

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ และเงื่อนไขการเสนอราคาซื้อโดยวิธีคัดเลือก

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บวท.” มีความประสงค์จะจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร IP CLOUD และอุปกรณ์ประกอบ สำหรับท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา จำนวน ๑ ระบบ ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| ๑. อุปกรณ์ ROUTER ยี่ห้อ CISCO รุ่น CISCO 4451-X | จำนวน ๒ ชุด |
| ๒. อุปกรณ์ ETHERNET SWITCH ยี่ห้อ CISCO รุ่น WS-C2960X-24PS-L | จำนวน ๖ ชุด |
| ๓. อุปกรณ์ ETHERNET SWITCH ยี่ห้อ CISCO รุ่น CATALYST WS-C3850-24P-E | จำนวน ๓ ชุด |
| ๔. อุปกรณ์ FIREWALL ยี่ห้อ CISCO รุ่น ASA 5508-X WITH FIRE POWER SERVICE | จำนวน ๑ ชุด |

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที มีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารการจัดซื้อนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารการซื้อโดยวิธีคัดเลือก

- ๑.๑ รายละเอียดคุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ

หน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เฉพาะอุปกรณ์หลัก โดยแนบเอกสารการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาในวันยื่นซอง

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยแยกเป็น ๒ ซองดังนี้

๓.๑ ซองใบเสนอราคา

๓.๒ ซองเอกสาร แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ

ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา) สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่เสนอพร้อมตารางเปรียบเทียบ ทั้งนี้ การจัดทำตารางเปรียบเทียบ ผู้ยื่นข้อเสนอจะระบุในแต่ละข้อว่า “เป็นไปตามข้อกำหนด หรือ “COMPLY” พร้อมแนบรายละเอียดที่เสนอ หรือจะอธิบายรายละเอียดที่เสนอพร้อมแนบรายละเอียดก็ได้

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคาดมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน พร้อมแนบสำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

(๓) หลักฐานตามที่กำหนดในคุณสมบัติของผู้เสนอราคาข้อ ๒.๑๒

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

๔. การยื่นซองเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นซองเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารการซื้อโดยวิธีคัดเลือกนี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชยหรือแก้ไข หากมีการชดเชย ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบอุปกรณ์ ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบระบบพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร IP CLOUD และอุปกรณ์ประกอบ สำหรับท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา จำนวน ๑ ระบบ ต่อ บวท. ให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ส่งมอบพื้นที่

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรูปแบบหรือรายการละเอียดที่แสดงคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่เสนอไปพร้อมกับใบเสนอราคาให้คณะกรรมการฯ ด้วยเพื่อประกอบการพิจารณา และหลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาภาพถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการเปิดซองเสนอราคา มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการซื้อ โดยวิธีคัดเลือกตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นซองเสนอราคาผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารเสนอราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารการซื้อครั้งนี้

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นซองเสนอราคาที่เปิดผนึกของเรียบร้อยจำหน่ายซองถึง “ประธานกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือก” โดยระบุหน้าซองว่า “ใบเสนอราคา เรื่อง การจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร IP CLOUD และอุปกรณ์ประกอบ สำหรับท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา จำนวน ๑ ระบบ โดยวิธีคัดเลือก ยื่นต่อคณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือกภายในวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๒ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ในเวลาราชการ ณ กองการพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐

ทั้งนี้ บวท. จะไม่รับซองเสนอราคาทางไปรษณีย์ และเมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองเสนอราคาแล้วจะไม่รับซองเสนอราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือกจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันเสนอราคาหรือไม่ ก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการฯ ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ บวท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้างงาน เว้นแต่ บวท. จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บวท.

คณะกรรมการฯ จะทำการเปิดซองใบเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวในวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๒ ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กองการพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ เวลา ๑๐.๐๐ น.

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ บวท. จะพิจารณาตัดสินจากราคารวมต่ำสุด

๕.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นซองเสนอราคาไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. แล้วคณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารเสนอราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าจะประโยชน์ต่อ บวท. เท่านั้น

๕.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารเสนอราคาหรือในหลักฐานการรับเอกสารเสนอราคาของ บวท.

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนออย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้ยื่นข้อเสนอ มิได้ลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

(๕) ในการตัดสินใจการเสนอราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการฯ หรือ บวท. มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๔ รายละเอียดต่าง ๆ ในข้อเสนอที่เสนอมานั้น หากมีปัญหาเกี่ยวกับการตีความของข้อความใด ๆ ในระหว่างการพิจารณาตัดสินการเสนอราคา ให้ถือคำวินิจฉัยของ บวท. เป็นเด็ดขาด ในการนี้ บวท. อาจให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดมาชี้แจงเพื่อประกอบการพิจารณาของ บวท. ก็ได้ตามที่เห็นสมควร และการพิจารณาตัดสินการเสนอราคา บวท. จะพิจารณาตามวิธีการและดุลยพินิจของ บวท.

๕.๕ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ บวท. เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้ และลงโทษ ผู้ยื่นข้อเสนอเสมือนเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคา อันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น ๓/๖.การทำ...

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของ บวท. นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ บวท. อาจพิจารณาทำข้อตกลงเป็นใบสั่งซื้อแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของ บวท. หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นใบสั่งซื้อ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขายกับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาอย่างใดอย่างหนึ่งในวงเงินร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่เสนอราคาได้ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่ บวท. ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโลม ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการเสนอราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๖.๓ ในกรณีที่ บวท. มีความจำเป็นไม่สามารถลงนามในสัญญาภายในกำหนดเวลาเดิมได้และขอเลื่อนไปไม่ถือว่าการลงนามในสัญญาเป็นข้อผิดพลาดตามประกาศนี้

๗. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายเงินค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาทุกประการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบอุปกรณ์เกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาตามข้อ ๔.๓ บวท. จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของราคาส่งของรวมทั้งหมด นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดทุกประการ

ในกรณีการจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ แม้ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาทั้งหมด

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขาย จะต้องรับประกันสิ่งของที่เสนอเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (หนึ่งปี) นับถัดจากวันที่ส่งมอบสิ่งของให้กับ บวท. เรียบร้อยแล้ว

ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ส่งมอบดังกล่าวขัดข้องจากการใช้งาน ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไข หรือนำของใหม่มาเปลี่ยนให้เสร็จเรียบร้อยภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก บวท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐. กรณีที่ต้องนำสิ่งของตามเอกสารการจัดซื้อนี้เข้ามาจากต่างประเทศ

เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามเสนอราคาแล้ว ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตามข้อ (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคา และอื่น ๆ

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทาง บวท. กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๖. บวท. อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ และ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

บริษัท วิษุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๒

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะเจาะจงพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
<p>บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์จะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารการเดินอากาศของท่าอากาศยานเบตง กับศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ และศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศ บวท. (ทุ่งมหาเมฆ) สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง โดยดำเนินการจัดซื้อ/จ้าง โดยวิธีคัดเลือก ระบุรุ่น ระบุยี่ห้อ</p>		
<p>๑. วัตถุประสงค์ จัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารบริการการเดินอากาศของท่าอากาศยานเบตง กับศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศ บวท. (ทุ่งมหาเมฆ) รองรับจัดสร้างอาคารห้องปฏิบัติการบิน อาคารเครื่องช่วยเดินอากาศ (VOR) และอาคารสถานีส่ง สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา</p>		
<p>๒. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่รับการจัดตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแบบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าว มาพร้อมกับการยื่นซองประกวดราคา</p>		
<p>๓. ขอบเขตการดำเนินการของผู้ขายราคา (Scope of Work) ๓.๑ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งระบบอุปกรณ์ที่อาคารห้องบังคับการบิน อาคารเครื่องช่วยเดินอากาศ (VOR) อาคารสถานีส่ง ท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา</p>		
<p>๓.๒ ผู้ขายต้องนำเสนอแผนการดำเนินการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบและให้ความเห็นชอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา</p>		
<p>๓.๓ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบอุปกรณ์ฯ ในโครงการ พร้อมทั้งการเชื่อมต่อกับข่ายสื่อสาร MPLS (Multiprotocol Label Switching) ของ (TOT & CAT) ที่ บวท. จัดเตรียมไว้ให้ และ Configuration ระบบ/อุปกรณ์ในโครงการให้สามารถทำงานร่วมกับ ระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud ที่ บวท. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยเชื่อมโยงไปที่สถานีแม่ข่าย ทุ่งมหาเมฆ และสถานีลูกข่ายศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ให้สามารถติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณเสียง (2W & 4W EM) สัญญาณข้อมูล (Data) และ Ethernet Data ตามข้อกำหนดมาตรฐานวิศวกรรม (เอกสารแนบท้าย ๑.) ให้พร้อมใช้งาน</p>		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP CD จำนวน ๑ ระบบ

สนับสนุนระบบบริการการเงินอากาศ ณ ทำอากาศยานแบบตง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
<p>๓.๔ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้ง Rack สำหรับอุปกรณ์สื่อสารในโครงการ ติดตั้งระบบสายดิน และเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าของอาคาร Utility (เอกสารแนบท้าย ๒.) ให้พร้อมใช้งาน</p>		
<p>๓.๕ ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน คู่มือการ Configuration ระบบอุปกรณ์ จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด ทั้งในรูปแบบเอกสาร และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์</p>		
<p>๓.๖ ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือภัยอันตรายหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งทั้งหมด และดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย</p>		
<p>๓.๗ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการจัดหาอุปกรณ์ประกอบอื่นในการติดตั้ง เช่น สาย Patch, ชุด Circuit Breaker, สาย UTP, สาย Ground Bar, สาย Ground, สาย Power, สายสัญญาณ และ License หรืออุปกรณ์อื่นที่จำเป็นเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดระบบวิศวกรรม</p>		
<p>๓.๘ การดำเนินการตรวจรับ ณ ทำอากาศยานแบบตง จังหวัดยะลา</p>		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบขยายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

ข้อกำหนด		Comply		เอกสารอ้างอิง
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	
๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ				
๔.๑ รายการวัสดุ และจำนวนพัสดุที่จะซื้อ				
๑	<p>ระบบสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย</p> <p>อุปกรณ์หลัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ Router ยี่ห้อ Cisco รุ่น Cisco 4451-X จำนวน ๑ ชุด - อุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น WS-C2960X-24PS-L จำนวน ๔ ชุด - อุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst WS-C3850-24P-E จำนวน ๒ ชุด - อุปกรณ์ Firewall ยี่ห้อ Cisco ASA 5508-X with Fire Power Service จำนวน ๑ ชุด - อุปกรณ์อะไหล่ (Spare parts) สำหรับซ่อมบำรุงรักษาประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • อุปกรณ์ Router ยี่ห้อ Cisco รุ่น Cisco 4451-X จำนวน ๑ ชุด • อุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น WS-C2960X-24PS-L จำนวน ๒ ชุด • อุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst WS-C3850-24P-E จำนวน ๑ ชุด <p>อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์บรรจุระบบสื่อสาร Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว จำนวน ๓ ชุด - อุปกรณ์ Automatic Transfer Switch (ATS) จำนวน ๓ ชุด - อุปกรณ์ EMC Unit (Environmental Monitoring and Control Unit) จำนวน ๑ ชุด 	๑	ระบบ	

๙

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
๔.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ Router ยี่ห้อ Cisco รุ่น Cisco 4451-X จำนวน ๒ ชุด สำหรับใช้งาน ๑ ชุด และสำรองการใช้งาน ๑ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้ ๔.๒.๑ มี Aggregate Throughput (Performance License) 2 Gbps		
๔.๒.๒ มี 4 port onboard WAN or LAN 10/100/1000 ports		
๔.๒.๓ มี 4 SFP-based ports พร้อม Module แบบ 1000Base-LX/LH SFP จำนวน ๔ ตัว ยี่ห้อ CISCO		
๔.๒.๔ มี 2 Enhanced service-module slots		
๔.๒.๕ มี 3 NIM SLOT เป็นอย่างน้อย		
๔.๒.๖ มี DDR (Data Plane) ไม่น้อยกว่า 1 GB		
๔.๒.๗ มี Redundant AC Power Supply		
๔.๒.๘ มี Flash memory ไม่น้อยกว่า 6 GB		
๔.๒.๙ มี Voice port ชนิด 4 W E&M จำนวน 8 ports เป็นอย่างน้อย		
๔.๒.๑๐ มี Voice port ชนิด 2W- FXS จำนวน 4 ports เป็นอย่างน้อย		
๔.๒.๑๑ สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้		
๔.๒.๑๒ มี IP Base license และ license สำหรับการใช้งานในโครงการ		

๒

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ
 สนับสนุนระบบบริการการเดินทางเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
๔.๒.๑๓ มี Cisco IOS Software Images for the Cisco 4000 Product for Cisco 4451-x สำหรับการใช้งาน Voice และ Ethernet ในโครงการ		
๔.๒.๑๔ มี DSP Module สนับสนุนการใช้งาน		
๔.๒.๑๕ มีสาย Console สนับสนุนการใช้งาน		
๔.๒.๑๖ สามารถใช้งาน Cisco Land Mobile Radio (LMR) ได้		
๔.๒.๑๗ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้		
๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น WS-C2960X-24PS-L จำนวน ๖ ชุด สำหรับใช้งาน ๔ ชุดและสำรองการใช้งาน ๒ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้ ๔.๓.๑ เป็นอุปกรณ์ Switch Layer 2		
๔.๓.๒ มี Ports Ethernet 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 Ports โดยสามารถจ่ายไฟตามมาตรฐาน PoE 15.4 W ต่อ Ports ได้ 24 Ports และจ่ายไฟตามมาตรฐาน PoE+ 30 W ต่อ Ports ได้น้อยกว่า 12 Ports		
๔.๓.๓ มี Ports Gigabit Ethernet แบบ 1000Base-X จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Ports พร้อมโมดูล 1000Base-LX/LH SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว ยี่ห้อ CISCO		
๔.๓.๔ สามารถกำหนดรูปแบบการ Authentication ได้แก่ IEEE802.1x, MAC Authentication และ Web Authentication ในแต่ละ Ports ตามลำดับก่อนหลัง (Order) ได้		(
๔.๓.๕ สามารถป้องกันการเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือแจ้งล่วงหน้า (BPDU Guard) และสามารถ		

๘

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP CCd จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานบางตาง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์อื่นทำตัวเป็น Root สำหรับการใช้งาน Spanning Tree ได้ (STP Root Guard)		
๔.๓.๖ สามารถป้องกันการเชื่อมต่อ DHCP Server ที่ไม่ได้รับอนุญาตได้		
๔.๓.๗ สนับสนุนการเข้าไปจัดการอุปกรณ์ ได้แก่ SSH, SNMP, RMON		
๔.๓.๘ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้		
๔.๔ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst WS-C3850-24P-E จำนวน ๓ ชุด สำหรับใช้งาน ๒ ชุดและสำรองการใช้งาน ๑ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้ ๔.๔.๑ สนับสนุน Switching Capacity หรือ Switching Fabric ไม่น้อยกว่า 88 Gbps		
๔.๔.๒ มี Redundant AC Power Supply		
๔.๔.๓ มี Flash Memory ไม่น้อยกว่า 1 GB และ DRAM Memory ไม่น้อยกว่า 4 GB		
๔.๔.๔ Ethernet Port แบบ Ethernet 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 24 Ports โดยสามารถจ่ายไฟตามมาตรฐาน PoE+ 30W ต่อ Ports ได้ไม่น้อยกว่า 24 Ports		
๔.๔.๕ รองรับการเพิ่ม Ports ชนิด Gigabit Ethernet แบบ 1000Base-X จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Ports โดยต้องติดตั้ง SFP ชนิด 1000BASE-LX/LH SFP มาให้จำนวน 2 Ports ยี่ห้อ Cisco		
๔.๔.๖ สนับสนุนการเข้าไปจัดการอุปกรณ์ได้แก่ SSH, SNMP, RMON และสามารถทำงานร่วมกับระบบ Network management เดิมที่ บพท. ใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบขายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินทาง ๓ ท่าอากาศยานเขต

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
๔.๔.๗ สามารถติดตั้งใน Rack ขนาดฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้		
๔.๔.๘ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้		
๔.๕ อุปกรณ์ FireWall ยี่ห้อ Cisco ASA 5508-X with FirePower Service จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้ ๔.๕.๑ Application Control (AVC) Throughput ไม่น้อยกว่า 450 Mbps		
๔.๕.๒ Application Control (AVC) and IPS Throughput ไม่น้อยกว่า 250 Mbps		
๔.๕.๓ Maximum Concurrent Sessions ไม่น้อยกว่า 100,000 Session		
๔.๕.๔ Maximum New Connections ไม่น้อยกว่า 10,000-Connections per Second		
๔.๕.๕ State full Inspection Throughput ไม่น้อยกว่า 1 Gbps		
๔.๕.๖ Virtual Interfaces (VLAN) ไม่น้อยกว่า 50 VLANs		
๔.๕.๗ รองรับการทำงานแบบ High Availability ใน mode Active/Active และ Active/Standby ได้		
๔.๕.๘ มีส่วนเก็บข้อมูลแบบถาวร Solid-State Drive ไม่น้อยกว่า 80GB		
๔.๕.๙ มี Port Interface RJ-45 Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 8 Ports		
๔.๕.๑๐ มี RJ-45 Console Port and mini USB Console Port พร้อมสาย Console		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP **CCD** จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
๔.๕.๑๑ ต้องมี License ในการตรวจจับและป้องกัน Threat, Malware and URL License ไม่น้อยกว่า ๓ ปี		
๔.๕.๑๒ สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้		
๔.๕.๑๓ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้		
๔.๖ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์บรรจุระบบสื่อสาร Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว จำนวน ๓ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้ ๔.๖.๑ เป็นตู้ Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว 42U มีขนาด 600 mm. x 900 mm.		
๔.๖.๒ ผลิตจากวัสดุ Galvanized Steel หนาไม่น้อยกว่า 1.2 mm. (โครงสร้างและเสายึดอุปกรณ์มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 mm.) สีดำ ทั้งตู้ซึ่งมีความแข็งแรงและป้องกันสนิม		
๔.๖.๓ ประตูหน้าเป็นแบบโค้งมนเจาะรูพูน (Curve Door) เพื่อประสิทธิภาพในการระบายอากาศได้ดีที่สุด		
๔.๖.๔ ฝาด้านข้าง เปิด-ปิด ด้วยกุญแจที่ฝาด้านข้าง		
๔.๖.๕ อุปกรณ์ Rack ทุกชิ้นส่วนมี Ground Cable Kits เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่อความปลอดภัยและป้องกันไฟรั่วไฟดูด		
๔.๖.๖ มีพัดลมระบายอากาศติดตั้งพร้อมใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว		
๔.๖.๗ รางไฟที่มี Outlets ไม่น้อยกว่า 12 Outlets ที่มีความแข็งแรง มีสีเดียวกับตู้ จำนวน ๓ ชุด		
๔.๖.๘ มีอุปกรณ์ Cable Management เมฆวนอน ขนาดกว้าง ๑๙ นิ้ว, 1 U มีสีเดียวกับตู้ จำนวน ๓ ชุด		
๔.๗ อุปกรณ์ Automatic Transfer Switch (ATS) จำนวน ๓ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้ ๔.๗.๑ รองรับ Output Current 30 A		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP CDM จำนวน ๑ ระบบ

สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
๔.๗.๒ มี Network Card สำหรับ Management and Monitoring		
๔.๗.๓ Transfer time less than 20 ms.		
๔.๗.๔ Nominal input voltage 210 - 230Vac		
๔.๗.๕ เป็นแบบ Rack Mount		
๔.๗.๖ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้		
๔.๘ อุปกรณ์ EMC Unit (Environmental Monitoring and Control Unit) จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้ ๔.๘.๑ สามารถตรวจจับ อุณหภูมิ ความชื้น คว้น และ AC Power Sensor (220 V) พร้อมส่งข้อมูลที่ตรวจจับได้ มาแสดงผลและแจ้งเตือนให้กับผู้ดูแลระบบ ณ สถานีแม่ข่ายหลักฟงหามเมฆ สถานีลูกข่ายหาดใหญ่ ได้เป็นอย่างดี น้อย		
๔.๘.๒ ติดตั้งเป็นแบบ Rack Mount ได้		
๔.๘.๓ รองรับ SNMP		
๕. รายละเอียดความต้องการเทคนิคอื่น (Other System Requirements) ๕.๑ คู่มือและเอกสารซ่อมบำรุง ๕.๑.๑ ผู้เสนอราคา ต้องจัดทำเอกสาร Network Diagram (ทั้ง Hardcopy และ Softcopy) ที่แสดงการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้กับ บวท. โดยครบถ้วน		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
๕.๑.๒ ผู้เสนอราคา ต้องจัดให้มีเอกสารการ Setup/Configure อุปกรณ์ Hardware ทุกรายการ โดยจะต้องระบุถึง Key Parameter ทุกตัว ที่ใช้ในขั้นตอนการ Setup/Configure อุปกรณ์		
๕.๑.๓ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน ต้องจัดให้มีคู่มือการใช้งานระบบอุปกรณ์ ในรูปแบบเอกสาร Text-Book หรือ E-book จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด		
๕.๒ การทดสอบ/ส่งมอบอุปกรณ์ ๕.๒.๑ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน จะต้องเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดในการดำเนินการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ตาม Drawing ที่ท่าอากาศยานเบตง จ.ยะลา		
๕.๒.๒ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน จะต้องติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารในโครงการให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบสื่อสาร IP Cloud ที่ บวท. ใช้งานได้ ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้ ให้สามารถติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณเสียง (Voice) สัญญาณข้อมูล (Data) และ Ethernet Data โดยเชื่อมโยงมาที่ บวท. สำนักงานใหญ่ ทุ่งมหาเมฆ และ ศูนย์ควบคุมการบิน ทหารใหญ่ได้		
๕.๒.๓ ระบบอุปกรณ์สื่อสาร IP Cloud ติดตั้งอุปกรณ์ ใน Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ที่อาคารหอบังคับการบินอาคารสถานีส่ง และอาคารเครื่องช่วยเดินอากาศ (VOR) พร้อมรางไฟ พัฒลมืดอากาศ แผงจัดสาย และระบบ Ground bar		
๕.๒.๔ ผู้เสนอราคาที่ได้งานจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นจนกว่าระบบอุปกรณ์สามารถใช้งานได้		
๕.๒.๕ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน จะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการ การทดสอบการทำงาน/ส่งมอบอุปกรณ์ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ บวท. ได้ส่งมอบพื้นที่		
๕.๒.๖ ผู้เสนอราคาที่ได้งานจะต้องจัดหา Accessory สำหรับติดตั้งที่จำเป็น เพื่อความเป็นมาตรฐาน และความเรียบร้อยของการติดตั้ง		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ
 สัมปทานระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
๕.๒.๗ ในการดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบ/อุปกรณ์ ต้องมีเจ้าหน้าที่ของ บพท. ร่วมดำเนินการทดสอบและรับทราบด้วย		
๕.๒.๘ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน ต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือภัยอันตราย ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของ บพท. และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด		
๕.๒.๙ ผู้เสนอราคาที่ได้งานต้องติดตั้งอุปกรณ์ Connection Module With Back Mount Frame สำหรับ 4W E&M และ FXS		
๕.๒.๑๐ ผู้เสนอราคาที่ได้งานต้องติดตั้งอุปกรณ์ ATS พร้อมอุปกรณ์ประกอบ โดยเชื่อมต่อไฟฟ้า AC จาก 2 แหล่งจ่ายพร้อม Surge Protection โดยแหล่งจ่ายที่ ๑. และแหล่งจ่ายที่ ๒ มาจากระบบไฟฟ้าของอาคาร Power diagram ตามเอกสารแนบท้าย ๒. โดยผู้เสนอราคาต้องจัดทำ AC Cable เชื่อมต่อ ติดตั้ง Circuit Breaker เข้ากับตู้สวิตช์ประธาน (Main Distribution Board)		
๕.๒.๑๑ การติดตั้ง Ground bar ภายในตู้ RACK ต้องเป็นทองแดงเส้นขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว หนาอย่างน้อย 1/8 นิ้ว ยาว ๑.๘ เมตร โดยทำการเจาะรูและสร้างเกลียวสำหรับร้อยดีสาย Ground ระยะห่าง 10 cm. ตลอดจนความยาวของ Ground bar การติดตั้งต้องมีฉนวนรองรับ		
๕.๒.๑๒ การติดตั้งสายดินที่ต่อกับ Ground bar เพื่อต่อกับระบบ Ground ของสถานีต้องใช้สายทองแดงหุ้มฉนวนสีเขียว ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 mm ²		
๕.๒.๑๓ สาย Ground จากอุปกรณ์สื่อสาร IP Cloud เชื่อมต่อกับ Ground bar ต้องเป็นสายทองแดงหุ้มฉนวนสีเขียว เหลืองหรือสีเขียว แบบ VSF ขนาดไม่ต่ำกว่า 4mm ²		
๖. การส่งมอบ ผู้ขายจะต้องส่งมอบระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ ณ ท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา ให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ บพท. ส่งมอบพื้นที่ให้ดำเนินการ		

๘

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP CCd จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

ข้อกำหนด	Comply	เอกสารอ้างอิง
<p>๗. การตรวจรับ/จ่ายเงิน บวท. จะตรวจรับงานและจ่ายเงิน หลังจากผู้เสนอราคาที่ได้งาน ได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ครบถ้วนและได้ติดตั้งเพื่อทดสอบ คณะกรรมการตรวจรับฯ เรียบร้อยแล้ว</p>		
<p>๘. การรับประกัน รับประกันระบบอุปกรณ์ ๑ ปี สำหรับอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ประกอบ นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา</p>		
<p>๙. การยื่นราคา ผู้ขายจะต้องกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน)</p>		

R

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ
สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์จะจัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารบริการการเดินอากาศของท่าอากาศยานเบตง กับศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่ และศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศ บวท. (ทุ่งมหาเมฆ) สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง โดยดำเนินการจัดซื้อ/จ้าง โดยวิธีคัดเลือก ระบุรุ่น ระบุยี่ห้อ

๑. วัตถุประสงค์

จัดหาพร้อมติดตั้งระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารบริการการเดินอากาศของท่าอากาศยานเบตง กับศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่ และศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศ บวท. (ทุ่งมหาเมฆ) รองรับจัดสร้างอาคารหอบังคับการบิน อาคารเครื่องช่วยเดินอากาศ (VOR) และอาคารสถานีส่ง สนับสนุนระบบบริการการเดินอากาศ ณ ท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา

๒. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นซองประกวดราคา

๓. ขอบเขตการดำเนินการของผู้ขายราคา (Scope of Work)

๓.๑ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งระบบอุปกรณ์ที่อาคารหอบังคับการบิน อาคารเครื่องช่วยเดินอากาศ (VOR) อาคารสถานีส่ง ท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา

๓.๒ ผู้ขายต้องนำเสนอแผนการดำเนินการ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบและให้ความเห็นชอบภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๓.๓ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบอุปกรณ์ฯ ในโครงการ พร้อมทำการเชื่อมต่อกับข่ายสื่อสาร MPLS (Multiprotocol Label Switching) ของ (TOT & CAT) ที่ บวท. จัดเตรียมไว้ให้ และ Configuration ระบบ/อุปกรณ์ ในโครงการให้สามารถทำงานร่วมกับ ระบบข่ายสื่อสาร IP-Cloud ที่ บวท. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยเชื่อมโยงไปที่สถานีแม่ข่าย ทุ่งมหาเมฆ และสถานีลูกข่ายศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ให้สามารถติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณเสียง (2W & 4W EM) สัญญาณข้อมูล (Data) และ Ethernet Data ตามข้อกำหนดมาตรฐานวิศวกรรม (เอกสารแนบท้าย ๑.) ให้พร้อมใช้งาน

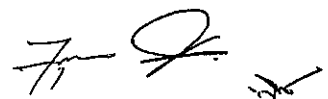
๓.๔ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้ง Rack สำหรับอุปกรณ์สื่อสารในโครงการ ติดตั้งระบบสายดิน และเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าของอาคาร Utility (เอกสารแนบท้าย ๒.) ให้พร้อมใช้งาน

๓.๕ ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน คู่มือการ Configuration ระบบอุปกรณ์ จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด ทั้งในรูปแบบเอกสาร และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

๓.๖ ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือภัยอันตรายหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งทั้งหมด และดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย

๓.๗ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการจัดหาอุปกรณ์ประกอบอื่นในการติดตั้ง เช่น สาย Patch, ชุด Circuit Breaker, สาย UTP, สาย Ground Bar, สาย Ground, สาย Power, สายสัญญาณ และ License หรืออุปกรณ์อื่นที่จำเป็นเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดระบบวิศวกรรม

๓.๘ การดำเนินการตรวจรับ ณ ท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา



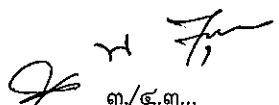
๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ รายการพัสดุ และจำนวนพัสดุที่จะซื้อ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๑	<p>ระบบสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย</p> <p>อุปกรณ์หลัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ Router ยี่ห้อ Cisco รุ่น Cisco 4451-X จำนวน ๑ ชุด - อุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น WS-C2960X-24PS-L จำนวน ๔ ชุด - อุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst WS-C3850-24P-E จำนวน ๒ ชุด - อุปกรณ์ Firewall ยี่ห้อ Cisco ASA 5508-X with Fire Power Service จำนวน ๑ ชุด - อุปกรณ์อะไหล่ (Spare parts) สำหรับซ่อมบำรุงรักษาประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ● อุปกรณ์ Router ยี่ห้อ Cisco รุ่น Cisco 4451-X จำนวน ๑ ชุด ● อุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น WS-C2960X-24PS-L จำนวน ๒ ชุด ● อุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst WS-C3850-24P-E จำนวน ๑ ชุด <p>อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์บรรจุระบบสื่อสาร Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว จำนวน ๓ ชุด - อุปกรณ์ Automatic Transfer Switch (ATS) จำนวน ๓ ชุด - อุปกรณ์ EMC Unit (Environmental Monitoring and Control Unit) จำนวน ๑ ชุด 	๑	ระบบ

๔.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ Router ยี่ห้อ Cisco รุ่น Cisco 4451-X จำนวน ๒ ชุด สำหรับใช้งาน ๑ ชุดและสำรองการใช้งาน ๑ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้

- ๔.๒.๑ มี Aggregate Throughput (Performance License) 2 Gbps
- ๔.๒.๒ มี 4 port onboard WAN or LAN 10/100/1000 ports
- ๔.๒.๓ มี 4 SFP-based ports พร้อม Module แบบ 1000Base-LX/LH SFP จำนวน ๔ ตัว ยี่ห้อ CISCO
- ๔.๒.๔ มี 2 Enhanced service-module slots
- ๔.๒.๕ มี 3 NIM SLOT เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๖ มี DDR (Data Plane) ไม่น้อยกว่า 1 GB
- ๔.๒.๗ มี Redundant AC Power Supply
- ๔.๒.๘ มี Flash memory ไม่น้อยกว่า 6 GB
- ๔.๒.๙ มี Voice port ชนิด 4 W E&M จำนวน 8 ports เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๑๐ มี Voice port ชนิด 2W- FXS จำนวน 4 ports เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๑๑ สามารถติดตั้งในตัว Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๔.๒.๑๒ มี IP Base license และ license สำหรับการใช้งานในโครงการ
- ๔.๒.๑๓ มี Cisco IOS Software Images for the Cisco 4000 Product for Cisco 4451-x สำหรับการ ใช้งาน Voice และ Ethernet ในโครงการ
- ๔.๒.๑๔ มี DSP Module สนับสนุนการใช้งาน
- ๔.๒.๑๕ มีสาย Console สนับสนุนการใช้งาน
- ๔.๒.๑๖ สามารถใช้งาน Cisco Land Mobile Radio (LMR) ได้
- ๔.๒.๑๗ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้


๓/๔.๓...

๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น WS-C2960X-24PS-L จำนวน ๖ ชุด สำหรับใช้งาน ๔ ชุดและสำรองการใช้งาน ๒ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้

- ๔.๓.๑ เป็นอุปกรณ์ Switch Layer 2
- ๔.๓.๒ มี Ports Ethernet 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 Ports โดยสามารถจ่ายไฟตามมาตรฐาน PoE 15.4 W ต่อ Ports ได้ 24 Ports และจ่ายไฟตามมาตรฐาน PoE+ 30 W ต่อ Ports ได้ไม่น้อยกว่า 12 Ports
- ๔.๓.๓ มี Ports Gigabit Ethernet แบบ 1000Base-X จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Ports พร้อมโมดูล 1000Base-LX/LH SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว ยี่ห้อ CISCO
- ๔.๓.๔ สามารถกำหนดรูปแบบการ Authentication ได้แก่ IEEE802.1x, MAC Authentication และ Web Authentication ในแต่ละ Ports ตามลำดับก่อนหลัง (Order) ได้
- ๔.๓.๕ สามารถป้องกันการเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือแจ้งล่วงหน้า (BPDU Guard) และสามารถป้องกันไม่ให้อุปกรณ์อื่นทำตัวเป็น Root สำหรับการใช้งาน Spanning Tree ได้ (STP Root Guard)
- ๔.๓.๖ สามารถป้องกันการเชื่อมต่อ DHCP Server ที่ไม่ได้รับอนุญาตได้
- ๔.๓.๗ สนับสนุนการเข้าไปจัดการอุปกรณ์ ได้แก่ SSH, SNMP, RMON
- ๔.๓.๘ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้

๔.๔ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ Ethernet Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst WS-C3850-24P-E จำนวน ๓ ชุด สำหรับใช้งาน ๒ ชุดและสำรองการใช้งาน ๑ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้

- ๔.๔.๑ สนับสนุน Switching Capacity หรือ Switching Fabric ไม่น้อยกว่า 88 Gbps
- ๔.๔.๒ มี Redundant AC Power Supply
- ๔.๔.๓ มี Flash Memory ไม่น้อยกว่า 1 GB และ DRAM Memory ไม่น้อยกว่า 4 GB
- ๔.๔.๔ Ethernet Port แบบ Ethernet 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 24 Ports โดยสามารถจ่ายไฟตามมาตรฐาน PoE+ 30W ต่อ Ports ได้ไม่น้อยกว่า 24 Ports
- ๔.๔.๕ รองรับการเพิ่ม Ports ชนิด Gigabit Ethernet แบบ 1000Base-X จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Ports โดยต้องติดตั้ง SFP ชนิด 1000BASE-LX/LH SFP มาให้จำนวน 2 Ports ยี่ห้อ Cisco
- ๔.๔.๖ สนับสนุนการเข้าไปจัดการอุปกรณ์ได้แก่ SSH, SNMP, RMON และสามารถทำงานร่วมกับระบบ Network management เดิมที่ บวท. ใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๔.๗ สามารถติดตั้งใน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๔.๔.๘ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้

๔.๕. อุปกรณ์ FireWall ยี่ห้อ Cisco ASA 5508-X with FirePower Service จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- ๔.๕.๑. Application Control (AVC) Throughput ไม่น้อยกว่า 450 Mbps
- ๔.๕.๒. Application Control (AVC) and IPS Throughput ไม่น้อยกว่า 250 Mbps
- ๔.๕.๓. Maximum Concurrent Sessions ไม่น้อยกว่า 100,000 Session
- ๔.๕.๔. Maximum New Connections ไม่น้อยกว่า 10,000 Connections per Second
- ๔.๕.๕. State full Inspection Throughput ไม่น้อยกว่า 1 Gbps
- ๔.๕.๖. Virtual Interfaces (VLAN) ไม่น้อยกว่า 50 VLANs
- ๔.๕.๗. รองรับการทำงานแบบ High Availability ใน mode Active/Active และ Active/Standby ได้
- ๔.๕.๘. มีส่วนเก็บข้อมูลแบบถาวร Solid-State Drive ไม่น้อยกว่า 80GB
- ๔.๕.๙. มี Port Interface RJ-45 Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 8 Ports
- ๔.๕.๑๐. มี RJ-45 Console Port and mini USB Console Port พร้อมสาย Console
- ๔.๕.๑๑. ต้องมี License ในการตรวจจับและป้องกัน Threat, Malware and URL License ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๔.๕.๑๒. สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้

๔.๕.๑๓. สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้

๔.๖ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์บรรจุระบบสื่อสาร Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว จำนวน ๓ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้

๔.๖.๑ เป็นตู้ Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว 42U มีขนาด 600 mm. x 900 mm.

๔.๖.๒ ผลิตจากวัสดุ Galvanized Steel หนาไม่น้อยกว่า 1.2 mm. (โครงตู้และเสายึดอุปกรณ์มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 mm.) สีดำ ทั้งตู้ซึ่งมีความแข็งแรงและป้องกันสนิม

๔.๖.๓ ประตูหน้าเป็นแบบโค้งมนเจาะรูพรุน (Curve Door) เพื่อประสิทธิภาพในการระบายอากาศได้ดีที่สุด

๔.๖.๔ ฝาด้านข้าง เปิด-ปิด ด้วยกุญแจที่ฝาด้านข้าง

๔.๖.๕ อุปกรณ์ Rack ทุกชิ้นส่วนมี Ground Cable Kits เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่อความปลอดภัยและป้องกันไฟรั่วไฟดูด

๔.๖.๖ มีพัดลมระบายอากาศติดตั้งพร้อมใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๔.๖.๗ รางไฟฟ้ามี Outlets ไม่น้อยกว่า 12 Outlets ที่มีความแข็งแรง มีสีเดียวกับตู้ จำนวน ๓ ชุด

๔.๖.๘ มีอุปกรณ์ Cable Management แนวนอน ขนาดกว้าง ๑๙ นิ้ว, 1 U มีสีเดียวกับตู้ จำนวน ๓ ชุด

๔.๗ อุปกรณ์ Automatic Transfer Switch (ATS) จำนวน ๓ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้

๔.๗.๑ รองรับ Output Current 30 A

๔.๗.๒ มี Network Card สำหรับ Management and Monitoring

๔.๗.๓ Transfer time less than 20 ms.

๔.๗.๔ Nominal input voltage 210 - 230Vac

๔.๗.๕ เป็นแบบ Rack Mount

๔.๗.๖ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 Vac 50Hz ของประเทศไทยได้

๔.๘ อุปกรณ์ EMC Unit (Environmental Monitoring and Control Unit) จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๘.๑ สามารถตรวจจับ อุณหภูมิ ความชื้น คว้น และ AC Power Sensor (220 V) พร้อมส่งข้อมูลที่ตรวจจับได้ มาแสดงผลและแจ้งเตือนให้กับผู้ดูแลระบบ ณ สถานีแม่ข่ายหลักทุ่ขงหามเมฆ สถานีลูกข่ายหาคใหญ่ได้เป็นอย่างดีน้อย

๔.๘.๒ ติดตั้งเป็นแบบ Rack Mount ได้

๔.๘.๓ รองรับ SNMP

๕. รายละเอียดความต้องการทางเทคนิคอื่น (Other System Requirements)

๕.๑ คู่มือและเอกสารซ่อมบำรุง

๕.๑.๑ ผู้เสนอราคา ต้องจัดให้มีเอกสาร Network Diagram (ทั้ง Hardcopy และ Softcopy) ที่แสดงการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้กับ บวท. โดยครบถ้วน

๕.๑.๒ ผู้เสนอราคา ต้องจัดให้มีเอกสารการ Setup/Configure อุปกรณ์ Hardware ทุกรายการ โดยจะต้องระบุถึง Key Parameter ทุกตัว ที่ใช้ในขั้นตอนการ Setup/Configure อุปกรณ์

๕.๑.๓ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน ต้องจัดให้มีคู่มือการใช้งานระบบอุปกรณ์ ในรูปแบบเอกสาร Text-Book หรือ E- book จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

๕.๒ การทดสอบ/ส่งมอบอุปกรณ์

๕.๒.๑ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน จะต้องเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดในการดำเนินการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ตาม Drawing ที่ทำอากาศยานเบตง จ.ยะลา

๕.๒.๒ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน จะต้องติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารในโครงการให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบสื่อสาร IP Cloud ที่ บวท. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้ ให้สามารถติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณเสียง (Voice) สัญญาณ

ข้อมูล (Data) และ Ethernet Data โดยเชื่อมโยงมาที่ บวท. สำนักงานใหญ่ ทุ่งมหาเมฆ และ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ได้

- ๕.๒.๓ ระบบอุปกรณ์สื่อสาร IP Cloud ติดตั้งอุปกรณ์ ใน Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ที่อาคารหอบังคับการบิน อาคารสถานีส่ง และอาคารเครื่องช่วยเดินอากาศ (VOR) พร้อมรางไฟ พัดลมดูดอากาศ แผงจัดสาย และระบบ Ground bar
- ๕.๒.๔ ผู้เสนอราคาที่ได้งานจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นจนกว่าระบบอุปกรณ์สามารถใช้งานได้
- ๕.๒.๕ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน จะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการ การทดสอบการทำงาน/ส่งมอบอุปกรณ์ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ บวท. ได้ส่งมอบพื้นที่
- ๕.๒.๖ ผู้เสนอราคาที่ได้งานจะต้องจัดหา Accessory สำหรับติดตั้งที่จำเป็น เพื่อความเป็นมาตรฐาน และความเรียบร้อยของการติดตั้ง
- ๕.๒.๗ ในการดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบ/อุปกรณ์ ต้องมีเจ้าหน้าที่ของ บวท. ร่วมดำเนินการทดสอบและรับทราบด้วย
- ๕.๒.๘ ผู้เสนอราคาที่ได้งาน ต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือภัยอันตราย ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของ บวท. และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด
- ๕.๒.๙ ผู้เสนอราคาที่ได้งานต้องติดตั้งอุปกรณ์ Connection Module With Back Mount Frame สำหรับ 4W E&M และ FXS
- ๕.๒.๑๐ ผู้เสนอราคาที่ได้งานต้องติดตั้งอุปกรณ์ ATS พร้อมอุปกรณ์ประกอบ โดยเชื่อมต่อไฟฟ้า AC จาก 2 แหล่งจ่ายพร้อม Surge Protection โดยแหล่งจ่ายที่ ๑. และแหล่งจ่ายที่ ๒ มาจากระบบไฟฟ้าของอาคาร Power diagram ตามเอกสารแนบท้าย ๒. โดยผู้เสนอราคาต้องจัดหา AC Cable เชื่อมต่อติดตั้ง Circuit Breaker เข้ากับตู้สวิตช์ประธาน (Main Distribution Board)
- ๕.๒.๑๑ การติดตั้ง Ground bar ภายในตู้ RACK ต้องเป็นทองแดงเส้นขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว หนาอย่างน้อย 1/8 นิ้ว ยาว ๑.๘ เมตร โดยทำการเจาะรูและสร้างเกลียวสำหรับน๊อตยึดสาย Ground ระยะห่าง 10 cm. ตลอดความยาวของ Ground bar การติดตั้งต้องมีฉนวนรองรับ
- ๕.๒.๑๒ การติดตั้งสายดินที่ต่อกับ Ground bar เพื่อต่อกับระบบ Ground ของสถานีต้องใช้สายทองแดงหุ้มฉนวนสีเขียวขนาดไม่ต่ำกว่า 16 mm²
- ๕.๒.๑๓ สาย Ground จากอุปกรณ์สื่อสาร IP Cloud เชื่อมต่อกับ Ground bar ต้องเป็นสายทองแดงหุ้มฉนวนสีเขียวเหลืองหรือสีเขียว แบบ VSF ขนาดไม่ต่ำกว่า 4mm²

๖. การส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบระบบข่ายสื่อสาร IP Cloud จำนวน ๑ ระบบ ณ ท่าอากาศยานเบตง จังหวัดยะลา ให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ บวท. ส่งมอบพื้นที่ให้ดำเนินการ

๗. การตรวจรับ/จ่ายเงิน

บวท. จะตรวจรับงานและจ่ายเงิน หลังจากที่ผู้เสนอราคาที่ได้งาน ได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ครบถ้วนและได้ติดตั้งเพื่อทดสอบ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับฯ เรียบร้อยแล้ว

๘. การรับประกัน

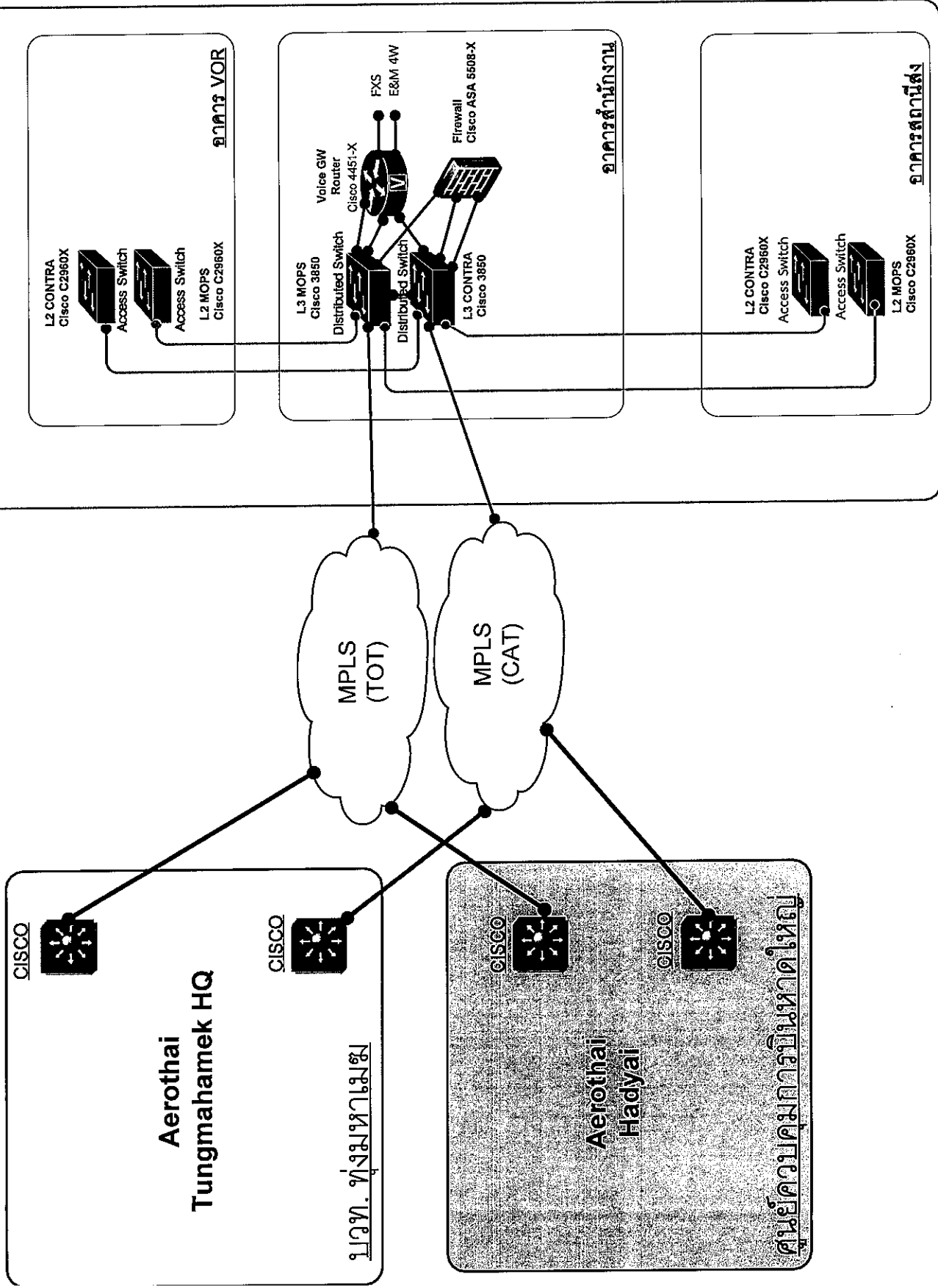
รับประกันระบบอุปกรณ์ ๑ ปี สำหรับอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ประกอบ นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๙. การยื่นราคา

ผู้ขายจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน)

BETONG IP Cloud Network Diagram

ภาพการเชื่อมต่อ



Handwritten signature

(เอกสารแนบท้าย 1.)

NOTES

LEGEND

- Voice GW 4451-X Cisco 4451-X
- Distributed Switch 3850 Cisco 3850
- Access Switch 2960x Cisco 2960x
- Firewall Cisco ASA 5508-X

- UTP
- Fiber Optic

ISSUE	DATE	BY	DESCRIPTION
1.0	12/4/2019	TP	Initial Creation

APPROVAL	NAME	DATE

DRAWING LOCATION

ISSUE DATE

DRAWING FILENAME

PROJECT

Batong Airport

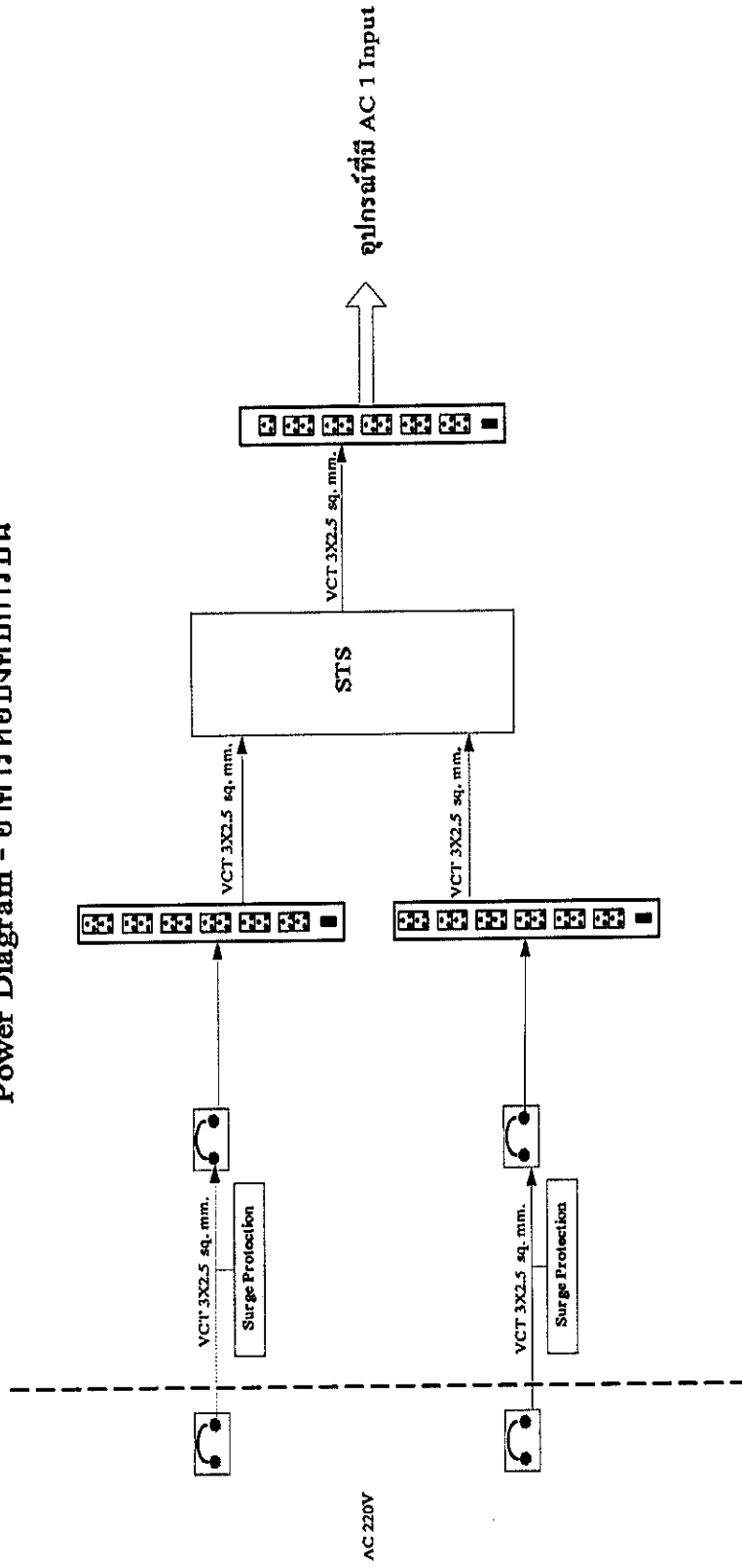
DRAWING TITLE

Network Diagram

Page Total

BETONG AIRPORT

Power Diagram - อาคารทยอ้งกับการบิน



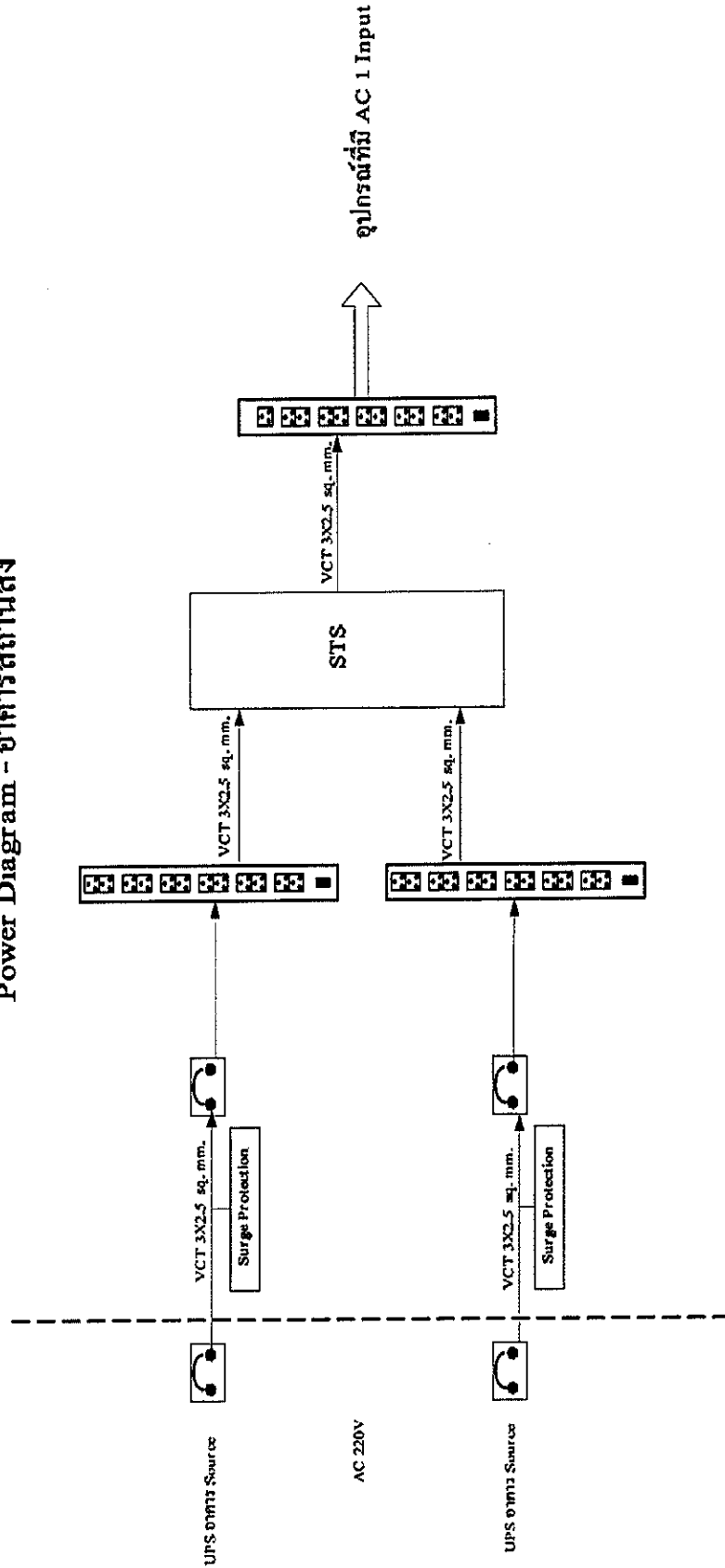
Project Name :		Page 1 of 1	
File name :	Drawing by :	Date :	Date :
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.	Design by :	Date :	Date :
Air Traffic Services Engineering Operational Centre (AOS)	Approve by :	Date :	Date :
		FM-AO.AS-09	


หมายเหตุ: วัตถุประสงค์ Main CB ของอาคาร
ผู้ดำเนินการจัดการพร้อมเชื่อมต่อเข้าระบบไฟฟ้าของอาคาร

[Handwritten signature]

BETONG AIRPORT

Power Diagram - อาคารสถานีส่ง

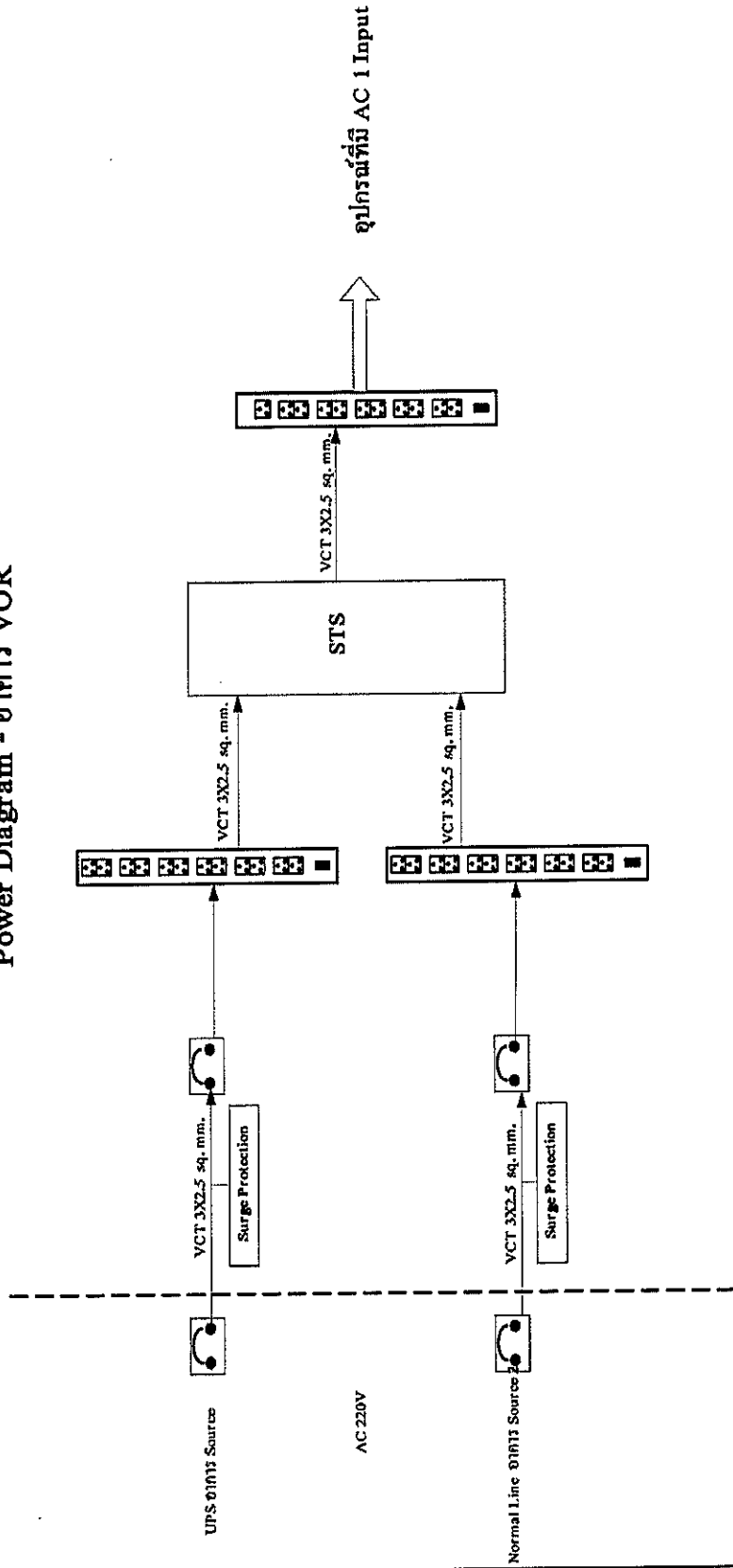


Project Name :	Page 1 of 1		
File name :	Drawing by :	Date :	
	Design by :	Date :	
	Approve by :	Date :	
 FM-AO.AS-09			
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD. Air Traffic Services-Engineering Operational Control (AOCAS)			


หมายเหตุ: บทน. เป็นผู้จัดทำ Main CB ของอาคาร
 ผู้ที่ต้องดำเนินการจัดทำเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของอาคาร

BETONG AIRPORT

Power Diagram - 010115 VOR



หมายเหตุ: ปรากฏในคู่มือ Main CB ของอาคาร
ผู้ควบคุมอาคารสามารถปรับเปลี่ยนค่าที่ระบุแก่ไฟฟ้าของอาคาร

Project Name :	Page 1 of 1
File name :	
Drawing by :	Date :
Design by :	Date :
Approve by :	Date :
 FM-AO.AS-09	

Handwritten signature

แบบสัญญา
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่..... (๑)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ระหว่าง..... (๒)

โดย..... (๓)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ..... (๔ ก)

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ..... (๔ ข)

อยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัว

ประชาชนเลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย..... (๗)

จำนวน..... (๘)..... (.....) เป็นราคาทั้งสิ้น..... บาท (.....)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน..... บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ

และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑(รายการคุณลักษณะเฉพาะ)..... จำนวน..... (.....) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒(แค็ตตาล็อก) (๙)..... จำนวน..... (.....) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓(แบบรูป) (๑๐)..... จำนวน..... (.....) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔(ใบเสนอราคา)..... จำนวน..... (.....) หน้า

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า.....(๑๑).....(.....) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

(๑๒) ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ (ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการสิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

ข้อ ๖ การชำระเงิน

(๑๓ ก) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๓ ข) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

๖.๑ เงินล่วงหน้า จำนวน.....บาท (.....) จะจ่ายให้ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้รับ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒

๖.๒ เงินที่เหลือ จำนวน.....บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของ ตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(๑๔) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาให้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....(๑๖).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๗).....(.....) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม

ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบที่วางตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๑๙) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด.....(๒๐)..... (.....) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๒๒) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณี เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจ ของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการ ให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าว จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อมีสิทธิรับสิ่งของ ดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญาที่สร้างขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ
โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน
และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ซื้อ).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ"
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ขาย" ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....กับผู้ซื้อ
ตามสัญญาเลขที่.....ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด
ความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนด
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ดังกล่าวก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาซื้อขายดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. (ระบุวันที่ครบกำหนดรวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด
บกพร่องด้วย) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนี้ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ใบเสนอราคาซื้อวิธีคัดเลือก/เฉพาะเจาะจง

เรียน

๑. ข้าพเจ้า..(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....สำนักงานใหญ่

ตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขตจังหวัดโทรศัพท์.....

โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้

ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อครั้งนี้ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่

โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารการจัดซื้อครั้งนี้

ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม				
	ราคารวมทั้งสิ้น				
	(.....)				

(.....) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้ง
ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอนี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ บวท.
อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไป
ตามเหตุผลอันสมควรที่ บวท. ร้องขอ

๔. รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลาปี (.....)

๕. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่ซื้อครั้งนี้กำหนดไว้

๖. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๖.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อนี้ หรือตามที่สำนักงานอัยการ
สูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๖.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖ ของเอกสารซื้อครั้งนี้
ให้แก่ บวท. ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอ
ราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖.๑ และ/หรือข้อ ๖.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ บวท. และ บวท. มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็น
ผู้ชนะการเสนอราคาได้ หรือ บวท. อาจดำเนินการจัดซื้อใหม่ก็ได้

๗. ข้าพเจ้ายอมรับว่า บวท. ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้ง
ไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๘. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ บวท. ใช้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ บวท.

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง บวท. ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหาย
ใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคา
โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า บวท. ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความรับผิดชอบหรือตกลง

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วม
คิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัท
ใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น

พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล

ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันที่ยื่นขอเสนอราคา

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

จำนวน.....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

จำนวน.....แผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น

พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล

ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันที่ยื่นขอเสนอราคา

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

จำนวน.....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

จำนวน.....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

จำนวน.....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

จำนวน.....แผ่น

๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

จำนวน.....แผ่น

(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น

พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล

ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันที่ยื่นซองเสนอราคา

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

จำนวน.....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ควบคุม

มีผู้ควบคุม

จำนวน.....แผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น

พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล

ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันที่ยื่นซองเสนอราคา

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

จำนวน.....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

จำนวน.....แผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่(ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

จำนวน.....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

จำนวน.....แผ่น

๓. อื่น ๆ (ถ้ามี) เช่น สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

.....

จำนวน.....แผ่น

.....

จำนวน.....แผ่น

.....

จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาในการซื้อ/จ้างครั้งนี้ ถูกต้องและเป็นความจริง ทุกประการ

*ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ พร้อมตารางเปรียบเทียบ
จำนวน.....แผ่น
- ๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคล
อื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
จำนวน.....แผ่น
- ๓. อื่น ๆ (ถ้ามี)
 - ๓.๑.....
 - ๓.๒.....
 - ๓.๓.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาครั้งนี้ถูกต้อง
และเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

บทนิยาม

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้นหรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอที่มีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายราย กระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกันหรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา