

ขอบเขตของงาน (TOR)
จ้างผลิตอุปกรณ์ปืนฉายสัญญาณไฟอัตโนมัติแบบพกพา
(Automatic Portable Signal Light Gun) พร้อมกระเป๋า Hard Case
จำนวน ๑๐ ชุด

๑. ความจำเป็น

ด้วยบริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจ้างผลิตอุปกรณ์ปืนฉายสัญญาณไฟอัตโนมัติแบบพกพา (Automatic Portable Signal Light Gun) พร้อมกระเป๋า Hard Case จำนวน ๑๐ ชุด เนื่องจากศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี และศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต ได้มีหนังสือขอความอนุเคราะห์ ในการผลิตอุปกรณ์ Automatic Portable Signal Light Gun (APSLG) รวมจำนวนทั้งสิ้น ๑๐ ชุด สำหรับติดตั้งทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ และจัดหาเพิ่มเติม สำหรับใช้งานที่หอควบคุมการจราจรทางอากาศ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นผลงานนวัตกรรมที่สามารถนำมาผลิตใช้งานภายในบริษัทด้วยต้นทุนที่ต่ำ ทำให้สามารถประหยัดงบประมาณได้

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตั้งทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ และจัดหาเพิ่มเติม สำหรับหอควบคุมการจราจร ทางอากาศทั้ง ๓ ศูนย์ และหอฯ ลูกข่าย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ๒.๑ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ สถานที่รับผิดชอบ ได้แก่ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองฉุกเฉิน (SSR) เชียงใหม่ เชียงราย
- ๒.๒ ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี สถานที่รับผิดชอบ ได้แก่ อุดรธานี ขอนแก่น สกลนคร นครพนม และเลย
- ๒.๓ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต สถานที่รับผิดชอบ ได้แก่ ภูเก็ต กระบี่ และระนอง

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพรับจ้างงานโดยวิธีเฉพาะเจาะจงดังกล่าว

๒/๓.๘ ไม่เป็น...



๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจ ในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็น ที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๔. รายละเอียดการให้บริการ

- รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- บวท. ได้รับอนุมัติงบประมาณโดยใช้จ่ายจากงบสำรองจำเป็นเร่งด่วนของงบลงทุนประจำปี ๒๕๖๘ (รหัสงบประมาณ WBS : A-68.3.11009.001) เป็นจำนวนเงิน ๘๐๕,๐๐๐.-บาท (แปดแสนห้าพันบาทถ้วน)

๘. งานตรวจและจ่ายเงิน

- บวท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บวท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดเงื่อนไขสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ บวท. จะกำหนดค่าปรับ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (0.10%) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด

.....



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขประกอบ
งานจ้างผลิตอุปกรณ์ปืนฉายสัญญาณไฟอัตโนมัติแบบพกพา
(Automatic Portable Signal Light Gun) พร้อมกระเป๋า Hard Case
จำนวน ๑๐ ชุด

๑. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๑.๑ อุปกรณ์ต้องมีรูปลักษณะของอุปกรณ์ ตามเอกสารแนบ ๑
- ๑.๒ อุปกรณ์ต้องประกอบด้วยดวงไฟส่องสว่างด้านหน้าแบบ LED คือ สีแดง สีเขียว และสีขาว ได้ภายในดวงเดียว จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ดวง หรือมากกว่า
- ๑.๓ อุปกรณ์ต้องมีการกระจายแสง ด้วยกรวยสะท้อนแสง (Reflector) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ กรวย หรือมากกว่า
- ๑.๔ อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานเป็นแบบ Manual และ Automatic ได้ โดยมีการแบ่งกลุ่มให้เห็นชัดเจน
- ๑.๕ การทำงานในแบบ Manual สามารถเลือกสัญญาณไฟได้ ๓ สี คือ สีแดง สีเขียว และสีขาว โดยการกดปุ่มเลือกใช้สัญญาณสีใดครั้งละ ๑ สีสัญญาณ และมีสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายให้ชัดเจนในแต่ละปุ่มกด
- ๑.๖ การทำงานในแบบ Automatic สามารถเลือกชุดสัญญาณไฟ ได้ทั้งหมด ๖ ชุดสัญญาณ ตามข้อกำหนดของ ICAO Annex 14. ตามเอกสารแนบ ๓ โดยการกดปุ่มเลือกใช้ชุดสัญญาณได้ครั้งละ ๑ ชุดสัญญาณ และมีสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายให้ชัดเจนในแต่ละปุ่มกด
- ๑.๗ LED สีแดง ต้องมีความสว่างไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ แรงเทียน LED สีเขียวต้องมีความสว่างไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ แรงเทียน และ LED สีขาวต้องมีความสว่างไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ แรงเทียน
- ๑.๘ อุปกรณ์ต้องมีไฟแสดงสถานะ (Indicator Light) การทำงานของการกดปุ่มใช้งาน ทั้งแบบ Manual และ Automatic
- ๑.๙ อุปกรณ์ต้องมีไกที่ด้ามจับ เพื่อทำการยิงสัญญาณไฟ ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic โดยการกดไก และจะหยุดยิงสัญญาณไฟเมื่อปล่อยไก
- ๑.๑๐ อุปกรณ์ต้องมีช่องเสียบเป้าที่ด้านบนของอุปกรณ์
- ๑.๑๑ อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานด้วย Battery Pack ที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ง่าย และต้องมีแบตเตอรี่สำรองจำนวน ๑ ชุด
- ๑.๑๒ อุปกรณ์ต้องมีช่องเสียบสำหรับชุดชาร์จไฟที่สามารถปลดออกได้ง่าย และสามารถตรวจสอบ แรงไฟของ Battery Pack ที่ติดตั้งอยู่ที่ตัวอุปกรณ์ได้



๒. อุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่ (Battery Charger)

- ๒.๑ อุปกรณ์ต้องมีรูปลักษณะของอุปกรณ์ ตามเอกสารแนบ ๒
- ๒.๒ อุปกรณ์ต้องสามารถชาร์จไฟอุปกรณ์ปืนฉายสัญญาณไฟอัตโนมัติแบบพกพา และแบตเตอรี่สำรองได้ในเวลาเดียวกัน
- ๒.๓ อุปกรณ์ต้องสามารถตรวจสอบแรงไฟของ Battery Pack สำรองได้
- ๒.๔ อุปกรณ์ต้องสามารถใช้ไฟ 110 และ 220 VAC. 50 Hz. ได้

๓. กระเป๋ารองอุปกรณ์ (Hard Case)

- ๓.๑ อุปกรณ์ต้องมีรูปลักษณะของอุปกรณ์ ตามเอกสารแนบ ๔ ใกล้เคียงกัน หรือดีกว่า
- ๓.๒ อุปกรณ์ต้องมีลักษณะแข็งแรงทนทานต่อแรงกระแทกได้ดี ในขณะที่ขนส่งหรือขนย้าย
- ๓.๓ ภายในต้องมีการป้องกันการกระแทก และมีตัวดูดซับความชื้นบรรจุอยู่
- ๓.๔ ตัวกระเป๋ารองอุปกรณ์ (Hard Case) ต้องบรรจุอยู่ในกล่องกระดาษลูกฟูกให้เรียบร้อย

๔. แผนการทำงาน

คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงิน ไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

.....



รูปภาพแสดงอุปกรณ์ปืนฉายสัญญาณไฟอัตโนมัติแบบพกพา
(รูปลักษณะอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม)



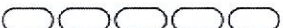
Sonty Whatt

รูปภาพแสดงอุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่ (รูปลักษณะอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม)



Samy. N. 11/11/18

รูปภาพแสดงชุดสัญญาณไฟ ๖ ชุดสัญญาณ ตามข้อกำหนดของ ICAO Annex 14.

STEADY GREEN 	Cleared for takeoff	Cleared to land
FLASHING GREEN 	Cleared for taxi	Return for landing (to be followed by steady green)
STEADY RED 	STOP!	Give way to other aircraft and continue circling
FLASHING RED 	Taxi clear of runway in use	Airport unsafe, do not land
FLASHING WHITE 	Return to starting point on airport	N/A
ALTERNATING RED/GREEN 	Exercise extreme caution	



รูปภาพแสดงกระเป๋าบรรจุอุปกรณ์ (รูปลักษณะอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม)



Sam. Watt.