

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ	จัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์สำหรับซ่อมทำระบบป้องกันไฟกระชอก จำนวน 6 รายการ		
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	499,533		บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	21 ต.ค. 68		
เป็นเงิน	499,476		บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)			บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
๕.๑	ใบเสนอราคา บริษัท สตาบิล จำกัด		
๕.๒	ใบเสนอราคา บริษัท ทีพีอาร์ - เท็น จำกัด		
๕.๓	ใบเสนอราคา บริษัท แสงเพชรอิเล็กทรอนิกส์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด		
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน			
๖.๑	น.อ.พุดพิงศ์ ตั้งสิริอนุสรณ์		
๖.๒	ร.ท.สิทธิรัตน์ ทองมา		
๖.๓	ร.ท.เกรียงไกร รักสันเทียะ		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
จัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์สำหรับซ่อมทำระบบป้องกันไฟกระชอก จำนวน 6 รายการ

1. ความเป็นมา

1.1 ทร. ได้จัดหาระบบป้องกันไฟกระชอก ไว้ใช้ในราชการ โดยติดตั้งให้กับหน่วยต่าง ๆ ใน ทร. ซึ่งปัจจุบัน อุปกรณ์บางส่วนเกิดการชำรุดและเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์เพื่อใช้สำหรับซ่อมทำให้มีความพร้อมใช้งาน นับว่ามีความจำเป็นและเหมาะสม สามารถตอบสนองนโยบายของ ทร. ที่ให้ดำรงความพร้อมรบได้เป็นอย่างดี ดังนั้นเพื่อดำรงความพร้อมด้านยุทธการ อล.ทร. จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์สำหรับซ่อมทำระบบป้องกันไฟกระชอก จำนวน 6 รายการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมทำให้มีความพร้อมใช้งาน

1.2 การดำเนินการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์สำหรับซ่อมทำระบบป้องกันไฟกระชอก จำนวน 6 รายการ ในครั้งนี้ ใช้งบประมาณประจำปี พ.ศ.2569.กลยุทธ์ด้านการส่งกำลังบำรุง ยอดการซ่อมบำรุง ค่าซ่อมบำรุง ระบบอิเล็กทรอนิกส์ของยุทโธปกรณ์ต่างๆ.งบรายจ่ายอื่น ที่ ทร. อยู่ระหว่างพิจารณาอนุมัติงบประมาณให้ อล.ทร. ดำเนินการ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมทำระบบป้องกันไฟกระชอก ให้มีความพร้อมใช้งาน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะซื้อดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ วันเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อฯ ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

วันที่ ๒๐-๒๐-๖๙

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว.124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว.814 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2567 และ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว.48 ลงวันที่ 20 มกราคม 2568 ดังนี้

3.11.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

3.11.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระ มูลค่าหุ้นแล้ว 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 ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท
- (8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท
- (9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

3.11.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ต้องมี เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงิน ฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 วัน

3.11.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.11.1 ข้อ 3.11.2 และข้อ 3.11.3 ผู้ยื่น ข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็น สินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ เงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงิน สินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออก ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

3.11.5 กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ 3.11.2 ข้อ 3.11.3 และข้อ 3.11.4 มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

3.11.6 กรณีตามข้อ 3.11.1 - ข้อ 3.11.4 ใช้บังคับกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวน ทั่วไป วิธีคัดเลือก และวิธีเฉพาะเจาะจง ตามหมวด 6 งานจ้างที่ปรึกษา ตามหมวด 7 และงานจ้างออกแบบหรือ ควบคุมงานก่อสร้างตามหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 เว้น แต่กรณีดังต่อไปนี้

(1) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย พ.ศ.2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้าง ก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(4) งานก่อสร้างบำรุงทาง หมายถึง งานก่อสร้างในกรณีที่ทางมีความชำรุดในลักษณะเป็นหลุม เป็นบ่อ จึงจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือบูรณะผิวทางโดยการปะซ่อมจุดที่ชำรุด หรือกรณีที่ผิวทางชำรุด หรือหลุดร่อนจึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงผิวทางใหม่

(5) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรค (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(6) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(7) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

4. รายละเอียดความต้องการ

ลำดับ ที่	รายการ	P/N	จำนวน ที่จัดซื้อ	หน่วย นับ
1	AC Line Surge Protector per Module L-N Class I+II (ขนาด 100 kA)	-	10	EA
2	AC Line Surge Protector per Module L-N Class II (ขนาด 40 kA)	-	10	EA
3	Portable Transient and TOVs Surge protection Device	-	14	EA
4	Surge Protector AC Power Multi Plug Outlet Strip	-	10	EA
5	Surge Protector for Camera (RJ45) รองรับ PoE (CAT6)	-	15	EA
6	AC Line Surge Protector per Module L-N Class I+II (ขนาด 40 kA)	-	10	EA

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

5.1 AC Line Surge Protector per Module L-N Class I+II (ขนาด 100 kA) มีคุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

5.1.1 เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อันเนื่องมาจากฟ้าผ่า (Transient) และการสวิตชิ่ง (TOVs) ซึ่งเหนี่ยวนำเข้ามาทาง AC Power Line (TN-C-S system) ทำหน้าที่กำจัดกระแสฟ้าผ่า และแรงดันเสิร์จ โดยติดตั้ง ใช้งานตามมาตรฐาน IEC (Class I+II) / IEEE (Cat. C+B) และ วสท. (ย่าน OB+1)

5.1.2 ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 230 V 50 Hz

ดิฉัน ขอเสนอ

5.1.3 ใช้งานได้กับแรงดันไฟฟ้าต่อเนื่องสูงสุด Max. Continuous Operating Voltage (Uc) ไม่น้อยกว่า 264 V 50 Hz

5.1.4 รับไฟกระชอกช่วงสั้นชนิด Nominal Discharge Current (In) ได้ไม่น้อยกว่า 40 kA at 8/20 μ Sec

5.1.5 รับไฟกระชอกช่วงสั้นชนิด Max. Discharge Current (Imax) ได้ไม่น้อยกว่า 100 kA at 8/20 μ Sec

5.1.6 รับไฟกระชอกช่วงสั้นชนิด Lightning Impulse Current (Iimp) ได้ไม่น้อยกว่า 10 kA at 10/350 μ Sec

5.1.7 มีค่าแรงดันไฟฟ้าปล่อยผ่านชนิด Residual Voltage (Ures) ไม่เกิน 1.1 kV at Cat. B3/C1

5.1.8 มีจุดเริ่มทำงานที่แรงดันไฟฟ้า 315 V \pm 15% ที่กระแสไม่น้อยกว่า 100 mA 50 Hz

5.1.9 รับไฟกระชอกชว่งยาว (TOVs) ได้ ไม่น้อยกว่า 5 A 50 Hz ภายในเวลา 3 วินาที โดยมีค่าแรงดันปล่อยผ่านไม่เกิน 270 V

5.1.10 ความเร็วในการทำงานไม่เกิน 25 nSec

5.1.11 จะต้องมีส่วนแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ เช่น หลอดไฟแสดงสถานะการต่อกับระบบไฟฟ้า และหลอดไฟแสดงสภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันว่าทำงานปกติหรือผิดปกติ และในกรณีผิดปกติจะต้องมีสัญญาณเสียงดังเตือนให้ทราบด้วย

5.2 AC Line Surge Protector per Module L-N Class II (ขนาด 40 kA) มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

5.2.1 เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อันเนื่องมาจากฟ้าผ่า ไฟกระชอก การเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ ซึ่งปนเข้ามา หรือเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายไฟฟ้า AC Power Line (TN-C-S system) ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า

5.2.2 ตัวฐาน (Base) ของอุปกรณ์ป้องกันฯ ต้องติดตั้งบนราง DIN rail 35 mm ได้และในส่วนของตัวป้องกันฯ ต้องเป็นแบบโมดูล (Module) ในกรณีอุปกรณ์ป้องกันฯ เสียหาย จะต้องสามารถเปลี่ยนใหม่ได้ โดยไม่ต้องถอดสายไฟ

5.2.3 ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 230 V 50 Hz

5.2.4 ใช้งานได้กับแรงดันไฟฟ้าต่อเนื่องสูงสุด Max. Continuous Operating Voltage (Uc) ไม่น้อยกว่า 264 V 50 Hz

5.2.5 รับไฟกระชอกช่วงสั้นชนิด Nominal Discharge Current (In) ได้ไม่น้อยกว่า 15 kA at 8/20 μ Sec

5.2.6 รับไฟกระชอกช่วงสั้นชนิด Max. Discharge Current (Imax) ได้ไม่น้อยกว่า 40 kA at 8/20 μ Sec

5.2.7 มีค่าแรงดันไฟฟ้าปล่อยผ่านชนิด Residual Voltage (Ures) ไม่เกิน 1.1 kV at Cat. B3/C1

5.2.8 มีจุดเริ่มทำงานที่แรงดันไฟฟ้า 315 V \pm 15% ที่กระแส ไม่น้อยกว่า 100 mA 50 Hz

5.2.9 รับไฟกระชอกชว่งยาว (TOVs) ได้ ไม่น้อยกว่า 5 A 50 Hz ภายในเวลา 0.3 วินาที โดยมีค่าแรงดัน ปล่อยผ่านไม่เกิน 260 V

5.2.10 ความเร็วในการทำงานไม่เกิน 25 nSec

5.3 Portable Transient and TOVs Surge protection Device มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

5.3.1 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันไฟกระชอก / ไฟกระชาก / เสิร์จ / Surge ทั้งแบบช่วงสั้น (Transient) และแบบชว่งยาว (Temporary Over Voltages : TOVs) ได้ในตัวเดียวกัน

5.3.2 ใช้กับไฟฟ้า Single Phase 230 V 50 Hz และมีอัตราการใช้พลังงานไม่เกิน 0.1 Watt

5.3.3 สามารถรับไฟกระชอกช่วงสั้น (Transient) รูปคลื่น 8/20 μ Sec ได้ไม่น้อยกว่า 25 kA

5.3.4 สามารถรับไฟกระชอกชว่งยาว (TOVs Surge Current) ได้ 8 A \pm 25% เป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 150 mSec และมีค่า Let Through Voltage ไม่เกิน 275 V

5.3.5 มีส่วนแสดงสถานะว่าอุปกรณ์ปกติ หรือ เสีย

5.3.6 สามารถติดตั้งใช้งานป้องกันได้ทันที ไม่ต้องคำนึงถึงโหลด โดยเป็นการต่อแบบขนานกับระบบไฟฟ้า

สง. ๕๐ ๕๖๖ ๕

- 5.3.7 มีขนาดเล็ก สะดวกในการติดตั้งใช้งานได้ง่าย
- 5.3.8 มีโลหะเต้าเสียบแบบกลม จำนวน 3 ขา ที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ และทางเทคนิคตามมาตรฐาน มอก. 166-2549 หัวข้อย่อยที่ 9 ประเทศไทย หรือดีกว่า
- 5.3.9 สามารถใช้งานได้โดยการเสียบเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าแบบ 3 รู ตามมาตรฐาน มอก. 166-2549 หรือดีกว่า
- 5.4 Surge Protector AC Power Multi Plug Outlet Strip มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
 - 5.4.1 เป็นอุปกรณ์ชุดสายพ่วงที่นำมาใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 230 V 50 Hz
 - 5.4.2 มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการลัดวงจรทางด้านไฟฟ้า (Circuit Breaker) แบบ 2 poles
 - 5.4.3 สามารถรับไฟกระชอกช่วงสั้น (Transient) รูปคลื่น 8/20 μ Sec ได้ไม่น้อยกว่า 15 kA
 - 5.4.4 จ่ายกระแสได้ไม่น้อยกว่า 16 A โดยมีเต้ารับเป็นแบบมีม่านนิรภัย ตามมาตรฐาน มอก. 166-2549 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เต้ารับ ไว้ใช้งาน
 - 5.4.5 มีเต้าเสียบเป็นแบบขากลม 3 ขา (L, N, G) ตามมาตรฐาน มอก. 166-2549 หรือดีกว่า และมีสายไฟขนาด 3x2.5 sq.mm ความยาวไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ตามมาตรฐาน มอก. 11-2553 หรือดีกว่า
 - 5.4.6 Housing หรือ Body ของอุปกรณ์ชุดสายพ่วงต้องทำด้วยโลหะ (Metal) เพื่อป้องกันการลุกไหม้ติดไฟ
 - 5.4.7 ออกแบบ และผลิต ตามมาตรฐาน มอก. 2432-2555 หรือดีกว่า
- 5.5 Surge Protector for Camera (RJ45) รองรับ PoE (CAT6) มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
 - 5.5.1 เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันไฟกระชอกที่เหนี่ยวนำเข้ามาทางคู่สายสัญญาณ LAN Network (CAT6)
 - 5.5.2 อุปกรณ์ป้องกัน 1 ตัว ป้องกันได้ 1 พอร์ต และรองรับ 10/100/1000 Base-T (CAT6)
 - 5.5.3 มีพอร์ตต่อเป็นแบบ RJ45 (Input, Output)
 - 5.5.4 สามารถติดตั้งบนราง DIN rail 35 mm ได้ และสามารถติดตั้งใช้งานภายในอาคารได้
 - 5.5.5 ระดับการป้องกันแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 650 V ที่รูปคลื่น 1 kV/ μ Sec
 - 5.5.6 รับไฟกระชอกช่วงสั้นได้ไม่น้อยกว่า 50 A ที่รูปคลื่น 10/1000 μ Sec
 - 5.5.7 Standard According to ANSI/IEEE C62.41.1-2002, IEEE 802.3af
- 5.6 AC Line Surge Protector per Module L-N Class I+II (ขนาด 40 kA) มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
 - 5.6.1 เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อันเนื่องมาจากฟ้าผ่า (Transient) และการสวิตชิ่ง (TOVs) ซึ่งเหนี่ยวนำเข้ามาทาง AC Power Line (TN-C-S System) ทำหน้าที่กำจัดกระแสฟ้าผ่า และแรงดันเสิร์จ โดยติดตั้งใช้งานตามมาตรฐาน IEC (Class I+II) / IEEE (Cat. C+B) และ วสท. (ย่าน 0B+1)
 - 5.6.2 มีส่วนประกอบเป็นสะพานไฟ Fuse ทำหน้าที่ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรเพื่อทำการตัด-ต่อ ส่วนป้องกันเสิร์จกับระบบไฟฟ้า
 - 5.6.3 ใช้งานได้กับแรงดันไฟฟ้าต่อเนื่องสูงสุด Max. Continuous Operating Voltage (Uc) ไม่น้อยกว่า 275 V 50 Hz
 - 5.6.4 รับไฟกระชอกช่วงสั้นชนิด Nominal Discharge Current (In) ได้ไม่น้อยกว่า 10 kA at 8/20 μ Sec
 - 5.6.5 รับไฟกระชอกช่วงสั้นชนิด Max. Discharge Current (Imax) ได้ไม่น้อยกว่า 40 kA at 8/20 μ Sec
 - 5.6.6 รับไฟกระชอกช่วงสั้นชนิด Lightning Impulse Current (Iimp) ได้ไม่น้อยกว่า 10 kA at 10/350 μ Sec
 - 5.6.7 มีจุดเริ่มทำงานที่แรงดันไฟฟ้า 325 V \pm 15% ที่กระแสไม่น้อยกว่า 100 mA 50 Hz
 - 5.6.8 รับไฟกระชอกช่วงยาว (TOVs) ได้ไม่น้อยกว่า 5 A 50 Hz ภายในเวลา 0.3 วินาที โดยมีค่าแรงดันปล่อยผ่านไม่เกิน 285 V
 - 5.6.9 มี Response time ไม่เกิน 25 nSec
 - 5.6.10 จะต้องมีการแสดงการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันว่าทำงานปกติหรือผิดปกติ

อ. น. น. น. น.

6. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น

6.1 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

6.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือไม่เคยปรับปรุงดัดแปลงสภาพขึ้นใหม่

6.3 สินค้าที่จัดซื้อต้องบรรจุลงหีบห่อตามมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตให้เรียบร้อย

6.4 เอกสารอื่นๆ ที่ผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต่อการตรวจสอบสินค้าที่ส่งมอบ หากเป็นสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้ขาย

6.5 รายการสินค้าที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้วจะไม่สามารถใช้ราชการได้สมบูรณ์ ให้ถือว่ายังมิได้ส่งมอบสินค้ารายการนั้น

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 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือทางราชการ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

6.6.3 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อสินค้าที่ถูกตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ ผู้ซื้อจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

6.7 ในการยื่นเสนอราคาสินค้า สินค้าใดมีการเปลี่ยนแปลง P/N หรือเปลี่ยนแปลงชื่อสินค้ารายการนั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการเปลี่ยนแปลง P/N หรือชื่อสินค้านั้น และยืนยันการใช้งานทดแทนกันได้จากบริษัทผู้ผลิต

6.8 ผู้เสนอราคาต้องส่งแค็ตตาล็อก และเอกสารอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบหรือรายละเอียดคุณสมบัติของพัสดุที่ยื่นเสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอที่ทางราชการจะสามารถพิจารณาได้ ซึ่งเอกสารทั้งหมดต้องชัดเจนและเป็นชนิดเดียวกับที่เสนอราคา

6.9 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายการและพัสดุตามคุณลักษณะเฉพาะพร้อมทั้งแสดงข้อความอ้างอิงว่ามาจากส่วนใดของแค็ตตาล็อกประกอบการเสนอราคา

7. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคา ไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา

8. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ณ แผนกตรวจรับ กองพัสดุ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรม จะจ่ายค่าพัสดุ ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

วันที่ ๓๐.๒๕๖๓

10. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ส่งมอบพัสดุล่าช้ากว่าที่กำหนดที่ระบุในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ผู้ซื้อจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินค่าพัสดุ ผู้ซื้อจะพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนได้ เว้นแต่ ผู้ขายจะยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อในอัตราค่าปรับเท่าเดิมต่อไป ในระหว่างที่ทางผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้นได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ซื้อขายที่อาจเกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบพัสดุ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากพัสดุที่ซื้อขายนี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และต้องยึดระยะเวลาการรับประกันออกไปเท่ากับระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ อันเนื่องมาจากสาเหตุความชำรุดบกพร่องนั้นด้วย

12. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสำหรับการจัดซื้อฯ ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น

13. การสงวนสิทธิ์


13.1 กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)


13.2 การจัดซื้อฯ ครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พ.ร.บ.งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2569 มีผลบังคับใช้ และ ทร. ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ กรม ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อฯ ครั้งดังกล่าว กรม สามารถยกเลิกการจัดซื้อฯ ได้

14. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณโครงการ 499,533 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยสามสิบสามบาทถ้วน)

ว่าที่ น.อ.  ทน.ควบคุมฯ/เจ้าหน้าที่
(ปพน สุตประเสริฐ)

ร.ท.  นายทหารควบคุมฯ/เจ้าหน้าที่
(สิทธิรัตน์ ทองมา)

ร.ท.  นายทหารควบคุมฯ/เจ้าหน้าที่
(เกรียงไกร รักสันเทียะ)