืน แสงสีขาว แบบดำน้ำได้

- ๓.๓.๕.๑ เป็นกล้องส่องกลางคืนชนิด GEN ๓ ให้ภาพที่มองเห็นเป็นสีขาว (White Phosphor) หรือดีกว่า โดยจะต้องเป็น หลอดภาพ (Tube) ที่ได้รับการผลิตขึ้นใหม่ ไม่ใช้การนำหลอดภาพเก่า หรือชนิดอื่นดัดแปลงขึ้นมา และมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต
 ๓.๓.๕.๒ กำลังขยาย (Magnification) ๑ เท่า
 ๓.๓.๕.๓ มุมมองภาพ (Field of view) ไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา
 ๓.๓.๕.๔ ช่วงระยะภาพ (Focus Distance) สามารถเริ่มมองเห็นได้ชัดเจนในระยะ ๒๕ เซนติเมตรถึงอนันต์
 ๓.๓.๕.๕ แหล่งพลังงาน (Power Supply) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ (Alkaline) ชนิด AA หรือคุณภาพสูงกว่า
 ๓.๓.๕.๖ มีความสามารถในการตัดการทำงานของหลอดขยายความเข้มของแสงโดยอัตโนมัติในกรณีที่มีแสงสว่างสูง (Automatic High Light Cut-off) เพื่อป้องกันความเสียหายของหลอดขยายความเข้มของแสง
 ๓.๓.๕.๗ น้ำหนักกล้องพร้อมใช้งานไม่เกินกว่า ๕๕๐ กรัม
 ๓.๓.๕.๘ สามารถกันน้ำลึกได้ ๒๐ เมตร (๖๖ ฟุต) เป็นเวลา ๒ ชั่วโมงได้
 ๓.๓.๕.๙ มีไฟแสดงสถานะของการเปิดอุปกรณ์ให้แสงในย่านรังสีได้แดง (IR Illuminator) ในช่องมองภาพ
 ๓.๓.๕.๑๐ สามารถปิดการทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อตัวกล้องอยู่ในตำแหน่งพับขึ้น

พ.ต.อ. 
 (ประสิทธิ์ จอมจอร์)

พ.ต.อ. 
 (ประสิทธิ์ จอมจอร์)

พ.ต.อ. 
 (ประสิทธิ์ จอมจอร์)

พ.ต.อ. 
 (ประสิทธิ์ จอมจอร์)

พ.ต.อ. 
 (ประสิทธิ์ จอมจอร์)

พ.ต.อ. 
 (ประสิทธิ์ จอมจอร์)

๓.๓.๕.๑๑ ช่วงระยะมองภาพ (Focus Range) ต้องมีจุดเริ่มต้นของการมองเห็นได้ชัดในระยะไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร ถึงระยะสายตา

๓.๓.๕.๑๒ คุณสมบัติหลอดภาพขยายแสง (Image Intensifier Tube)

๓.๓.๕.๑๒.๑ อัตราการขยายแสง (Luminous Gain) ของหลอดภาพไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ ที่ 2×10^{-4} fc

๓.๓.๕.๑๒.๒ มีความคมชัดของหลอดภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๖๔ lp/mm.

๓.๓.๕.๑๒.๓ ค่าความชัดของภาพที่ได้ (Signal to noise ratio) มีค่าไม่น้อยกว่า ๒๑

๓.๓.๕.๑๒.๔ ความไวในการรับแสง (Photocathode Sensitivity) ที่ย่าน ๒,๘๕๖ °K ไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ $\mu\text{A}/\text{lm}$

๓.๓.๕.๑๒.๕ สามารถป้องกันการปิดกั้นการมองเห็นในแนวตั้งเมื่อผู้สวมใส่เอียงศีรษะ

๓.๓.๕.๑๒.๖ สามารถปรับแต่งเลนส์ให้เข้ากับผู้ใช้ที่มี สายตายาวได้ ไม่น้อยกว่า +๒ Diopters

๓.๓.๕.๑๒.๗ สามารถปรับแต่งเลนส์ให้เข้ากับผู้ใช้ที่มี สายตาสั้นได้ ไม่น้อยกว่า -๖ Diopters

๓.๓.๕.๑๒.๘ มีความทนทานต่อสภาวะแวดล้อมในการเก็บรักษา ขนส่ง และการใช้งานเป็นไปตามมาตรฐาน United States Military Standard (MIL-STD-๘๑๐G)

๓.๓.๕.๑๒.๙ มีความทนทานต่อการใช้งานในสภาวะแวดล้อมที่มีการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐาน United States Military Standard (MIL-STD-๔๖๑F)

๓.๓.๕.๑๒.๑๐ มีการติดตั้งอุปกรณ์ให้แสงในย่านรังสีใต้แดง (IR Illuminator) สำหรับการใช้งานในช่วงเวลา หรือพื้นที่ที่มีแสงน้อยมาก

๓.๓.๕.๑๒.๑๑ มีคุณสมบัติในการลดทอนเสียงขณะใช้งาน ที่เกิดจากการทำงานของหลอดขยายความเข้มของแสง

๓.๓.๕.๑๒.๑๒ มีการออกแบบให้ผู้ใช้สามารถถอดเปลี่ยนหลอดขยายความเข้มของแสงได้ในที่ตั้งของตัวเองโดยไม่ต้องส่งกลับไปซ่อมบำรุงยังบริษัทผู้ผลิต

๓.๓.๕.๑๒.๑๓ ค่าความคมชัด (FOM) ไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐

๓.๓.๖ นาฬิกาสำหรับวัดอัตราการเต้นหัวใจ

๓.๓.๖.๑ ขนาดของหน้าจอไม่น้อยกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

๓.๓.๖.๒ ความละเอียดของหน้าจอไม่น้อยกว่า ๔๘๐ x ๔๘๐ pixel

๓.๓.๖.๓ ความเร็วในการประมวลผลไม่น้อยกว่า ๑.๔ GHz

๓.๓.๖.๔ หน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า ๒ GB

๓.๓.๖.๕ ความจุ (Storage) ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๓.๓.๖.๖ มีฟังก์ชันการใช้งานบลูทูธเวอร์ชัน ๕ ขึ้นไป

๓.๓.๖.๗ มีฟังก์ชันการบอกตำแหน่ง ดังนี้ GPS, Glonass, Beidou และ Galileo

๓.๓.๖.๘ ต้องมีเซ็นเซอร์ในการวัดค่าชีพจร ดังนี้ Electrical Heart Sensor และ Optical Heart Rate Sensor

พ.ศ.๖ (ประจักษ์ จางูรวิวัฒน์) พ.ศ.๖ (นายแพทย์ พิชัยสินธรณ์) พ.ศ.๖ (อัครวัฒน์ วัฒนศิริกุล) พ.ศ.๖ (นายแพทย์ พงศานุวัฒน์) พ.ศ.๖ (พ.ศ.๖) พ.ศ.๖ (อ.กฤษณ์ วัฒนศิริกุล) พ.ศ.๖ (นายแพทย์ พงศานุวัฒน์)

๓.๓.๖.๙ น้ำหนักอุปกรณ์ไม่เกินกว่า ๔๐ กรัม

๓.๓.๖.๑๐ ความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ mHa

๓.๓.๖.๑๑ ต้องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อการชาร์จ ๑ ครั้ง

๓.๓.๖.๑๒ ตัวอุปกรณ์ต้องสามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ การติดตามการนอนหลับ ได้เป็นอย่างดีน้อย

๓.๓.๖.๑๓ อุปกรณ์ต้องผ่านมาตรฐานความทนทาน MIL-STD-๘๑๐H

๓.๓.๗ โดรนขนาดใหญ่ ฝึกลาดตระเวนกู้ภัย ถ่ายภาพสำรวจสถานที่

๓.๓.๗.๑ เป็นโดรนลักษณะใช้ในองค์กรมีความทนทาน วัสดุรองรับการใช้งานภารกิจสำรวจ กู้ภัย และลาดตระเวน

๓.๓.๗.๒ มีระบบขึ้นลง-อัตโนมัติ (Auto-Take off – Landing)

๓.๓.๗.๓ สามารถบินกลับอัตโนมัติ

๓.๓.๗.๔ รองรับระบบช่วยรักษาดำเนินด้วย GPS, IMU, Vision Sensor หรือมากกว่า

๓.๓.๗.๕ รองรับพิกัดการบิน สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐๐๐ เมตร

๓.๓.๗.๖ รองรับความเร็วลมสูงสุด ๑๒ เมตรต่อวินาที

๓.๓.๗.๗ มีขนาดพกพาได้สะดวก สามารถพับเก็บขา และปีกเพื่อสะดวกในการพกพาได้

๓.๓.๗.๘ เวลาในการบินสูงสุด ๕๕ นาทีต่อรอบ

๓.๓.๗.๙ ป้องกันฝุ่นระดับ IP๕๕

๓.๓.๗.๑๐ ส่งสัญญาณได้ไกลสุด ๒๐ กิโลเมตร

๓.๓.๗.๑๑ มีระบบกันสั่นตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๓.๗.๑๒ รองรับการบินเปลี่ยนกล้องตามภารกิจได้ไม่น้อยกว่า ๔ ประเภท

๓.๓.๗.๑๓ มีกล้องมองกลางคืนความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐p

๓.๓.๗.๑๔ มีเซนเซอร์ตรวจจับ ๖ ทิศทาง

๓.๓.๗.๑๕ อายุแบตเตอรี่สามารถชาร์จเข้าได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ รอบ

๓.๓.๗.๑๖ สามารถทำงานได้ในสภาพอากาศ -๒๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

๓.๓.๗.๑๗ มีกล้องรองรับการซูมแบบแบ่งหน้าจอซึ่งใครในซีได้

๓.๓.๗.๑๘ มีกล้องรองรับระบบติดตามวัตถุเคลื่อนที่ได้

๓.๓.๗.๑๙ มีระบบ Pin Point ปักหมุดวัตถุได้

๓.๓.๗.๒๐ รีโมทคอนโทรลมีมาตรฐานป้องกันน้ำ IP๕๔

๓.๓.๗.๒๑ รีโมทคอนโทรลรองรับ Wifi๖ และ Bluetooth ๕.๑

๓.๓.๗.๒๒ มาพร้อมกล่องชนิดแข็งพร้อมบรรจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๔ ลูก

๓.๓.๗.๒๓ มีชุดสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ สามารถชาร์จพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๔ ลูก

๓.๓.๗.๒๔ รองรับการระบบติดตามอำนาจการของศูนย์ฝึกอบรมได้

พ.ศ.อ.
(ประจักษ์ จามจุรีวิวัฒน์)

ร.ศ.พ.ศ.ท.
(นางสาวจ. พิศนิตยา)

ร.ศ.พ.ศ.ท.
(เอกรัตน์ ด้วงเงิน)

พ.ศ.อ.
(ธนวิทย์ ทรัพย์งาม)

ร.ศ.พ.ศ.ท.
(ณัฐวิทย์ ใจบุญ)

ร.ศ.พ.ศ.ท.
(ประจักษ์ จามจุรีวิวัฒน์)

๓.๓.๘ กล้องติดตัว Body worn Camera แบบ 5G Livestream

- ๓.๓.๘.๑ อุปกรณ์ตรวจจับภาพ Body-worn Camera มีลักษณะเป็นกล้องวิดีโอที่สามารถยึดติดกับร่างกายหรือส่วนประกอบเครื่องแต่งกายของผู้ใช้งาน โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่รวมคุณสมบัติการบันทึกวิดีโอความละเอียดสูง FullHD และคุณสมบัติการใช้งานเป็นเครื่องลูกข่ายร่วมกับระบบสื่อสารความเร็วสูงในภาวะฉุกเฉินและสำคัญ
- ๓.๓.๘.๒ ความสามารถในการบันทึกวิดีโอแบบความละเอียด FullHD มีระบบกันสั่นแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบอินฟาเรดในหัวขึ้นสำหรับการบันทึกในเวลากลางคืน
- ๓.๓.๘.๓ รองรับการส่งข้อมูล VDO แบบ Realtime ที่ความละเอียด ๑๐๘๐P/๗๒๐P รองรับการบีบอัดแบบ H.๒๖๔/H.๒๖๕ ไปยังอุปกรณ์แม่ข่าย ณ ศูนย์ปฏิบัติการภายในบริเวณพื้นที่ศูนย์ฝึกอบรมทั้งในรูปแบบ Private Network และ Public Network
- ๓.๓.๘.๔ มีระบบ AI ภายในตัวกล้องเพื่อรองรับการใช้งานฟังก์ชันการจดจำใบหน้า
- ๓.๓.๘.๕ อุปกรณ์มีระบบ Android version ๑๐ หรือสูงกว่า เพื่อรองรับการติดตั้ง Application ต่างๆ เพิ่มเติมในอนาคต
- ๓.๓.๘.๖ มีปุ่มกดสำหรับใช้งานฟังก์ชัน Push to talk (PTT) อยู่ด้านข้างอุปกรณ์เพื่อการสื่อสารแบบกลุ่ม
- ๓.๓.๘.๗ มีปุ่มกดเพื่อรองรับฟังก์ชันบันทึกวิดีโอ ภาพนิ่ง และบันทึกเสียง
- ๓.๓.๘.๘ มีปุ่ม Emergency Button ที่สามารถแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังส่วนกลาง
- ๓.๓.๘.๙ อุปกรณ์ตรวจจับภาพ Body-worn จะต้องรองรับการสื่อสารดังนี้
- ๓.๓.๘.๙.๑ ๕G ๔G ๓G ๒.๔G/๕G, IEEE๘๐๒.๑๑ a/b/g/n/ac, Bluetooth ๕.๒, NFC cardmode
 - ๓.๓.๘.๙.๒ มีความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๓,๔๐๐ mAh สามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยไม่ขัดจังหวะ
 - ๓.๓.๘.๙.๓ หน้าจอมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ x ๓๒๐
 - ๓.๓.๘.๙.๔ รองรับการติดตาม GPS and GLONASS
 - ๓.๓.๘.๙.๕ กันฝุ่นไม่น้อยกว่ามาตรฐาน IP๖๘
 - ๓.๓.๘.๙.๖ มีอุปกรณ์ยึดจับ Body-Worn แบบพาดไหล่ (Shoulder Strip)
 - ๓.๓.๘.๙.๗ รองรับระบบควบคุมการฝึกของศูนย์ฝึกอบรมได้
 - ๓.๓.๘.๙.๘ มีระบบส่วนกลางสำหรับบริหารจัดการเครื่องลูกข่าย

๓.๓.๙ วิธียุสื่อสารระยะสั้นภายในพื้นที่สำหรับงานฝึก (Push To Talk)

- ๓.๓.๙.๑ เป็นวิธียุที่รองรับคลื่นความถี่ย่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทยได้เป็นอย่างดี
- ๓.๓.๙.๒ รองรับเครือข่าย ๒.๔G และ ๕G
- ๓.๓.๙.๓ รองรับ Bluetooth ๔.๑ ได้เป็นอย่างดี
- ๓.๓.๙.๔ ความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mAh ชนิด Li-on Battery
- ๓.๓.๙.๕ มีปุ่มฉุกเฉินสามารถสื่อสารกับส่วนกลางได้
- ๓.๓.๙.๖ กล้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล

พ.ต.อ. 
ประสิทธิ์ อามศิริรักษ์

ว.ศ. น.ต. 
นเรศวันท์ นังศิริบุตร

ว.ศ. น.ต. 
ยศวินวัฒน์ ภัคศิริมงคล

พ.ต.อ. 
นงนัท พงศาปาน

ว.ศ. น.ต. 
เสาวฤทธิ์ ไชยรัตน์

ว.ศ. น.ต. 
ประวีร์ พริ้งรัมย์

๓.๓.๙.๗ มีปุ่มกดภาษาอังกฤษและตัวเลขมาตรฐาน

๓.๓.๙.๘ มี GPS รองรับ GLONASS และ BDS ได้

๓.๓.๙.๙ รองรับ ๔G ได้

๓.๓.๙.๑๐ รองรับมาตรฐานกันน้ำ IP๖๗

๓.๓.๙.๑๑ มีระบบส่วนกลางสำหรับบริหารจัดการเครื่องลูกข่าย

๓.๔ ระบบแสดงผลการฝึกยิงปืนให้คะแนนเป้าอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๓.๔	ระบบแสดงผลการฝึกยิงปืนให้คะแนนเป้าอิเล็กทรอนิกส์		
๓.๔.๑	ระบบแสดงผลการยิงปืนแข่งขัน	๑	ลิขสิทธิ์
๓.๔.๑	ระบบแสดงผลการยิงปืนแข่งขันออนไลน์	๑	ลิขสิทธิ์

๓.๔.๑ ระบบแสดงผลการยิงปืนแข่งขัน

๓.๔.๑.๑ เป็นระบบแสดงผลการยิงแบบเรียลไทม์ แสดงผลหลังจากยิงไม่เกิน ๒ วินาที

๓.๔.๑.๒ สามารถแสดงผลคำนวณจุดตกกระทบพิกัด (Xm and Ym Coordinate) ของกระสุนที่เป้าได้

๓.๔.๑.๓ สามารถเลือกรูปแบบเป้าได้หลากหลายชนิด เช่น เป้ากลม เป้ารูปคน เป้ารูปสัตว์ เป็นต้น

๓.๔.๑.๔ สามารถระบุชื่อผู้ยิงได้

๓.๔.๑.๕ สามารถแสดงหรือระบุช่องยิงของผู้ยิงได้

๓.๔.๑.๖ มีโปรแกรมการยิงหลากหลายไม่น้อยกว่า ๑๐ โปรแกรม และคำนวณผลการยิงต่อ ๑ รอบของผู้แข่งขัน

๓.๔.๑.๗ สามารถเพิ่มโปรแกรมการยิงได้

๓.๔.๑.๘ สามารถแสดงผลการเชื่อมต่อสถานะผู้ยิงได้

๓.๔.๑.๙ สามารถแสดงผลการยิงเมื่อผู้ยิงยิงเกินจำนวนนัดของโปรแกรมที่ตั้งค่าได้

๓.๔.๑.๑๐ สามารถแสดงผลเมื่อผู้ยิง ยิงก่อนหรือยิงเกินเวลาที่กำหนดได้

๓.๔.๑.๑๑ มีแสดงผลนับการยิงโดยอ้างอิงจากโปรแกรมที่ตั้งค่าได้

๓.๔.๑.๑๒ สามารถแสดงผลการยิงแบบแข่งขันให้ครูฝึกได้ และผู้ฝึกได้แยกจากกัน

๓.๔.๑.๑๓ สามารถพิมพ์ผลการยิงเป็นไฟล์ JPEG PDF และพิมพ์ผ่านเครื่องพริ้นเตอร์ได้

๓.๔.๑.๑๔ สามารถตั้งค่าร่วมกับเป้าอิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์ฝึกอบรมฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ติดขัด

๓.๔.๑.๑๕ มีค่าแสดงระดับการเชื่อมต่อของเป้าแต่ละชุดเพื่อแสดงความพร้อมก่อนยิง

๓.๔.๑.๑๖ สามารถอัปเดตซอฟต์แวร์จากบริษัทผู้ผลิตได้ตลอดอายุการใช้งาน

๓.๔.๑.๑๗ ผู้ควบคุมระบบสามารถดูประวัติการยิงย้อนหลังได้

๓.๔.๒ ระบบแสดงผลการยิงปืนแข่งขันออนไลน์

๓.๔.๒.๑ เป็นระบบแสดงผลการยิงแบบ Cloud ซึ่งสามารถดูผลการแข่งขันออนไลน์ได้

๓.๔.๒.๒ สามารถเชื่อมต่อกับระบบการแสดงผลข้อ ๓.๔.๑ ได้ภายในระบบเดียวกัน

พ.ต.อ.
เปรมวิชญ์ จงเจริญรัตน์

พ.ต.อ.
อานนท์ พงษ์วิเศษรัตน์

พ.ต.อ.
อัครวัฒน์ ภัคคิมมรส

พ.ต.อ.
เสนาห์ พงศานุรักษ์

พ.ต.อ.
เสนาธิ์ โสมรัตน์

พ.ต.อ.
ประวิทย์ พงษ์พิชัย

- ๓.๔.๒.๓ สามารถแสดงผลค่านวณจุดตกกระทบพิกัด (Xm and Ym Coordinate) ของกระสุนที่เป้าได้
- ๓.๔.๒.๔ สามารถเลือกรูปแบบเป้าได้หลากหลายชนิด เช่น เป้ากลม เป้ารูปคน เป้ารูปสัตว์ เป็นต้น
- ๓.๔.๒.๕ สามารถระบุชื่อผู้ยิงได้
- ๓.๔.๒.๖ สามารถแสดงหรือระบุช่องยิงของผู้ยิงได้
- ๓.๔.๒.๗ สามารถแสดงผลการเชื่อมต่อสถานะผู้ยิงได้
- ๓.๔.๒.๘ สามารถแสดงผลการยิงเมื่อผู้ยิงยิงเกินจำนวนนัดของโปรแกรมที่ตั้งค่าได้
- ๓.๔.๒.๙ สามารถแสดงผลเมื่อผู้ยิง ยิงก่อนหรือยิงเกินเวลาที่กำหนดได้
- ๓.๔.๒.๑๐ มีแสดงผลนับการยิงโดยอ้างอิงจากโปรแกรมที่ตั้งค่าได้
- ๓.๔.๒.๑๑ สามารถแสดงผลการยิงแบบแข่งขันให้ครูฝึกได้ และผู้ฝึกได้แยกจากกัน
- ๓.๔.๒.๑๒ สามารถพิมพ์ผลการยิงเป็นไฟล์ JPEG PDF และพิมพ์ผ่านเครื่องพรีนเตอร์ได้
- ๓.๔.๒.๑๓ สามารถตั้งค่าร่วมกับเป้าอิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์ฝึกอบรบฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ติดขัด
- ๓.๔.๒.๑๔ สามารถอัปเดตซอฟต์แวร์จากบริษัทผู้ผลิตได้ตลอดอายุการใช้งาน
- ๓.๔.๒.๑๕ มีระบบบริหารจัดการผู้ดูแลระบบแบบลงทะเบียนผ่าน Email
- ๓.๔.๒.๑๖ ระบบผ่าน Cloud โดยสามารถเชื่อมต่อและดูผ่านกล้องหรือช่องทางออนไลน์ผู้ให้บริการได้

พ.ต.อ. 
(ประสิทธิ์ ราชสุวิวัฒน์)

จ.ส.ท.ท. 
กมลศักดิ์ วัชรินทรณ์

จ.ส.ท.ท. 
อัยยวัฒน์ วัชรินทรณ์

พ.ต.อ. 
กมลศักดิ์ ราชสุวิวัฒน์

จ.ส.ท.ท. 
อัยยวัฒน์ วัชรินทรณ์

จ.ส.ท.ท. 
กมลศักดิ์ วัชรินทรณ์