

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมอบ และเงื่อนไขการเสนอราคาซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วยบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บพท.) มีความประสงค์จะจัดซื้อ

เครื่องรับส่งวิทยุ VHF/AM Mobile Radio Transceiver ยี่ห้อ JOTRON รุ่น TR-810 จำนวน ๔ ชุด โดยผู้
ยื่นข้อเสนอมอบต้องมีคุณสมบัติและปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้

๑. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมอบ

- ๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมอบหรือทำสัญญาซื้อขายกับหน่วยงาน
ของรัฐได้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ
ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่าย
สารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่กระชั้นชิดไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้ง
เวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในรูปแบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวม
ถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นส่วนของผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีส่วนจําในการดำเนินงาน
ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ
จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อครั้งนี้
๑.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอมอบรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอมอบให้
บพท. หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้

๑.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับอภิสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่
รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอมอบได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและควมคุ้มกันเท่านั้น

๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดง
บัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมือซึ่งได้รับการคัดเลือกเสียออกเป็นคู่สัญญาต้องรับและชำระเงินตามบัญชีธนาคาร เว้นแต่การชำระเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจชำระเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑.๑๔ ไม่มีพนักงานของ บพท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ การรวมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ใหม่บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๑.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอมือต้องเป็นผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับบริการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายอุปโภคบริโภคที่ได้รับรางวัลใหม่ประเทศไทย โดยมอบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมการยื่นขอเสนอ

๒. หลักฐานการยื่นข้อเสนอมือ

ผู้ยื่นข้อเสนอมือจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยแยกเป็น ๒ ส่วนคือ

๒.๑ ของใบเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอมือต้องแยกขอเสนอตามราคาและขอเสนอต่อตามชนิดและข้อเสนออื่น ๆ ออกจากกัน

๒.๒ ของเอกสาร แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ

ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอมือเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล (ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นขอเสนอราคา) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วน ผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล (ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นขอเสนอราคา) หนังสือบริษัทมหาชน (ซึ่งนายทะเบียนรับรองผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอมือเป็นผู้ยื่นขอเสนอร่วมกับกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ
ตามข้อ ๓.๕

(๒) หนังสือมอบอำนาจ ซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในการยื่นที่ผู้ยื่น
ข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน พร้อมสำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชนของ
ผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

(๓) หลักฐานที่ระบุในคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อ ๑.๑๕

๓. การเสนอราคา

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบข้อเสนอยื่นข้อเสนอมอบแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ โดยไม่มี
เงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอม
ให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือโดยไม่มีการถูกลบ หรือแก้ไข
หากมีการถูกลบ ตกเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอม พร้อมประทับรา
(ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงครั้งเดียว โดย
เสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเสนอราคา
ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือ
ไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นหลัก โดยยึดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น
ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

๓.๓ ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดเงินราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับจากวันที่
เสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอมอบต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน
การเสนอราคาไม่ได้

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบ พร้อมผูกอบรวม ภายใน ๑๕๐
วัน นับได้จากวันลงนามสัญญาซื้อขาย ณ บริษัท วิษุการปริမ်แห่งประเทศไทย จำกัด

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบจะต้องส่งแคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปและรายการละเอียด
คุณสมบัติเฉพาะ และตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะของอุปกรณ์ที่เสนอ (ถ้ามี) ไปพร้อม
เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึด
ไว้เป็นเอกสารของทาง บวท.

๔/สำหรับ...

สำหรับติดต่อหากันเพื่อให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรอง
สำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมหมอบุคคล หากคณะกรรมการฯ มีความประสงค์จะขอ
ต้นฉบับติดต่อขอเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบภายใน ๕ วัน
นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการฯ

๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมือจะต้องลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ในใบเสนอราคา ในกรณี
ที่เสนอราคาในนามของบริษัท ห้าง ร้านที่เป็นนิติบุคคล จะต้องเป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน
บริษัท ห้าง ร้านที่เป็นนิติบุคคล และให้สืข้อความว่า “ทำในนามของบริษัท ห้าง ร้านที่เป็นนิติบุคคล”

๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอมือจะต้องยื่นซองเอกสารส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ พร้อมซองไปเสนอ
ราคา และปิดผนึกซองเรียบร้อยหน้าซองถึง “ประธานคณะกรรมการจัดซื้อเครื่องรับวิทยุ
VHF/UW Mobile Radio Transceiver ยี่ห้อ JOTRON รุ่น TR-810 จำนวน ๔ ชุด” ยื่นต่อคณะกรรมการจัดซื้อ
โดยวิธีเฉพาะจะแจ้งในวันที สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ณ กองการ
พัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี
ถนนพระราม ๕ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ พร้อมรับรองเอกสาร
หลักฐานที่เชื่อมภาพพร้อมกับซองใบเสนอราคาว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ
ผู้ยื่นข้อเสนอมือจะต้องมายื่นซองเอกสารด้วยตนเอง และจะไม่รับซองเสนอ
ราคาทางไปรษณีย์ เมื่อพิมพ์กำหนดเงื่อนไขข้อเสนอมือแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมือและราคา
ใด ๆ โดยเด็ดขาด

๓.๘ บวท. ทรงได้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่
เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการได้
หรือพิจารณายกเลิกโดยไม่จำกัดสิทธิ์ได้ สุดแต่จะพิจารณา

๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๔.๑ การจัดซื้อครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาของข้อเสนอมือคุณสมบัติเฉพาะ และ
ข้อเสนอมืออื่น ๆ ภายนอก และจะเปิดซองข้อเสนอมือคำนวณราคาเฉพาะรายที่เสนอคุณสมบัติเฉพาะและ
ข้อเสนอมืออื่น ๆ ถูกต้องตรงตามที บวท. กำหนดเท่านั้น

๔.๒ คณะกรรมการฯ จะแจ้งกำหนดวัน เวลา เปิดซองข้อเสนอมือคำนวณราคาให้ทราบ
และจะพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด และจะคืนซองให้ผู้ไม่ผ่านการพิจารณาตามข้อกำหนดของ
บวท. ข้อ ๑

๔/๔. การทำ...

๕. การทำสัญญาซื้อขาย

๕.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของ บวท. นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันทำข้อตกลงเป็นหนังสือ และ บวท. อาจพิจารณาทำข้อตกลงเป็นใบสั่งซื้อแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาที่ บวท. กำหนด ก็ได้

๕.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของ บวท. หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นใบสั่งซื้อ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขายกับ บวท. ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาสิ่งของที่เสนอราคาได้ให้ บวท. ยึดถือไว้เป็นประกันสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๑) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ทำสัญญา หรือก่อนวันมีเงิน ๓ วันทำการ

(๒) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ทางวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๓) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้ออกมาให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการค้าพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าปลีกตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อของบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุมัติ ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๔) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะต้องให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๕.๓ ในกรณีที่ บวท. มีความจำเป็นไม่สามารถลงนามในสัญญาภายในกำหนดเวลาเดิมได้ และขอเลื่อนไปไม่ถึงว่า การลงนามในสัญญาเป็นข้อผิดพลาดเอกสารนี้

๖. อัตราค่าปรับ

บวท. จะคิดค่าปรับเป็นรายวันเมื่อตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของราคารวมตามสัญญา นับแต่วันที่ถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งให้ถูกต้องครบถ้วน

๖/ในกรณีที่...

ในการตีการตัดสินคดีของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถให้การได้โดยสมบูรณ์ แม้ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังไม่ส่งมอบสิ่งของบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาทั้งหมด

ในการตีการตัดสินคดีของคดีราคาทั้งหมดที่ตัดสินคดีหรือทอดลงด้วย ถ้าตัดสินคดีหรือทอดลงเกินกว่ากำหนดตามสัญญาเป็นจำนวนวันเท่าใด ให้ปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของราคาทั้งหมด

๗. การปรับเปลี่ยนราคาอุปกรณ์

ผู้ชนะการเสนอราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นเงื่อนไขน้อยกว่าระยะเวลาที่ระบุในรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ โดยมีมาจากวันที่ส่งมอบสิ่งของให้ บวท. ครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ส่งมอบดังกล่าวชำรุดด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซม หรือนำของใหม่มาเปลี่ยนให้ภายใน ๖๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก บวท.

๘. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าอื่นๆที่เกี่ยวข้องแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนในสัญญาซื้อขาย และ บวท. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

ผู้ยื่นข้อเสนอมอบซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๕ บวท. อาจพิจารณาเรียกข้อให้ขาดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ และ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นการปฏิบัติตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า


ผู้ยื่นขอเสนอสมัครสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาโดยรวมทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพินัยบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยให้แก่ บอท. ก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

ในการใช้คืนเงินล่วงหน้า ผู้ยื่นขอจะหักจากเงินเต็มจำนวนจากเงินงวดแรกที่ชำระให้แก่ผู้ขาย หรือจนกว่าจะครบตามจำนวนล่วงหน้าที่ได้จ่ายไป ในกรณีที่ยังมีเงินล่วงหน้าค้างชำระอยู่จะมีการหักเงินเต็มจำนวนจากเงินงวดสุดท้ายที่จะจ่ายให้แก่ผู้ขาย

กรณีหากเงินล่วงหน้าที่ค้างชำระนั้นเกินกว่าเงินงวดสุดท้าย ผู้ยื่นส่งหนังสือที่จะให้ผู้ขายชำระหนี้ในส่วนที่ค้างชำระให้แล้วเสร็จก่อนที่จะส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากผู้ขายไม่สามารถชำระหนี้ในส่วนค้างชำระได้จะถือว่าผู้ขายกระทำผิดสัญญาซื้อขาย และผู้ยื่นขอขอสงวนสิทธิในการยกเลิกสัญญาซื้อขายและแจ้งให้ผู้ขายเป็นผู้ทำงานต่อไป

บริษัท อุตสาหกรรมการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ สิงหาคม ๒๕๖๑

✓ 



TECHNICAL SPECIFICATIONS

คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องวิทยุ VHF/AM Air band Transceiver

1. Introduction

Scope of Requirement

This document provide a functional and technical specifications sets out the requirements of Aeronautical Radio of Thailand Ltd (AEROTHAI) in the Kingdom of Thailand for Radio Communication Equipment (VHF Air to Ground Mobile radio)

2. Quantity of Procured Equipment

ลำดับ	รายการ	Qty (set)
1	เครื่องรับส่งวิทยุ VHF/AM Air band Transceiver แถมชุดประกอบด้วย 1. Transceiver Unit 2. MP Accessories (Microphone, Backup battery, Carrying case, Antenna, Antenna cable, Antenna bracket, Fasten bracket, Interconnection cable, DC power cable, Power AC/DC w/connector and Manual)	4 sets 1 pcs. 1 set

2.1 VHF/AM Air band Transceiver Characteristics

2.1.1 General

Frequency Range	: 118 - 137 MHz
Channel separation	: 25 kHz / 8.33 kHz
Frequency stability	: ± 1.0 ppm
Preset channel	: 63 ch
Type of modulation	: AM
Audio response	: 25 kHz $+1/-3$ dB rel. to 1 kHz, 300 - 3400 Hz : 8.33 kHz $+1/-3$ dB rel. to 1 kHz, 300 - 2500 Hz
Audio output	: Built in speaker > 4 W : Headphone 8 - 32 Ω > 100 mW : External speaker > 4 W @ 4 ohm
Mic. input	: Dynamic/Electret sensitivity 1.9 mV
Monitor	: Unbalance 600 Ω , -7 dBm @ 70% mod.
Antenna Connector	: 50 Ω , BNC connector
Operating Temp.	: -20 $^{\circ}$ C to +55 $^{\circ}$ C
Storage Temp.	: -40 $^{\circ}$ C to +70 $^{\circ}$ C
Operating voltage	: 12 - 28 VDC $\pm 10\%$

2.1.2 Receiver Section

Sensitivity	: 10 dB SINAD at 1 μ V pd, 30% mod.
Squelch	: Adjustable from 1 μ V to 25 μ V Open/Closing < 50 mS
S/N ratio	: > 45 dB, 100 μ V, 1 KHz
Adjacent ch. rejection	: 25 KHz > 80 dB, 8.33 KHz > 65 dB
Cross modulator	: > 90 dB @ 1 MHz offset
Blocking	: > 95 dB @ 1 MHz offset
Spurious response rejection	: > 80 dB
Intermodulation Immunity	: > 80 dB
Image frequency rejection	: > 100 dB
Permissible input level	: 5 V EMF
AF AGC	: < 3 dB change in output level for modulating 30% - 90%

Effective Acceptance

Bandwidth

: < 6 dB @ 8.5 KHz, 25 KHz Ch spacing
: < 6 dB @ 4 KHz, 8.33 KHz Ch spacing

2.1.3 Transmitter Section

Modulation

: AM up to 90%

Modulation mod depth adjustable
from front panel.

Standing wave ratio

: 1 : Infinity

Output Power

: 10 W \pm 1 dB, Adjustable, (40 W PEP)

Output is reduced automatically
when VSWR reaches approx 3:1

Keying time

: < 20 mS

Release time

: < 10 mS

LF compression (VOGAD)

: 30 dB with less than 10% change in
modulation.

Limiter

: Limiting amplifier prevent over modulation

Distortion

: Less than 5% at 90% mod

Hum and noise level

: Better than 40 dB below at 90% mod.

Duty cycle

: 30% continuous operation at ambient
temperature below 55 $^{\circ}$ C

Intermodulation attenuation

: > 40 dB with a frequency offset of \pm 150 KHz

2.1.4 Battery Backup

Operating temperature

: -20 $^{\circ}$ C to +55 $^{\circ}$ C

Storage temperature

: -40 $^{\circ}$ C to +70 $^{\circ}$ C

Operation voltage

: 12 - 28 VDC 10%

Battery type

: Lithium-Ion (SAFT)

Battery capacity

: 72 Wh - Approx. 11 hours operation
(10/90 duty cycle)

Operating time @ 10 W

: Approx 7.5 hours (10/30/60 duty cycle)

Operating time @ 5 W

: Approx 8.5 hours (10/30/60 duty cycle)

Operating time @ 2.5 W

: Approx 9.5 hours (10/30/60 duty cycle)

Power consumption : Charging < 80 W
Charging + transmit < 140 W

2.1.5 Man portable accessories

Radio come with an antenna bracket is fitted into a carrying bag. The carrying bag has 2 pockets ; one containing a charger and cable and the other a microphone.

3. การแต่งตั้งจากผู้ผลิต

ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้แทนสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ยังรายรายแล้วสำหรับการจำหน่ายเครื่องวิทยุ VHF/AM Air band Transceiver ให้กับบริษัทฯ โดยแสดงหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ

4. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องดำเนินการฝึกอบรมภายในประเทศให้กับพนักงานของบริษัทฯ จำนวน 10 คน เป็นเวลา 3 วัน โดยเนื้อหาการฝึกอบรมจะต้องครอบคลุมเนื้อหาทั้งในด้านการใช้งานและการซ่อมบำรุง โดยผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าหลักสูตรฝึกอบรม ค่าเอกสารการฝึกอบรมภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ ทั้ง Hard copies และ Soft files ค่าสถานที่และค่าวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม (ทั้งนี้รวมค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เบี้ยเลี้ยง และค่าที่พักของพนักงาน)

5. การส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบภายใน 150 วัน นับแต่วันทำสัญญา

6. การรับประกัน

ผู้ขายจะต้องมีระยะเวลาประกันอย่างน้อย 1 ปี

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ VHF/AM Air band Transceiver	คุณสมบัติของผู้ขาย
<p>1. Introduction</p> <p>Scope of Requirement</p> <p>This document provide a functional and technical specifications sets out the requirements of Aeronautical Radio of Thailand Ltd. (AEROTHAI) in the Kingdom of Thailand for Radio Communication Equipment (VHF Air to Ground Mobile radio)</p> <p>1.2 Reference Recommendations</p> <p>2. Quantity of Procured Equipment</p> <p>เครื่องรับส่งวิทยุ VHF/AM Air band Transceiver 4 sets</p> <p>แต่ละชุดประกอบด้วย</p> <p>1. Transceiver Unit 1 pcs.</p> <p>2. MP Accessories 1 set</p> <p>(Microphone, Backup battery, Carrying case, Antenna, Antenna cable, Antenna bracket, Fasten bracket, Interconnection cable, DC power cable, Power AC/DC w/connector and Manual)</p> <p>2.1 VHF/AM Air band Transceiver Characteristics</p> <p>2.1.1 General</p> <p>Frequency Range : 118 - 137 MHz</p> <p>Channel separation : 25 KHz / 8.33 KHz</p> <p>Frequency stability : ± 1.0 ppm</p> <p>Preset channel : 63 ch</p> <p>Type of modulation : AM</p> <p>Audio response : 25 KHz +1/-3 dB rel. to 1 KHz, 300 - 3400 Hz</p> <p>: 8.33 KHz +1/-3 dB rel. to 1 KHz, 300 - 2500 Hz</p> <p>Audio output : Built in speaker > 4 W</p> <p>: Headphone 8 - 32 Ω > 100 mW</p> <p>: External speaker > 4 W @ 4 ohm</p> <p>Mic. input : Dynamic/Electret sensitivity 1.9 mV</p> <p>Monitor : Unbalance 600 Ω, -7 dBm @ 70% mod.</p> <p>Antenna Connector : 50 Ω, BNC connector</p> <p>Operating Temp. : -20$^{\circ}$C to +55$^{\circ}$C</p> <p>Storage Temp. : -40$^{\circ}$C to +70$^{\circ}$C</p> <p>Operating voltage : 12 - 28 VDC $\pm 10\%$</p> <p>2.1.2 Receiver Section</p> <p>Sensitivity : 10 dB SINAD at 1 μV pd, 30% mod.</p> <p>Squelch : Adjustable from 1 μV to 25 μV</p> <p>Open/Closing < 50 mS</p> <p>S/N ratio : > 45 dB, 100 μV, 1 KHz</p> <p>Adjacent ch. rejection : 25 KHz > 80 dB, 8.33 KHz > 65 dB</p>	

Cross modulator : > 90 dB @ 1 MHz offset
Blocking : > 95 dB @ 1 MHz offset
Spurious response rejection : > 80 dB
Intermodulation Immunity : > 80 dB
Image frequency rejection : > 100 dB
Permissible input level : 5 V EMI
AF AGC : < 3 dB change in output level for modulating 30% - 90%
Effective Acceptance B.W. : < 6 dB @ 8.5 KHz, 25 KHz Ch spacing
: < 6 dB @ 4 KHz, 8.33 KHz Ch spacing

2.1.3 Transmitter Section

Modulation : AM up to 90%
Modulation mod depth adjustable from front panel.
Standing wave ratio : 1 : Infinity
Output Power : 10 W \pm 1 dB, Adjustable, (40 W PEP)
Output is reduced automatically
when VSWR reaches approx 3:1
Keying time : < 20 mS
Release time : < 10 mS
LF compression : 30 dB with less than 10% change in
(VOGAD) modulation.
Limiter : Limiting amplifier prevent over modulation.
Distortion : Less than 5% at 90% mod
Hum and noise level : Better than 40 dB below at 90% mod.
Duty cycle : 30% continuous operation at ambient
temperature below 55°C
Intermodulation attenuation : > 40 dB with a frequency offset
of \pm 150 KHz

2.1.4 Battery Backup

Operating temperature : -20°C to +55°C
Storage temperature : -40°C to +70°C
Operation voltage : 12 - 28 VDC 10%
Battery type : Lithium-Ion (SAFT)
Battery capacity : 72 Wh - Approx. 11 hours operation
(10/90 duty cycle)
Operating time @ 10 W : Approx 7.5 hours (10/30/60 duty cycle)
Operating time @ 5 W : Approx 8.5 hours (10/30/60 duty cycle)
Operating time @ 2.5 W : Approx 9.5 hours (10/30/60 duty cycle)
Power consumption : Charging < 80 W
Charging + transmit < 140 W

2.1.5 Man portable accessories

Radio come with an antenna bracket is fitted into a carrying bag. The carrying bag has 2 pockets ; one containing a charger and cable and the other a microphone.

<p>3. การแต่งตั้งจากผู้ผลิต</p> <p>ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตโดยตรงจากผู้แทนสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเพียงรายเดียวสำหรับการจำหน่ายเครื่องวิทยุ VHF/AM Air band Transceiver ให้กับบริษัทฯ โดยแสดงหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ</p> <p>4. การฝึกอบรม</p> <p>ผู้ขายจะต้องดำเนินการฝึกอบรมภายในประเทศให้กับพนักงานของบริษัทฯ จำนวน 10 คน เป็นเวลา 3 วัน โดยเนื้อหาการฝึกอบรมจะต้องครอบคลุมเนื้อหาทั้งในด้านการใช้งานและการซ่อมบำรุง โดยผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ค่าหลักสูตรฝึกอบรม ค่าเอกสารการฝึกอบรมภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ ทั้ง Hard copies และ Soft files ค่าสถานที่และค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม (ซึ่งนี้ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เบี้ยเลี้ยง และค่าที่พักของพนักงาน)</p> <p>5. การส่งมอบ</p> <p>ผู้ขายจะต้องส่งมอบภายใน 150 วัน นับแต่วันทำสัญญา</p> <p>6. การรับประกัน</p> <p>ผู้ขายจะต้องมีระยะเวลาประกันอย่างน้อย 1 ปี</p>	
--	--