

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ	จัดซื้ออะไหล่ระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่านเข้า-ออก ในพื้นที่ บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน พร้อมติดตั้ง จำนวน 6 รายการ		
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	836,740		บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	11 มิ.ย. 65		
เป็นเงิน		836,740	บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)		-	บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
๕.๑	ใบเสนอราคา บริษัท อี แอนด์ ซี อินเตอร์เน็ทเวิร์ค จำกัด		
๕.๒	ใบเสนอราคา บริษัท ชวิภา จำกัด		
๕.๓	ใบเสนอราคา บริษัท ทีเอ็มวี อินเตอร์ เทรดิง จำกัด		
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน			
๖.๑	น.ท.จิรวัดน์ ตั้งใจ		
๖.๒	น.ท.เทียน จูเผื่อน		
๖.๓	ว่าที่ น.ต.ธีระยุทธ น่วมภักดี		

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.68/144/D096

จัดซื้ออะไหล่ระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่านเข้า-ออก ในพื้นที่ บก.พร. พื้นที่วังนันทอุทยาน พร้อมติดตั้ง จำนวน 6 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP		หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง		
	หมวด บัญชี	บัญชี GL					รหัส	หน่วย บัญชี	รวมเป็นเงิน
1	K	5106010101	2515310C	3694-35-432-7119	Barrier gate with new chassis	6	ชุด	69,550	417,300.00
2	K	5106010101	2515310C	3694-35-432-7121	Radar for the parking barrier	6	เครื่อง	16,585	99,510.00
3	K	5106010101	2515310C	3694-35-432-7123	Long Range Reader	6	เครื่อง	12,840	77,040.00
4	K	5106010101	2515310C	3694-35-432-7124	Short Range Reader (Sector 4)	6	เครื่อง	21,400	128,400.00
5	K	5106010101	2515310C	3694-35-432-7126	Push Button	8	ชุด	4,280	34,240.00
6	K	5106010101	4322280C	5810-35-432-7128	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและงานอื่นๆ	2	กล้อง	40,125	80,250.00
							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		836,740.00

(แปรแสนสามหมื่นหกพันเจ็ดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

หมายเหตุ : ในราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีการอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

ว่าที่ น.อ.

ทน.แผนงานฯ ทำหน้าที่ ทน.ควบคุมและประมาณราคา กผกช.อต.พร.

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ
จัดซื้ออะไหล่ระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่านเข้า - ออก ในพื้นที่ บก.ทร.
พื้นที่วังนันทอุทยาน พร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ รายการ

1. ความเป็นมา

1.1 ทร. ได้จัดหาระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติสำหรับผ่านเข้า - ออก ในพื้นที่ บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน จำนวน 1 ระบบ ซึ่งเป็นระบบที่มีความสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านกำลังพลของกองทัพเรือ ปัจจุบันอุปกรณ์ของระบบฯ เกิดการชำรุดและเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน การจัดหาอะไหล่เพื่อใช้สำหรับซ่อมทำให้มีความพร้อมใช้งาน นับว่ามีความจำเป็นและเหมาะสม ดังนั้น กรมอู่เรือทหารเรือ จึงดำเนินการจัดซื้ออะไหล่จำนวน 6 รายการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมหาระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่านเข้า - ออก ในพื้นที่ บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน ให้มีความพร้อมใช้งานเต็มประสิทธิภาพ

1.2 การดำเนินการจัดซื้ออะไหล่สำหรับซ่อมหาระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่านเข้า-ออก บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน จำนวน 6 รายการ ในครั้งนี้ ใช้งบประมาณ ประจําปีงบประมาณ 68 กลยุทธ์ด้านการส่งกำลังบำรุง (เพิ่มเติม) ที่ ทร. พิจารณานุมัติงบประมาณให้ อล.ทร. ดำเนินการ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมหาระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่าน เข้า-ออก ในพื้นที่ บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน ให้มีความพร้อมใช้งานเต็มประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอู่เรือทหารเรือ วันเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อฯ ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

น.ท.

3.11 ยื่นข้อเสนอ ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ส่วนที่ 1 กค (กวจ) 0405.2/ว.124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ส่วนที่ 2 กค (กวจ) 0405.2/ว.814 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2567 และ ส่วนที่ 3 กค (กวจ) 0405.2/ว.48 ลงวันที่ 20 มกราคม 2568 ดังนี้

3.11.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

3.11.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
- (3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท
- (4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท
- (5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท
- (6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท
- (7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท
- (8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท
- (9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

3.11.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 วัน

3.11.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.11.1 ข้อ 3.11.2 และข้อ 3.11.3 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวม

น.พ.

ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

3.11.5 กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ และบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ 3.11.2 ข้อ 3.11.3 และข้อ 3.11.4 มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

3.11.6 กรณีตามข้อ 3.11.1 - ข้อ 3.11.4 ใช้บังคับกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือก และวิธีเฉพาะเจาะจง ตามหมวด 6 งานจ้างที่ปรึกษา ตามหมวด 7 และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างตามหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 เว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ.2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (4) งานก่อสร้างบำรุงทาง หมายถึง งานก่อสร้างในกรณีที่ทางมีความชำรุดในลักษณะเป็นหลุมเป็นบ่อ จึงจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือบูรณะผิวทางโดยการปะซ่อมจุดที่ชำรุด หรือกรณีที่ผิวทางชำรุด หรือหลุดร่อน จึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงผิวทางใหม่
- (5) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรค (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
- (6) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์
- (7) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครู ชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

4. รายละเอียดความต้องการ

ลำดับที่	รายการ	P/N	จำนวนที่จัดซื้อ	หน่วยนับ
1	Barrier gate with new chassis	-	6	ชุด
2	Radar for the parking barrier	-	6	เครื่อง
3	Long Range Reader	-	6	เครื่อง
4	Short Range Reader (Sector 4)	-	6	เครื่อง
5	Push Button	-	8	ชุด
6	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและงานอื่นๆ	-	2	กล้อง

น.ท. 

- 4.1 Barrier gate with new chassis มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 4.1.1 สามารถทำงานได้แบบอัตโนมัติในการช่วยลดการกระทบขณะทำงาน (Automatic obstacle detection)
 - 4.1.2 มีระยะเวลาความเร็วในการเปิด-ปิดไม้ ไม่เกิน 3 วินาที ที่สัมพันธ์กับขนาดความยาว 3 เมตร ของไม้
 - 4.1.3 มอเตอร์ขับเคลื่อนการใช้งาน ต้องได้รับการทดสอบ Mean Cycle Between Failure (MCBF) ที่ไม่น้อยกว่า 2,000,000 ครั้ง
 - 4.1.4 มี Main board controller ติดตั้งมาบนตัวอุปกรณ์
 - 4.1.5 มี ไฟสถานะ Led เพื่อบ่งชี้การทำงาน
 - 4.1.6 รองรับแรงดันไฟฟ้าที่ 220V AC ที่ 50Hz เป็นอย่างน้อย
 - 4.1.7 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -30 °C ถึง 70 °C เป็นอย่างน้อย
 - 4.1.8 มี Function ในการทำงานอย่างน้อยดังต่อไปนี้ Reversible boom direction และ Adjustable opening and closing speed
- 4.2 Radar for the parking barrier มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 4.2.1 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานภายนอกได้
 - 4.2.2 มีระยะการทำงานไม่น้อยกว่า 4 เมตร
 - 4.2.3 มีเสาอากาศที่มีเกน dBi ที่ไม่น้อยกว่า 10 dBi
 - 4.2.4 มี Transmitter Power Output ที่ไม่น้อยกว่า 12.5 dBm
 - 4.2.5 มี Interface ในการเชื่อมต่อได้แก่ Bluetooth , RS485 หรือ Relay เป็นอย่างน้อย
 - 4.2.6 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -30 °C ถึง 70 °C เป็นอย่างน้อย
- 4.3 Long Range Reader มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 4.3.1 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานภายนอกได้
 - 4.3.2 มีระยะการทำงานไม่น้อยกว่า 3 เมตร
 - 4.3.3 มีสลับเปิดและปิดวงจรการทำงาน เพื่อปรับระยะเวลาการส่งสัญญาณ (DIP Switch) ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.3.4 ใช้สัญญาณความถี่ภาครับข้อมูลที่ 433.96 MHz
 - 4.3.5 มีเสาสัญญาณติดตั้งมาในตัวอุปกรณ์
 - 4.3.6 มีมุมการอ่านไม่น้อยกว่า 70 องศา
 - 4.3.7 มี Interface ในการเชื่อมต่อได้แก่ RS 232 และ Wiegand (WG) เป็นอย่างน้อย
 - 4.3.8 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -30 °C ถึง 70 °C เป็นอย่างน้อย
- 4.4 Short Range Reader (Sector 4) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 4.4.1 มีหน้ากากแบบ Polycarbonate Housing หรือดีกว่า
 - 4.4.2 มีไฟแสดงสถานะ การทำงานของเครื่องได้ แบบ RGB
 - 4.4.3 รองรับการทำงานบัตรชนิด ISO14443-A : Mifare
 - 4.4.4 มีระยะการอ่านไม่เกิน 10 เซนติเมตร
 - 4.4.5 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 55 °C เป็นอย่างน้อย
- 4.5 Push Button มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 4.5.1 สวิตช์ปุ่มกด มีมาตรฐาน IP44 เป็นอย่างน้อย
 - 4.5.2 สวิตช์ปุ่มกด ทนกระแสไฟฟ้าได้ 10 A เป็นอย่างน้อย
 - 4.5.3 ตัว Control box ผลิตจากวัสดุ ABS หรือดีกว่า



4.6 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย และงานอื่นๆ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 4.6.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- 4.6.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 60 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- 4.6.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 4.6.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 4.6.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 4.6.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 4.6.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- 4.6.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 4.6.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- 4.6.10 ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 4.6.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.265 เป็นอย่างน้อย
- 4.6.12 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 4.6.13 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- 4.6.14 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- 4.6.15 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
- 4.6.16 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- 4.6.17 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- 4.6.18 มีอินฟราเรดที่ประกอบสำเร็จจากโรงงานและมีระยะเวลาการทำงานของอินฟราเรด ไม่น้อยกว่า 10 ม.
- 4.6.19 ได้รับความมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 4.6.20 ผู้ผลิตต้องได้รับความมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4.6.21 ผู้ผลิตต้องได้รับความมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- 4.6.22 ใช้สำหรับสังเกตการณ์ภาพรวมของป้ายทะเบียนรถยนต์
- 4.6.23 สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเดิมได้

5. ขอบเขตการดำเนินงาน (Scope of Work)

ผู้ขายต้องรับผิดชอบในความสำเร็จของงาน และการดำเนินการที่เกี่ยวกับการสำรวจ ออกแบบ วัสดุ ติดตั้ง เชื่อมต่อ ทดสอบทดลอง ตลอดจนการฝึกอบรม และผู้ขายต้องส่งมอบระบบพร้อม เอกสาร และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจนกระทั่ง ระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่าน เข้า - ออก บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน ที่จัดหาใหม่ ทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มขีดความสามารถ โดยมีเงื่อนไขการดำเนินการ ดังนี้

5.1 การสำรวจ (Survey)

ผู้ขายต้องดำเนินการสำรวจ และตรวจสอบการทำงาน การเชื่อมต่อของอุปกรณ์ต่างๆ ให้ครอบคลุม อุปกรณ์ และชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่กับระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่าน เข้า - ออก บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน โดยร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ และผู้ขายต้องเสนอผลการตรวจสอบเป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งจัดทำรายละเอียดของแผนงาน ขั้นตอน ขอบเขตงานและอื่น ๆ สำหรับการถอดถอน การติดตั้ง การเชื่อมต่อ และการทดสอบทดลอง พร้อมทั้ง ข้อเสนอแนะต่างๆ และส่งมอบให้ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ รับทราบก่อนเริ่มดำเนินการรื้อถอน

5.2 การถอดถอน (Removal)

ผู้ขายต้องรับผิดชอบการถอดถอน ระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่าน เข้า - ออก บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน และทำการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่าน เข้า - ออก บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน โดยให้รวบรวมจัดทำรายการอุปกรณ์ที่ถูกถอดถอน และรับผิดชอบในการส่งคืน กับทางราชการ

5.3 การเดินสายไฟ และการต่อสายสัญญาณ (Cabling)

ผู้ขายจะเป็นผู้ดำเนินการเดินสายไฟ เข้าหัวสายเชื่อมต่อสายสัญญาณและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งการจัดหาและเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ สายไฟ สายสัญญาณ หัวต่อ (Connector) และอื่นๆ รวมทั้งจัดทำ Route plan โดยจัดกลุ่มให้สายไฟและสายสัญญาณแยกตามประเภท Class พร้อมจัดทำ Cable Marker ด้วยวัสดุที่แข็งแรงทนทาน

5.4 การติดตั้ง (Installation)

5.4.1 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งตามข้อ 4 รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่านเข้า - ออก บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน ตามแผนผังอุปกรณ์ที่แนบ

5.4.2 ผู้ขายต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ในโครงการนี้ให้เข้ากับระบบเดิมได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพตามความต้องการ

5.4.3 หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงฐานข้อมูล ผู้ขายต้องดำเนินการปรับปรุงฐานข้อมูล ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามความต้องการ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.4.4 ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบรหัสการใช้งานซอฟต์แวร์ นับถัดจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

5.5 การเชื่อมต่อ (Interface)

ผู้ขายต้องเชื่อมต่อตาม ข้อ 4 รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูลกลางด้านรักษาความปลอดภัย ของระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ สำหรับผ่านเข้า - ออก บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน ที่มีอยู่เดิม ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

5.6 การบำรุงรักษาระบบ

ผู้ขายต้องทำการตรวจสอบการทำงานของระบบต่างๆ เป็นประจำทุก 3 เดือน พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบให้กับทางราชการ ภายในระยะเวลาการรับประกัน

5.7 การฝึกอบรม

เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมการทำงาน และตั้งค่าการใช้งานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถดูแลรักษา ระบบเบื้องต้นได้ ผู้ขายต้องจัดให้มีการอบรมไม่น้อยกว่า 1 วัน จำนวนผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 10 คน พร้อมเอกสารประกอบการอบรมให้เพียงพอ ต่อผู้เข้ารับการอบรม

น.น. J.

6. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น

6.1 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

6.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือไม่เคยปรับปรุงดัดแปลงสภาพขึ้นใหม่

6.3 สินค้าที่จัดซื้อต้องบรรจุลงหีบห่อ ตามมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตให้เรียบร้อย

6.4 เอกสารอื่นๆ ที่ผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต่อการตรวจสอบสินค้าที่ส่งมอบ หากเป็นสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้ขาย

6.5 รายการสินค้าที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้ว จะไม่สามารถใช้ราชการได้สมบูรณ์ ให้ถือว่ายังมีได้ส่งมอบสินค้ารายการนั้น

6.6 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการทดสอบทดลอง หรือวิเคราะห์คุณสมบัติของสินค้าก่อนรับไว้ใช้ในราชการ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

6.6.1 ผู้ขายต้องเตรียมรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับ (ACCEPTANCE TEST PROCEDURE) ให้กับคณะกรรมการตรวจรับของทางราชการ ซึ่งยอมรับกันทั้งสองฝ่าย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการตรวจสอบวิเคราะห์นั้น ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบด้วย (ไม่รวมค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเดินทาง ค่าที่พักของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ) ทั้งนี้ขอให้ผู้ขายส่งมอบรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับให้กับคณะกรรมการตรวจรับ ก่อนการตรวจรับล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

6.6.2 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือทางราชการ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

6.6.3 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อสินค้าที่ถูกตรวจสอบทดลอง หรือวิเคราะห์ ผู้ซื้อจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

6.7 ในการยื่นเสนอราคาฯ สินค้า สินค้าใดมีการเปลี่ยนแปลง P/N หรือเปลี่ยนแปลงชื่อสินค้ารายการนั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการเปลี่ยนแปลง P/N หรือชื่อสินค้านั้น และยืนยันการใช้งานทดแทนกันได้ จากบริษัทผู้ผลิต

6.8 ผู้เสนอราคาต้องส่งแค็ตตาล็อก และเอกสารอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบหรือรายละเอียดคุณสมบัติของพัสดุที่ยื่นเสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอที่ทางราชการจะสามารถพิจารณาได้ ซึ่งเอกสารทั้งหมดต้องชัดเจน และเป็นชนิดเดียวกับที่เสนอราคา

6.9 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายการและพัสดุตามคุณลักษณะเฉพาะ พร้อมทั้งแสดงข้อความอ้างอิงว่ามาจากส่วนใดของแค็ตตาล็อก ประกอบการเสนอราคา

6.10 ผู้ขายต้องส่งมอบแผนผังรายละเอียดของการติดตั้ง และเส้นทางในการจัดการติดตั้งสายเคเบิลรวมทั้งรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ ของระบบทั้งหมด เป็น Digital File (Auto CAD) หรือ Microsoft Visio ซึ่งรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดข้างต้น ประกอบด้วยต้นฉบับจำนวน 1 ชุด และสำเนาจำนวน 2 ชุด ในรูปแบบของยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 ชุด ให้ทางราชการ

7. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันยื่นเสนอราคา

n.m. 

8. ระยะเวลาส่งมอบของพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ณ บก.ทร. พื้นที่วังนันทอุทยาน

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

การชำระเงิน แบ่งการชำระเงินเป็น ดังนี้

9.1 ชำระเงินมูลค่าร้อยละ 20 ของราคารวมตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ เมื่อผู้ขายส่งมอบรายละเอียดของแผนงาน ขั้นตอน สำหรับการถอดถอน การติดตั้ง การเชื่อมต่อ และการทดสอบทดลอง พร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ ให้คณะกรรมการ การตรวจรับฯ เรียบร้อย

9.2 ชำระเงินส่วนที่เหลือมูลค่าร้อยละ 80 ของราคารวมตามสัญญา หรือข้อตกลงเป็นเมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง อบรมการใช้งาน และคณะกรรมการตรวจรับฯ ได้ทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

10. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ส่งมอบพัสดุล่าช้ากว่าที่กำหนดที่ระบุในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ผู้ซื้อจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน แต่หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินค่าพัสดุ ผู้ซื้อจะต้องพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนได้ เว้นแต่ผู้ขายจะยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อในอัตราค่าปรับเดิมต่อไป ในระหว่างที่ทางผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้นได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ซื้อขายที่อาจเกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบพัสดุ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากพัสดุที่ซื้อขายนี้เกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และต้องยึดระยะเวลาการรับประกันออกไปเท่ากับระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ อันเนื่องมาจากสาเหตุความชำรุดบกพร่องนั้นด้วย

12. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสำหรับการจ้างฯ ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น

13. การสงวนสิทธิ์





13.1 กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

13.2 การจัดซื้อฯ ครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พ.ร.บ. งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 มีผลบังคับใช้ และ ทร. ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ.2568 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ กรม ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อฯ ครั้งดังกล่าว กรม สามารถยกเลิกการจัดซื้อฯ ได้

น.น. 

14. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณโครงการ 836,740 บาท (แปดแสนสามหมื่นหกพันเจ็ดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

น.ท.		ประธานกรรมการ (จิรวัดน์ ตั้งใจ)
น.ท.		กรรมการ (นักสิทธิ์ สังข์ขาว)
น.ท.		กรรมการ (เทียน จูเฟื่อน)
ว่าที่ น.ต.		กรรมการ (ธีระยุทธ น่วมภักดี)