

ระบบช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ สนามบินลำปาง นราธิวาส ร้อยเอ็ด นครศรีธรรมราช เพชรบูรณ์ และสุราษฎร์ธานี มีอายุการใช้งานมากกว่า ๑๕ ปี ซึ่งมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เกิดความขัดข้องบ่อยครั้ง รวมทั้งวัสดุคงคลังสำรองไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเชิงแก้ไข ในบางครั้ง

เพื่อนำระบบช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ของใหม่ ทดแทนระบบปัจจุบัน ทั้ง ๖ สนามบิน ได้แก่ สนามบินลำปาง นราธิวาส ร้อยเอ็ด นครศรีธรรมราช เพชรบูรณ์ และสุราษฎร์ธานี และปรับปรุงอาคารสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ ลำปาง นราธิวาส ร้อยเอ็ด นครศรีธรรมราช และเพชรบูรณ์

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในแบบเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ของคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หรือคณะกรรมการวินิจฉัย  
ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอมจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ดังกล่าว

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีกรรมการหรือพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือ บริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๓.๔ ผู้ยื่นขอเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME จากผลผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเช่าเสนอราคา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดซื้อ ตาม SCOPE OF SPECIFICATIONS ซึ่งจำแนกเอกสารเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๑. เอกสารคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค (Technical Specifications)
๒. เอกสารงานก่อสร้าง (Construction Works)

$\frac{1}{2}$

**๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมด ภายในระยะเวลา ๓๒๐ (เจ็ดร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

บวท. จะใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

**๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

วงเงินงบประมาณ ๑๒๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบสามล้านหกแสนบาทถ้วน)

**๘. เงื่อนไข**

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุในแต่ละงวดงานได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย และ บวท. ได้ตรวจรับมอบพัสดุทั้งหมดในแต่ละงวดงานไว้เรียบร้อยแล้ว โดยจำแนกงวดการจ่ายเงิน ดังนี้

**๘.๑ เงื่อนไขระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME**

งานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ให้มีความหมายครอบคลุมถึง (๑) ระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME พร้อมด้วยระบบควบคุมและเฝ้าระวัง (Control and Monitoring System) และคอมพิวเตอร์ (๒) อะไหล่สำรอง (Spare Parts) (๓) เครื่องมือวัด (Measuring Instrument) และอุปกรณ์ประกอบ (Tools & Accessories) (๔) ระบบ/อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าและไฟกระชาก (Lightning and Surge Protection (LSP) System) (๕) จัดให้มีงานฝึกอบรมระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ โรงงานผู้ผลิต และ (๖) จัดให้มีงานตรวจรับพัสดุ ณ โรงงานผู้ผลิต และ (๗) งานติดตั้งระบบสายอากาศ DVOR/DME ทั้งนี้ มิได้ครอบคลุมถึงงานก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคารสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME และตะแกรง (DVOR Counterpoise)

**งวดที่ ๑** ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วน ดังนี้

(๑) จัดส่งแผนการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ขาย ให้ บวท. ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา และต้องสอดคล้องกับระยะเวลาการส่งมอบ

(๒) ร่วมกับ บวท. จัดทำเอกสารประกอบการยื่นต่อสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เพื่อขออนุญาตตามแนวปฏิบัติ กพท. ดังนี้

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a signature that appears to be "จก" and another that appears to be "ส.ท. ๒๖/๖/๖๓".

not for  
ATT  
2m. salt

งวดที่ ๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วน ดังนี้

(๑) จัดส่งเอกสาร/บัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคมและข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (แบบ คท.๑๖-๐๑) ตามแบบที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) กำหนด เพื่อให้ กสทช. ตรวจสอบภายใน ๓ (เจ็ด) วัน นับแต่วันที่ทำหรือนำเข้าเครื่องวิทยุคมนาคมแล้วเสร็จ

(๒) จัดส่งเอกสาร/คู่มือสำหรับระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME (ยี่ห้อ และรุ่นเดียวกับที่ได้ยื่นข้อเสนอ) ตาม Scope of Specifications /Section 1 Technical Specifications /Item 11.2 และ Item 11.3 โดย บวท. ขอให้ผู้ขายนำส่ง ณ สถานที่ติดตั้งแต่ละแห่ง ให้เสร็จสิ้นเรียบร้อยก่อนเริ่มติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

(๓) จัดส่งระบบ/อุปกรณ์สำหรับงานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME (ยี่ห้อ และรุ่นเดียวกับที่ได้ยื่นข้อเสนอ) และระบบ/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ตาม Scope of Specifications /Section 1 Technical Specifications / Appendix B Supporting Documents and Bill of Quantities โดย บวท. ขอให้ผู้ขายนำส่ง ณ สถานที่ติดตั้งแต่ละแห่ง ให้เสร็จสิ้นเรียบร้อยก่อนเริ่มติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

(๔) รื้อถอนระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ชุดเก่า และนำไปจัดเก็บ ณ สถานที่ภายในท่าอากาศยานที่รื้อถอนระบบ/อุปกรณ์ชุดนั้น ตามที่ บวท. กำหนด หลังจากนั้นเริ่มติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME และระบบ/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้แล้วเสร็จ พร้อมเชื่อมต่อเข้ากับระบบ/อุปกรณ์ข่ายสื่อสารทั้งปวง เพื่อให้มีระบบควบคุมและเฝ้าระวัง (Control and Monitoring System) ที่ สมบูรณ์ ตาม Scope of Specifications /Section 1 Technical Specifications /Section 8 Intersystem Connection and Network Diagram โดยขอบเขต ของงานงวดนี้ กำหนดให้ครอบคลุมถึงเฉพาะการปรับแต่ง (Setup /Configuration) ระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME และระบบ/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในระดับภาคพื้นเท่านั้น มิได้ครอบคลุมถึงการปรับแต่งบินทดสอบ โดย บวท. ขอให้ผู้ขายแจ้งเป็นหนังสือยืนยันว่าได้ร่วมกับ บวท. ในการปรับแต่งภาคพื้น (บวท. เป็นหลักในการปรับแต่งฯ) เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว เพื่อ บวท. พร้อมรองรับการตรวจสอบจาก กพท. ในระดับภาคพื้น

ทั้งนี้ ในกรณีปฏิบัติงานในที่สูง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัด

๕  
AH ๑๖/๖  
๗/๖  
๖๗ ๖๗. ๖๗.

**งวดที่ ๓** ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วน ดังนี้

(๑) ร่วมกับ บวท. ในการปรับแต่งบินทดสอบภาคอากาศ (บวท. เป็นหลักในการปรับแต่งฯ) จนกระทั่งสัญญาณระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ในอากาศผ่านและได้รับการรับรองผลบินทดสอบ Commissioning จาก กพท.

(ก) การบินทดสอบจะใช้อากาศยานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการบินทดสอบของ บวท.

(ข) ค่าใช้จ่ายในการบินทดสอบทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๒๔ (ยี่สิบสี่) ชั่วโมง (รวมเวลาเดินทางออกจาก/กลับสู่ท่าอากาศยานดอนเมือง) สำหรับแต่ละชุดของระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME เป็นความรับผิดชอบของ บวท. หากเกินจากนี้ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบินทดสอบส่วนที่เกินนี้

(ค) ผู้ขายสามารถเสนอแนะ บวท. ในการกำหนดขั้นตอนการบินทดสอบ เพื่อลดความล่าช้าในกระบวนการบินทดสอบ

(ง) การกบินทดสอบจะถือว่าเสร็จสิ้นสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อ บวท. ได้รับการรับรองผลการบินทดสอบภาคอากาศ Commissioning จาก กพท.

(๒) ตรวจรับระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME และระบบ/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ณ สถานที่ติดตั้งแต่ละแห่ง ตาม SAT Procedure ที่ผ่านการเห็นชอบจาก บวท. แล้ว และจัดส่งรายงานผลการตรวจรับพัสดุ (SAT Report) ตาม Scope of Specifications /Section 1 Technical Specifications /Item 11.4 ให้แก่ บวท.

**งวดที่ ๔** ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วน ดังนี้

(๑) จัดให้มีการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของ บวท. หลักสูตรการติดตั้ง ใช้งาน และซ่อมบำรุงรักษาระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME (ยี่ห้อยี่ห้อ และรุ่นเดียวกับที่ได้ยื่นข้อเสนอ) ให้แก่เจ้าหน้าที่ บวท. จำนวน ๑๙ (สิบเก้า) คน ระยะเวลาการฝึกอบรม ๑๕ (สิบห้า) วันทำการ ณ โรงงานผู้ผลิต โดยมีเนื้อหาการฝึกอบรมครอบคลุม อย่างน้อย ดังนี้

(ก) การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ (Installation) ภาคทฤษฎี

(ข) การใช้งานระบบ/อุปกรณ์ (Operation) ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

(ค) การซ่อมบำรุงรักษาระบบ/อุปกรณ์ (Maintenance) ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

ทั้งนี้ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงสำหรับจัดทำสื่อ/อุปกรณ์การฝึกอบรมทั้งหมด เช่น เอกสารการฝึกอบรม เครื่องเขียน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับบันทึก/จัดเก็บข้อมูล) และจัดส่งเอกสารการฝึกอบรมกลับมาราชอาณาจักรไทย ยกเว้น ค่าบัตรโดยสารเครื่องบิน ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าที่พัก เป็นความรับผิดชอบของ บวท.

๗  
๗๕  
๗๖  
๗๗  
๗๘  
๗๙  
๘๐  
๘๑  
๘๒  
๘๓  
๘๔  
๘๕  
๘๖  
๘๗  
๘๘  
๘๙  
๙๐  
๙๑  
๙๒  
๙๓  
๙๔  
๙๕  
๙๖  
๙๗  
๙๘  
๙๙  
๑๐๐  
๑๐๑  
๑๐๒  
๑๐๓  
๑๐๔  
๑๐๕  
๑๐๖  
๑๐๗  
๑๐๘  
๑๐๙  
๑๑๐  
๑๑๑  
๑๑๒  
๑๑๓  
๑๑๔  
๑๑๕  
๑๑๖  
๑๑๗  
๑๑๘  
๑๑๙  
๑๒๐  
๑๒๑  
๑๒๒  
๑๒๓  
๑๒๔  
๑๒๕  
๑๒๖  
๑๒๗  
๑๒๘  
๑๒๙  
๑๓๐  
๑๓๑  
๑๓๒  
๑๓๓  
๑๓๔  
๑๓๕  
๑๓๖  
๑๓๗  
๑๓๘  
๑๓๙  
๑๔๐  
๑๔๑  
๑๔๒  
๑๔๓  
๑๔๔  
๑๔๕  
๑๔๖  
๑๔๗  
๑๔๘  
๑๔๙  
๑๕๐  
๑๕๑  
๑๕๒  
๑๕๓  
๑๕๔  
๑๕๕  
๑๕๖  
๑๕๗  
๑๕๘  
๑๕๙  
๑๖๐  
๑๖๑  
๑๖๒  
๑๖๓  
๑๖๔  
๑๖๕  
๑๖๖  
๑๖๗  
๑๖๘  
๑๖๙  
๑๗๐  
๑๗๑  
๑๗๒  
๑๗๓  
๑๗๔  
๑๗๕  
๑๗๖  
๑๗๗  
๑๗๘  
๑๗๙  
๑๘๐  
๑๘๑  
๑๘๒  
๑๘๓  
๑๘๔  
๑๘๕  
๑๘๖  
๑๘๗  
๑๘๘  
๑๘๙  
๑๙๐  
๑๙๑  
๑๙๒  
๑๙๓  
๑๙๔  
๑๙๕  
๑๙๖  
๑๙๗  
๑๙๘  
๑๙๙  
๒๐๐  
๒๐๑  
๒๐๒  
๒๐๓  
๒๐๔  
๒๐๕  
๒๐๖  
๒๐๗  
๒๐๘  
๒๐๙  
๒๑๐  
๒๑๑  
๒๑๒  
๒๑๓  
๒๑๔  
๒๑๕  
๒๑๖  
๒๑๗  
๒๑๘  
๒๑๙  
๒๒๐  
๒๒๑  
๒๒๒  
๒๒๓  
๒๒๔  
๒๒๕  
๒๒๖  
๒๒๗  
๒๒๘  
๒๒๙  
๒๓๐  
๒๓๑  
๒๓๒  
๒๓๓  
๒๓๔  
๒๓๕  
๒๓๖  
๒๓๗  
๒๓๘  
๒๓๙  
๒๔๐  
๒๔๑  
๒๔๒  
๒๔๓  
๒๔๔  
๒๔๕  
๒๔๖  
๒๔๗  
๒๔๘  
๒๔๙  
๒๕๐  
๒๕๑  
๒๕๒  
๒๕๓  
๒๕๔  
๒๕๕  
๒๕๖  
๒๕๗  
๒๕๘  
๒๕๙  
๒๖๐  
๒๖๑  
๒๖๒  
๒๖๓  
๒๖๔  
๒๖๕  
๒๖๖  
๒๖๗  
๒๖๘  
๒๖๙  
๒๗๐  
๒๗๑  
๒๗๒  
๒๗๓  
๒๗๔  
๒๗๕  
๒๗๖  
๒๗๗  
๒๗๘  
๒๗๙  
๒๘๐  
๒๘๑  
๒๘๒  
๒๘๓  
๒๘๔  
๒๘๕  
๒๘๖  
๒๘๗  
๒๘๘  
๒๘๙  
๒๙๐  
๒๙๑  
๒๙๒  
๒๙๓  
๒๙๔  
๒๙๕  
๒๙๖  
๒๙๗  
๒๙๘  
๒๙๙  
๓๐๐  
๓๐๑  
๓๐๒  
๓๐๓  
๓๐๔  
๓๐๕  
๓๐๖  
๓๐๗  
๓๐๘  
๓๐๙  
๓๑๐  
๓๑๑  
๓๑๒  
๓๑๓  
๓๑๔  
๓๑๕  
๓๑๖  
๓๑๗  
๓๑๘  
๓๑๙  
๓๒๐  
๓๒๑  
๓๒๒  
๓๒๓  
๓๒๔  
๓๒๕  
๓๒๖  
๓๒๗  
๓๒๘  
๓๒๙  
๓๓๐  
๓๓๑  
๓๓๒  
๓๓๓  
๓๓๔  
๓๓๕  
๓๓๖  
๓๓๗  
๓๓๘  
๓๓๙  
๓๔๐  
๓๔๑  
๓๔๒  
๓๔๓  
๓๔๔  
๓๔๕  
๓๔๖  
๓๔๗  
๓๔๘  
๓๔๙  
๓๕๐  
๓๕๑  
๓๕๒  
๓๕๓  
๓๕๔  
๓๕๕  
๓๕๖  
๓๕๗  
๓๕๘  
๓๕๙  
๓๖๐  
๓๖๑  
๓๖๒  
๓๖๓  
๓๖๔  
๓๖๕  
๓๖๖  
๓๖๗  
๓๖๘  
๓๖๙  
๓๗๐  
๓๗๑  
๓๗๒  
๓๗๓  
๓๗๔  
๓๗๕  
๓๗๖  
๓๗๗  
๓๗๘  
๓๗๙  
๓๘๐  
๓๘๑  
๓๘๒  
๓๘๓  
๓๘๔  
๓๘๕  
๓๘๖  
๓๘๗  
๓๘๘  
๓๘๙  
๓๙๐  
๓๙๑  
๓๙๒  
๓๙๓  
๓๙๔  
๓๙๕  
๓๙๖  
๓๙๗  
๓๙๘  
๓๙๙  
๔๐๐  
๔๐๑  
๔๐๒  
๔๐๓  
๔๐๔  
๔๐๕  
๔๐๖  
๔๐๗  
๔๐๘  
๔๐๙  
๔๑๐  
๔๑๑  
๔๑๒  
๔๑๓  
๔๑๔  
๔๑๕  
๔๑๖  
๔๑๗  
๔๑๘  
๔๑๙  
๔๒๐  
๔๒๑  
๔๒๒  
๔๒๓  
๔๒๔  
๔๒๕  
๔๒๖  
๔๒๗  
๔๒๘  
๔๒๙  
๔๓๐  
๔๓๑  
๔๓๒  
๔๓๓  
๔๓๔  
๔๓๕  
๔๓๖  
๔๓๗  
๔๓๘  
๔๓๙  
๔๔๐  
๔๔๑  
๔๔๒  
๔๔๓  
๔๔๔  
๔๔๕  
๔๔๖  
๔๔๗  
๔๔๘  
๔๔๙  
๔๕๐  
๔๕๑  
๔๕๒  
๔๕๓  
๔๕๔  
๔๕๕  
๔๕๖  
๔๕๗  
๔๕๘  
๔๕๙  
๔๖๐  
๔๖๑  
๔๖๒  
๔๖๓  
๔๖๔  
๔๖๕  
๔๖๖  
๔๖๗  
๔๖๘  
๔๖๙  
๔๗๐  
๔๗๑  
๔๗๒  
๔๗๓  
๔๗๔  
๔๗๕  
๔๗๖  
๔๗๗  
๔๗๘  
๔๗๙  
๔๘๐  
๔๘๑  
๔๘๒  
๔๘๓  
๔๘๔  
๔๘๕  
๔๘๖  
๔๘๗  
๔๘๘  
๔๘๙  
๔๙๐  
๔๙๑  
๔๙๒  
๔๙๓  
๔๙๔  
๔๙๕  
๔๙๖  
๔๙๗  
๔๙๘  
๔๙๙  
๕๐๐  
๕๐๑  
๕๐๒  
๕๐๓  
๕๐๔  
๕๐๕  
๕๐๖  
๕๐๗  
๕๐๘  
๕๐๙  
๕๑๐  
๕๑๑  
๕๑๒  
๕๑๓  
๕๑๔  
๕๑๕  
๕๑๖  
๕๑๗  
๕๑๘  
๕๑๙  
๕๒๐  
๕๒๑  
๕๒๒  
๕๒๓  
๕๒๔  
๕๒๕  
๕๒๖  
๕๒๗  
๕๒๘  
๕๒๙  
๕๓๐  
๕๓๑  
๕๓๒  
๕๓๓  
๕๓๔  
๕๓๕  
๕๓๖  
๕๓๗  
๕๓๘  
๕๓๙  
๕๔๐  
๕๔๑  
๕๔๒  
๕๔๓  
๕๔๔  
๕๔๕  
๕๔๖  
๕๔๗  
๕๔๘  
๕๔๙  
๕๕๐  
๕๕๑  
๕๕๒  
๕๕๓  
๕๕๔  
๕๕๕  
๕๕๖  
๕๕๗  
๕๕๘  
๕๕๙  
๕๖๐  
๕๖๑  
๕๖๒  
๕๖๓  
๕๖๔  
๕๖๕  
๕๖๖  
๕๖๗  
๕๖๘  
๕๖๙  
๕๗๐  
๕๗๑  
๕๗๒  
๕๗๓  
๕๗๔  
๕๗๕  
๕๗๖  
๕๗๗  
๕๗๘  
๕๗๙  
๕๘๐  
๕๘๑  
๕๘๒  
๕๘๓  
๕๘๔  
๕๘๕  
๕๘๖  
๕๘๗  
๕๘๘  
๕๘๙  
๕๙๐  
๕๙๑  
๕๙๒  
๕๙๓  
๕๙๔  
๕๙๕  
๕๙๖  
๕๙๗  
๕๙๘  
๕๙๙  
๖๐๐  
๖๐๑  
๖๐๒  
๖๐๓  
๖๐๔  
๖๐๕  
๖๐๖  
๖๐๗  
๖๐๘  
๖๐๙  
๖๑๐  
๖๑๑  
๖๑๒  
๖๑๓  
๖๑๔  
๖๑๕  
๖๑๖  
๖๑๗  
๖๑๘  
๖๑๙  
๖๒๐  
๖๒๑  
๖๒๒  
๖๒๓  
๖๒๔  
๖๒๕  
๖๒๖  
๖๒๗  
๖๒๘  
๖๒๙  
๖๓๐  
๖๓๑  
๖๓๒  
๖๓๓  
๖๓๔  
๖๓๕  
๖๓๖  
๖๓๗  
๖๓๘  
๖๓๙  
๖๔๐  
๖๔๑  
๖๔๒  
๖๔๓  
๖๔๔  
๖๔๕  
๖๔๖  
๖๔๗  
๖๔๘  
๖๔๙  
๖๕๐  
๖๕๑  
๖๕๒  
๖๕๓  
๖๕๔  
๖๕๕  
๖๕๖  
๖๕๗  
๖๕๘  
๖๕๙  
๖๖๐  
๖๖๑  
๖๖๒  
๖๖๓  
๖๖๔  
๖๖๕  
๖๖๖  
๖๖๗  
๖๖๘  
๖๖๙  
๖๗๐  
๖๗๑  
๖๗๒  
๖๗๓  
๖๗๔  
๖๗๕  
๖๗๖  
๖๗๗  
๖๗๘  
๖๗๙  
๖๘๐  
๖๘๑  
๖๘๒  
๖๘๓  
๖๘๔  
๖๘๕  
๖๘๖  
๖๘๗  
๖๘๘  
๖๘๙  
๖๙๐  
๖๙๑  
๖๙๒  
๖๙๓  
๖๙๔  
๖๙๕  
๖๙๖  
๖๙๗  
๖๙๘  
๖๙๙  
๗๐๐  
๗๐๑  
๗๐๒  
๗๐๓  
๗๐๔  
๗๐๕  
๗๐๖  
๗๐๗  
๗๐๘  
๗๐๙  
๗๑๐  
๗๑๑  
๗๑๒  
๗๑๓  
๗๑๔  
๗๑๕  
๗๑๖  
๗๑๗  
๗๑๘  
๗๑๙  
๗๒๐  
๗๒๑  
๗๒๒  
๗๒๓  
๗๒๔  
๗๒๕  
๗๒๖  
๗๒๗  
๗๒๘  
๗๒๙  
๗๓๐  
๗๓๑  
๗๓๒  
๗๓๓  
๗๓๔  
๗๓๕  
๗๓๖  
๗๓๗  
๗๓๘  
๗๓๙  
๗๔๐  
๗๔๑  
๗๔๒  
๗๔๓  
๗๔๔  
๗๔๕  
๗๔๖  
๗๔๗  
๗๔๘  
๗๔๙  
๗๕๐  
๗๕๑  
๗๕๒  
๗๕๓  
๗๕๔  
๗๕๕  
๗๕๖  
๗๕๗  
๗๕๘  
๗๕๙  
๗๖๐  
๗๖๑  
๗๖๒  
๗๖๓  
๗๖๔  
๗๖๕  
๗๖๖  
๗๖๗  
๗๖๘  
๗๖๙  
๗๗๐  
๗๗๑  
๗๗๒  
๗๗๓  
๗๗๔  
๗๗๕  
๗๗๖  
๗๗๗  
๗๗๘  
๗๗๙  
๗๘๐  
๗๘๑  
๗๘๒  
๗๘๓  
๗๘๔  
๗๘๕  
๗๘๖  
๗๘๗  
๗๘๘  
๗๘๙  
๗๙๐  
๗๙๑  
๗๙๒  
๗๙๓  
๗๙๔  
๗๙๕  
๗๙๖  
๗๙๗  
๗๙๘  
๗๙๙  
๘๐๐  
๘๐๑  
๘๐๒  
๘๐๓  
๘๐๔  
๘๐๕  
๘๐๖  
๘๐๗  
๘๐๘  
๘๐๙  
๘๑๐  
๘๑๑  
๘๑๒  
๘๑๓  
๘๑๔  
๘๑๕  
๘๑๖  
๘๑๗  
๘๑๘  
๘๑๙  
๘๒๐  
๘๒๑  
๘๒๒  
๘๒๓  
๘๒๔  
๘๒๕  
๘๒๖  
๘๒๗  
๘๒๘  
๘๒๙  
๘๓๐  
๘๓๑  
๘๓๒  
๘๓๓  
๘๓๔  
๘๓๕  
๘๓๖  
๘๓๗  
๘๓๘  
๘๓๙  
๘๔๐  
๘๔๑  
๘๔๒  
๘๔๓  
๘๔๔  
๘๔๕  
๘๔๖  
๘๔๗  
๘๔๘  
๘๔๙  
๘๕๐  
๘๕๑  
๘๕๒  
๘๕๓  
๘๕๔  
๘๕๕  
๘๕๖  
๘๕๗  
๘๕๘  
๘๕๙  
๘๖๐  
๘๖๑  
๘๖๒  
๘๖๓  
๘๖๔  
๘๖๕  
๘๖๖  
๘๖๗  
๘๖๘  
๘๖๙  
๘๗๐  
๘๗๑  
๘๗๒  
๘๗๓  
๘๗๔  
๘๗๕  
๘๗๖  
๘๗๗  
๘๗๘  
๘๗๙  
๘๘๐  
๘๘๑  
๘๘๒  
๘๘๓  
๘๘๔  
๘๘๕  
๘๘๖  
๘๘๗  
๘๘๘  
๘๘๙  
๘๙๐  
๘๙๑  
๘๙๒  
๘๙๓  
๘๙๔  
๘๙๕  
๘๙๖  
๘๙๗  
๘๙๘  
๘๙๙  
๙๐๐  
๙๐๑  
๙๐๒  
๙๐๓  
๙๐๔  
๙๐๕  
๙๐๖  
๙๐๗  
๙๐๘  
๙๐๙  
๙๑๐  
๙๑๑  
๙๑๒  
๙๑๓  
๙๑๔  
๙๑๕  
๙๑๖  
๙๑๗  
๙๑๘  
๙๑๙  
๙๒๐  
๙๒๑  
๙๒๒  
๙๒๓  
๙๒๔  
๙๒๕  
๙๒๖  
๙๒๗  
๙๒๘  
๙๒๙  
๙๓๐  
๙๓๑  
๙๓๒  
๙๓๓  
๙๓๔  
๙๓๕  
๙๓๖  
๙๓๗  
๙๓๘  
๙๓๙  
๙๔๐  
๙๔๑  
๙๔๒  
๙๔๓  
๙๔๔  
๙๔๕  
๙๔๖  
๙๔๗  
๙๔๘  
๙๔๙  
๙๕๐  
๙๕๑  
๙๕๒  
๙๕๓  
๙๕๔  
๙๕๕  
๙๕๖  
๙๕๗  
๙๕๘  
๙๕๙  
๙๖๐  
๙๖๑  
๙๖๒  
๙๖๓  
๙๖๔  
๙๖๕  
๙๖๖  
๙๖๗  
๙๖๘  
๙๖๙  
๙๗๐  
๙๗๑  
๙๗๒  
๙๗๓  
๙๗๔  
๙๗๕  
๙๗๖  
๙๗๗  
๙๗๘  
๙๗๙  
๙๘๐  
๙๘๑  
๙๘๒  
๙๘๓  
๙๘๔  
๙๘๕  
๙๘๖  
๙๘๗  
๙๘๘  
๙๘๙  
๙๙๐  
๙๙๑  
๙๙๒  
๙๙๓  
๙๙๔  
๙๙๕  
๙๙๖  
๙๙๗  
๙๙๘  
๙๙๙  
๑๐๐๐

(๒) จัดให้มีการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของ บวท. หลักสูตรการใช้งานอุปกรณ์เครื่องมือวัด (Measuring Instrument) ตามรายการที่ได้ยื่นข้อเสนอไว้ ให้แก่เจ้าหน้าที่ บวท. จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ (ห้า) คน ระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการ ณ ที่ทำการบริษัท สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน

ทั้งนี้ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงสำหรับจัดทำสื่อ/อุปกรณ์การฝึกอบรมทั้งหมด เช่น เอกสารการฝึกอบรม เครื่องเขียน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับบันทึก/จัดเก็บข้อมูล และจัดส่งเอกสารการฝึกอบรมมายังสถานที่ฝึกอบรม ดังกล่าว

ทั้งนี้ กรณีผู้ขายมิได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๑ - ๔ ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย สำหรับแต่ละชุดของระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ให้ถือว่าผู้ขายยังคงเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์และรับผิดชอบในงานทั้งหมด จนกว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายของแต่ละชุดของระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### ๔.๒ งานดงานปรับปรุงฯ

งานดงานปรับปรุงฯ จำนวนทั้งหมด ๑ งาน ของแต่ละสถานที่ติดตั้งฯ เป็นไปตาม Scope of Specifications /Section 2 Construction Works/เอกสารลำดับที่ ๓ ขอบเขตของงานก่อสร้างฯ หรืองานปรับปรุงฯ/วัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน ข้อกำหนดทั่วไป

อนึ่ง ผู้ขายจะต้องจัดส่งเอกสารสำหรับการขออนุญาตปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในเขตพื้นที่การบินตามที่ผู้ดำเนินการสนามบินแต่ละแห่งกำหนด ตาม Scope of Specifications /Section 2 Construction Works /เอกสารลำดับที่ ๒ ข้อกำหนดการปฏิบัติงานในพื้นที่ปลอดภัยรอบทางวิ่งเขตการบิน และพื้นที่บริเวณท่าอากาศยาน โดยให้นำส่ง บวท. ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างฯ/ปรับปรุงฯ และติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ในแต่ละสถานที่ติดตั้งฯ เพื่อ บวท. นำส่งผู้ดำเนินการสนามบิน และผู้ดำเนินการ สนามบินนำส่งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ให้ความเห็นชอบ หลังจากนั้น ผู้ขายจึงจะสามารถเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินงานก่อสร้างฯ/ปรับปรุงฯ ได้

ทั้งนี้ กรณีผู้ขายมิได้ดำเนินการส่งมอบงานได้ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย ให้ถือว่าผู้ขายยังคงเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์และรับผิดชอบในงานทั้งหมด จนกว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว



## ๙. การจ่ายเงิน

บพท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนี้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย ตามปริมาณงานที่แล้วเสร็จ ในแต่ละงวด และแต่ละสถานที่ติดตั้ง ดังนี้

### ๙.๑ งวดการจ่ายเงินงานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

งวดที่ ๑ จ่ายให้ผู้ขายร้อยละ ๒๐ ของวงเงินรวมสำหรับทุกชุดของงานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๑ ในหัวข้อ ๘.๑ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ จ่ายให้ผู้ขายร้อยละ ๕๐ ของวงเงินสำหรับแต่ละชุดของงานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๒ ในหัวข้อ ๘.๑ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ จ่ายให้ผู้ขายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินสำหรับแต่ละชุดของงานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๓ ในหัวข้อ ๘.๑ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ จ่ายให้ผู้ขายร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินสำหรับจัดให้มีการฝึกอบรม ณ โรงงานผู้ผลิต เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๔(๑) ในหัวข้อ ๘.๑ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว และจ่ายให้ผู้ขายร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินสำหรับจัดให้มีการฝึกอบรม ณ ที่ทำการบริษัท สำนักงานใหญ่ หุ่นมาเมซ เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๔(๒) ในหัวข้อ ๘.๑ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

### ๙.๒ งวดการจ่ายเงินงานปรับปรุงฯ

จ่ายให้ผู้ขายร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินงานปรับปรุงฯ (Construction Works) ของแต่ละสถานที่ติดตั้งฯ เมื่อผู้ขายส่งมอบงานในหัวข้อ ๘.๒ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๑๐. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายส่งมอบพัสดุทุกประเภท (งานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME และงานปรับปรุงฯ) ล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา บพท. จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของวงเงินรวมของระบบ/อุปกรณ์และงานปรับปรุงฯ ของแต่ละสถานที่ติดตั้งฯ ตามสัญญา โดยปรับนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบงานดังกล่าวให้แก่ บพท. ได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง ตามรายละเอียดที่กำหนดทุกประการ

#### ๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง ดังนี้

##### ๑๑.๑ การรับประกันระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

(ก) ระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME พร้อมด้วยระบบควบคุมและเฟ้าสำรองอะไหล่สำรอง และระบบ/อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าและไฟกระชาก รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ (ห้า) ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบพัสดุทุกประเภท (งานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME และงานปรับปรุงฯ) สำหรับแต่ละชุดของระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

(ข) คอมพิวเตอร์ (Computers) และเครื่องมือวัด (Measuring Instrument) ซึ่งไม่รวมอุปกรณ์ประกอบ (Tools & Accessories) รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบพัสดุทุกประเภท (งานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME และงานปรับปรุงฯ) สำหรับแต่ละชุดของระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้ เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขสิ่งของที่เสียดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องโดยเร็ว และผู้ซื้อได้แจ้งเหตุการณ์ดังกล่าวให้ผู้ขายทราบแล้ว หากผู้ซื้อไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่อง หรือข้อขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

##### ๑๑.๒ การรับประกันงานปรับปรุงฯ

กำหนดระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบพัสดุทุกประเภท (งานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME และงานปรับปรุงฯ) ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยมีเงื่อนไขหรือรายละเอียดเพิ่มเติมสำหรับการรับประกัน ตาม Scope of Specifications /Section 2 Construction Works /เอกสารลำดับที่ ๓ ขอบเขตของงานก่อสร้างฯ/งานปรับปรุง

At ๐๖/๖  
๐๖/๖ ๖๖.  
๐๖/๖

