

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ กพ.บ.ท.อ.๒๐/๒๕๖๐  
ชื่อพร้อมติดตั้งระบบบริหารการยืนยันตัวตน (IDENTITY MANAGEMENT) จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศของบริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๙

บริษัท วิทยการการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “บวท.” มีความประสงค์  
จะจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารการยืนยันตัวตน (IDENTITY MANAGEMENT) จำนวน ๑ ระบบ โดยวิธี  
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนั้นต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมา  
ก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที มีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ใน  
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแบบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบยื่นเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขของการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๕ แบบหนังสือคำประกัน
- (๑) หลักประกันของ
- (๒) หลักประกันสัญญา
- (๓) พิธีปฏิบัติในการใช้ตราสารหนี้เป็นหลักประกัน
- ๑.๖ บทนิยาม
- (๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การซื้อขายวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีอาชีพอาย  
ขายพัสดุตามประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ข้างต้น
- ๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทาง  
ราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน  
ตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคา  
รายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาด  
กลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ  
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๒/๒.๕ผู้ประสงค์...

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สิทธิและความสะดวกนั้น

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ ส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในทั้งหุ้นส่วนสามัญ หรือทั้งหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้นๆ

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าอาของผลิตภัณฑ์ โดยแบบหลักฐานในวันยื่นซองเอกสารประกวดราคา

๒.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่มีรายชื่อในบัญชีผู้รับเอกสาร หรือหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาชื่อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของ บวท. หากไม่ปรากฏรายชื่อในเอกสารดังกล่าว บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคาไว้พิจารณา

๒.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๙ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดจ้างภาครัฐ

๒.๑๐ ผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๑๑ ให้ผู้สัญญาตามสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่สองล้านบาทขึ้นไปจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอเอกสารหลักฐานแยกเป็น ๒ ส่วนคือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นของเสนอราคา) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นของเสนอราคา) หนังสือขอใบคัดหนี้ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาของกรงการเข้าร่วมค้า สำเนาใบสรุปประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทยก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบใบข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขกรงการซื้อและการจ้างโดยกรงการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๓ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) จำนวน ๓ ชุด

(๓) หนังสือมอบอำนาจ ซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน พร้อมสำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบ และผู้รับมอบอำนาจ

(๔) หลักประกันของตามข้อ ๖.

(๕) หลักฐานที่ระบุใบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาข้อ ๒.๖

(๖) แบบใบยื่นเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ข้อ ๑.๒

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบใบข้อ ๑.๗ (๒)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขกรงการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่เงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๔๐ วัน (ถ้าสิบวัน) นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ ไปพร้อมกับเอกสารส่วนที่ ๑ และ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบไปให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอตุติฉันทบัญญัติออก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔/๔.๔ก่อนยื่น...

๔.๔ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา  
ควรรวบรวมร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าไปในเอกสารประกวดราคาซื้อ  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อ  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง  
อิเล็กทรอนิกส์ส่วนที่ ๑ และ ๒ พร้อมหลักฐานประกันของตามข้อ ๕. โดยจำหน่ายซองถึง “ประธาน  
คณะกรรมการประกวดราคา” และระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งระบบ  
บริหารการยืนยันตัวตน (IDENTITY MANAGEMENT) จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์”  
ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาในวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐-๑๑.๐๐ น. ณ กอง  
การพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ บริษัท วิษยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี  
ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์  
แล้วจะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้คุณสมบัติเบื้องต้นนี้

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะ  
เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคา  
รายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการกลาง  
อิเล็กทรอนิกส์ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้ง  
ตรวจสอบข้อเสนอดำข้อ ๓.๒ และจะแจ้งให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณา  
เฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่าผู้ประสงค์จะเสนอการรับทราบ  
แล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคา  
ทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้สิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการประกวดราคาจะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอ  
ราคา หรือผู้สิทธิเสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และบวท.จะพิจารณาถึงโทษ  
ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้สิทธิเสนอราคาตั้งถาวรเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุใดเป็นผู้ประสงค์  
จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน  
ระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อ  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน  
ราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่ง  
ดังกล่าวต่อกรรมการผู้ชำนาญการใหญ่ บวท.ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการ  
ประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของกรรมการผู้ชำนาญการใหญ่ บวท. ให้ถือเป็นที่สุด

๕/หากปรากฏ...

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมิให้ตัวแทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการประกวดราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนที่จะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่ายหรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนด วัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทาง บวท.

๔๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องปฏิบัติตามนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีทางการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองซองเสนอทางเทคนิค
- (๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเริ่มทันที ๗,๙๙๘,๘๒๐.๖๗ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันแปดร้อยสี่สิบบาทหกสิบบเจ็ดสตางค์)
- (๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายของบ่วงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่วางการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่กำหนด

- (๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ (๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (MINIMUM BID) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐.๐๐๐-บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอราคารั้งถัด ๆ ไปต้องเสนอลดราคารั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐-บาทจากราคารั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

(๗) หากผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

๖/(๙)ผู้มีสิทธิ...

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคาในวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ทั้งนี้จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้ง วัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก ๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการ เสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gpprocurement.go.th](http://www.gpprocurement.go.th) และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคาที่ได้รับเชิญ ของ ผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

#### ๕. การส่งมอบ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดระยะเวลาส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับถัดจากวันลงนามสัญญา

#### ๖. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของ พร้อมกับค่าธรรมเนียมของข้อเสนอด้านเทคนิค เป็นจำนวนเงิน ๓๙๙,๙๕๒.- บาท (สามแสนเก้าพันเก้าร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน) โดยหลักประกันของ จะต้องมีระยะเวลาการรับประกันตั้งแต่วันยื่นซองซองเสนอราคาตามแบบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุด การยื่นราคา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

##### ๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “บริษัท วิสาหกิจบิณแห่งประเทศไทย จำกัด” โดยเป็นเช็คลงวันที่ยื่นซองประกวดราคา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน

ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนาอาชีพและประกอบธุรกิจค้าปลีกตามประกาศของ ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบ หนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

##### ๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะส่งวงพันธบัตรรัฐบาลไทยเป็นหลักประกัน ของต้องยื่นพันธบัตรรัฐบาลไทยที่สามารถจำหน่ายได้ตามแบบหนังสือส่งมอบตราสารหนี้ของ ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดต่อไป ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๓)

ทั้งนี้ บาท. จะมีหนังสือแจ้งธนาคารแห่งประเทศไทย ว่ามีการนำพันธบัตรมาใช้ เป็นหลักประกัน และปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติการใช้ตราสารหนี้เป็นหลักประกันตามขั้นตอนการแห่งประเทศไทยกำหนดต่อไป

หลักประกันของตามข้อนี้ บวท. จะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอราคารายที่ คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้น จากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

#### ๗. หลักเกณฑ์ และสิทธิในการพิจารณาราคา

๗.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ บวท. จะพิจารณาตัดสิน

##### จากราคารวม

๗.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานไม่ ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้อง ตามข้อ ๔. แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็น ประโยชน์ต่อ บวท. เท่านั้น

๗.๓ บวท. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มีกรณีอื่นผ่น ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนี้ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคา ซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ของ บวท.

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความไม่เรียบร้อยแบบผู้ประสงค์จะ เสนอราคารายอื่น

๗.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งแจ้งชื่อเพียงจริง สภาพ ฐานะ หรือชื่อแท้จริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำ สัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๗.๕ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาทีเสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ ยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ บวท. เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะ เสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกการ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มี สิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๘/๗๖ในกรณี...

๗.๖ ในกรณีนี้ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ทำกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ บวท. มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าว และ บวท. จะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากกรรมการผู้อำนวยความสะดวกใหญ่ บวท. พิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง กรรมการผู้อำนวยความสะดวกใหญ่ บวท. มีอำนาจยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวได้

#### ๘. การทำสัญญาซื้อขาย

๘.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของ บวท. นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ บวท. อาจพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นใบสั่งซื้อ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาสั่งซื้อในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๘.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของ บวท. หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นใบสั่งซื้อตามข้อ ๘.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาสั่งซื้อในข้อ ๑.๔ กับ บวท. ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาอย่างใดอย่างหนึ่งในวงเงินร้อยละ ๕ (5%) ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

##### (๑) เงินสด

(๒) เช็ควoucher สั่งจ่ายให้แก่ “บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด”  
โดยเป็นเช็กลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของ บวท.

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดัง

ระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

##### (๔) พันธบัตรรัฐบาลไทย

ผู้ชนะการประกวดราคาที่จะส่งคลังวางพันธบัตรรัฐบาลไทยเป็นหลักประกันสัญญาต้องยื่นพันธบัตรรัฐบาลไทยที่สามารถนำมาสิทธิได้ตามแบบฟอร์มหนังสือส่งมอบตราสารหนี้ของธนาคารแห่งประเทศไทย ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๓)

ทั้งนี้ บวท. จะมิหนังสือแจ้งธนาคารแห่งประเทศไทย ว่ามีการนำพันธบัตรมาใช้เป็นหลักประกัน และปฏิบัติตามพิธีปฏิบัติในการใช้ตราสารหนี้เป็นหลักประกันตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดต่อไป

๘/(๕)หนังสือ...



(๕) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ออกประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการค้าพาณิชย์ และประกอบธุรกิจการค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้วโดยอนุโลม ให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ตั้ระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

หลักประกันจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สัญญา พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘.๓ ในกรณีที่ บวท. มีความจำเป็นไม่สามารถถลงนามในสัญญาภายในกำหนดเวลาเดิมได้ และขอเลื่อนไปไม่ถึงว่าการลงนามในสัญญาเป็นข้อผิดเงื่อนไขตามประกาศนี้

๘.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจำแนกราคาแต่ละรายการมาเพื่อประกอบการทำสัญญา

#### ๘. อัตราค่าปรับ

บวท. จะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ (0.2%) ต่อวันของราคาอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายต้นน้ำส่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดที่กำหนดทุกประการ

การคิดค่าปรับ ในกรณีที่สิ่งของที่ประกันกันเป็นชุดแต่ผู้ขายส่งมอบขาดส่วนประกอบ ส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิด ค่าปรับจากราคาส่งเติมทั้งชุด

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือสัญญาซื้อขายตามแบบต้งระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของ สิ่งของทีเสนอเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบไว้เรียบร้อยแล้ว ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ ส่งมอบดังกล่าวชำรุดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้ขายต้องรับผิดชอบการนำไปซ่อมแซม แก้ไข ให้ใช้การได้ตั้งแต่ม ายภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ถูกต้องครบถ้วนตาม รายละเอียดที่กำหนดทุกประการ และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคา และอื่น ๆ

๑๒.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้าสู่สิ่งของดังกล่าวช้า มาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้าทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับได้ตามหลักฐานที่ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งซื้อหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งซื้อหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรือไม่ได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้อนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุก สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้อนุญาตเข้านั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามข้อ (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อบวท. แล้วจะถอนตัวออกจากการประกวดราคามิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๖ (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้น บวท. จะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินจัดหาพื้นที่ และอาจพิจารณาเรียกห้อง ให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่งานไม่ได้ หากมีพฤติกรรมการเป็นกาทุจริตว่าง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๒.๓ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ บวท. กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๘. บวท. จะริบหลักประกันของหรือเรียกห้องจากผู้ออกหนังสือคำ ประกันของพื้นที่ และอาจพิจารณาเรียกห้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ งานตามระเบียบของทาง บวท.

๑๒.๔ บวท. สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไป ตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๒๓ ธ.ค ๕๙

\*\*\*\*\*

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของ

ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

๑. ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management: IDM) และโปรแกรมสนับสนุน

- ๑.๑ ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน (Identity Management: IDM) จำนวน ๒ ระบบ แต่ละระบบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - ๑.๑.๑ เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อการค้าพาณิชย์ (Commercial Software)
  - ๑.๑.๒ สามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) โดยทำการ Synchronize ข้อมูลผู้ใช้ (User Profile) ระหว่างระบบได้เรียกชื่อต่างๆ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
    - ๑.๑.๒.๑ Microsoft Active Directory
    - ๑.๑.๒.๒ Novell eDirectory
    - ๑.๑.๒.๓ OpenLDAP
    - ๑.๑.๒.๔ IBM Lotus Domino Directory
  - ๑.๑.๓ มีคุณสมบัติพื้นฐานต่าง ๆ ดังนี้
    - ๑.๑.๓.๑ สามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานได้จากส่วนกลาง
    - ๑.๑.๓.๒ User Provisioning/De-provisioning
    - ๑.๑.๓.๓ Role-based Access Control
    - ๑.๑.๓.๔ Password Management
    - ๑.๑.๓.๕ Approval Workflow
    - ๑.๑.๓.๖ User Self-Service
    - ๑.๑.๓.๗ Identity Management Audit
  - ๑.๑.๔ สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการแม่ข่ายและสามารถทำงานร่วมกับ VMware ESXi 6 หรือใหม่กว่าได้ อย่างไม่ยุ่งยากดังต่อไปนี้
    - ๑.๑.๔.๑ MS Windows Server 2012 R2 หรือใหม่กว่า
    - ๑.๑.๔.๒ Red Hat Linux Enterprise 6.0 หรือใหม่กว่า
    - ๑.๑.๔.๓ SUSE Linux Enterprise Server 11.0 หรือใหม่กว่า
    - ๑.๑.๔.๔ Solaris Operating System 11.0 หรือใหม่กว่า
  - ๑.๑.๕ สามารถใช้งานได้ในลักษณะของ High Availability โดยไม่มีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ใด ๆ เพิ่มเติม รวมถึงระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับระบบ IDM ที่เสนอผู้ใช้งานสามารถ Login เข้าใช้งาน Application ได้ปกติ ทากรบบ Identity Management มีปัญหาที่ข้อง
  - ๑.๑.๗ มี Adapter หรือ Connector สำหรับการเชื่อมต่อระบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
    - ๑.๑.๗.๑ Microsoft Active Directory
    - ๑.๑.๗.๒ Novell eDirectory
    - ๑.๑.๗.๓ IBM Lotus Notes/Domino
  - ๑.๑.๘ สามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานได้จากส่วนกลาง และสามารถมอบหมายสิทธิ์การบริหารจัดการให้กับ Administrator (Delegate Administrator) อื่น ๆ ได้
  - ๑.๑.๙ สามารถทำ User Reconciliation โดยแสดงผลหน้าจอของผู้บริหารจัดการระบบ (Admin Console)

## รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของ

### ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

- 1.1.10 สามารถแสดงผลของการทำ User Provisioning ได้ว่าสำเร็จหรือไม่ผ่านหน้าจอของผู้บริหารจัดการระบบ (Admin Console)
  - 1.1.11 มีระบบบริการได้เรียกพอร์ทัลและมีระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นของตนเองหรือระบบจัดการฐานข้อมูลภายนอก ทั้งนี้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับระบบ IDM ที่เสนอเพื่อการเข้ากันได้ของระบบ
  - 1.1.12 มีหน้าจอการทำ User Self-Service โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี
    - 1.1.12.1 การเปลี่ยนรหัสผ่าน
    - 1.1.12.2 แสดงว่าผู้ใช้มีสิทธิการใช้งานอะไรบ้าง (Roles)
    - 1.1.12.3 ผู้ใช้สามารถร้องขอการเข้าถึงแอปพลิเคชันหรือระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม (Request Access) ด้วยตนเอง พร้อมทั้งสามารถระบุเหตุผลได้ โดยมี การอนุมัติตามขั้นตอน (Approval Workflow) ที่ได้มีการกำหนดไว้
    - 1.1.12.4 สามารถดูและแก้ไขข้อมูลของตนเองได้ตามที่กำหนดไว้
  - 1.1.13 สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านจากระบบ IDM รหัสผ่านนั้นจะต้องถูกอัปเดตไปยังระบบปลายทางที่ต่อเชื่อมได้โดยอัตโนมัติ
  - 1.1.14 สามารถทำ User Provisioning ไปยังแอปพลิเคชันปลายทางที่ต่อเชื่อมได้ตามสิทธิหน้าที่ (Role หรือ Group) ของผู้ใช้ และผู้ใช้จะได้รับสิทธิ์ต่าง ๆ นั้นโดยอัตโนมัติ
  - 1.1.15 สามารถสร้างรายงานที่ตั้งต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
    - 1.1.15.1 รายงานข้อมูลผู้ใช้ที่ไม่ใช่บุคคลหรือผู้ใช้งานที่พ้นสภาพการรับเงินพนักงานหรือลูกจ้างแล้ว
    - 1.1.15.2 รายงานข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานที่ถูกสร้างและ/หรือถูกลบเมื่อใด โดยใคร
    - 1.1.15.3 รายงานข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานตามสิทธิการใช้งาน (Roles)
  - 1.1.16 สามารถจัดเก็บรวบรวม Log การใช้งาน และ Export ข้อมูลในรูปแบบของ CSV/XLS/XLSX และ PDF ได้
  - 1.1.17 ต้องสามารถใช้งานได้ทั้ง IPV4 และ IPV6 ได้
  - 1.1.18 มีจำนวนลิขสิทธิ์การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๓,๒๐๐ ลิขสิทธิ์ผู้ใช้เมื่อรวมกันทั้ง ๒ ระบบ และครอบคลุมการใช้งานเพื่อการทำ HA, Development และ DR Site โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
  - 1.1.19 มีลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการหรือ Premium Support Subscription ของระบบปฏิบัติการ และระบบจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ในการติดตั้งระบบอย่างครบถ้วน
  - 1.1.20 มีลิขสิทธิ์ของ Adapter หรือ Connector รวมถึงระบบต่าง ๆ ที่ต่อเชื่อมตัวอย่างครบถ้วน
- 1.2 ระบบบริการได้เรียกพอร์ทัล (Directory Service System) จำนวน ๒ ระบบ แต่ละระบบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
    - 1.2.1 เป็น Active Directory สำหรับการรองรับการต่อเชื่อมแอปพลิเคชัน (Directory-enabled Applications) และระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) ของ บพท.
    - 1.2.2 สามารถติดตั้งต้นระบบปฏิบัติการ MS Windows 2012R2 หรือใหม่กว่า

## รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของ

### ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

- 1.2.3 สามารถกำหนดสิทธิ์ (ACL) ในระดับ User และ Group ได้
- 1.2.4 สามารถกำหนดนโยบายรหัสผ่านในรูปแบบดังต่อไปนี้ได้
  - 1.2.4.1 ความยาวขั้นต่ำ
  - 1.2.4.2 อายุการใช้งาน
  - 1.2.4.3 ความซับซ้อน
  - 1.2.4.4 การห้ามใช้งานเมื่อป้อนรหัสผ่านผิดเกินจำนวนครั้งที่กำหนด
- 1.2.5 สามารถเชื่อมต่อผ่าน Protocol LDAP แบบ SSL
- 1.2.6 ต้องสามารถใช้งานได้ทั้ง IPV4 และ IPV6 ได้
- 1.2.7 มีสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานตามจำนวนอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1,000
  - 1.2.7.1 มีสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานตามจำนวนอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1,000 อุปกรณ์ (Device CAL) เมื่อรวมกันทั้ง 2 ระบบ กรณีไม่ได้อธิบายสิทธิ์ของระบบ IDM และระบบ Web SSO ตามจำนวนผู้ใช้งานที่ไม่น้อยกว่า 1,000 ผู้ใช้งาน หรือ
  - 1.2.7.2 มีสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานตามจำนวนผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า 1,000 ผู้ใช้งาน (User CAL) เมื่อรวมกันทั้ง 2 ระบบ กรณีไม่ได้อธิบายสิทธิ์ของระบบ IDM และระบบ Web SSO ตามจำนวนผู้ใช้งานที่ไม่น้อยกว่า 1,000 ผู้ใช้งาน
- 1.2.8 มีลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการที่ใช้ในการติดตั้งระบบอย่างครบถ้วน
- 1.3 ระบบบริการล็อกอินเพียงครั้งเดียวผ่านเว็บ (Web Single Sign-On System) จำนวน 2 ระบบ แต่ละระบบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - 1.3.1 สามารถติดตั้งได้บนลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
    - 1.3.1.1 Virtual Appliance บน VMware ESXi 6 หรือใหม่กว่า
    - 1.3.1.2 ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการและสามารถทำงานร่วมกับ VMware ESXi 6 หรือใหม่กว่า
  - 1.3.2 สามารถให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบงานเว็บแอปพลิเคชันโดยผ่านการล็อกอินเพียงครั้งเดียว (Web Single Sign-On)
  - 1.3.3 เป็นผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์หรือเทียบเท่ากับระบบ IDM ที่เสนอเพื่อการเข้าถึงข้อมูลระบบ
  - 1.3.4 มีระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นของตนเองหรือสามารถจัดการฐานข้อมูลร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่เสนอได้ ทั้งนี้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เทียบเท่ากับระบบ Web SSO ที่เสนอ
  - 1.3.5 สามารถสร้างบัญชีผู้ใช้ (User Identity) ของระบบ Web Single Sign-On ผ่านระบบการบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ (Identity Management) ที่เสนอได้
  - 1.3.6 สามารถทำงานได้กับเบราว์เซอร์ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
    - 1.3.6.1 Internet Explorer 11 หรือใหม่กว่า
    - 1.3.6.2 Chrome

## รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของ

### ระบบบริหารสิทธิ์ขั้นตัวตน (Identity Management)

- ๑.๓.๗ สามารถตัดผู้ใช้งานออกจากระบบเมื่อไม่มีการใช้งานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด (Session Time Out)
- ๑.๓.๘ มีคุณสมบัติในการทำ Reversed Proxy เพื่อที่จะทำ User Authentication, Caching และ Compression ได้
- ๑.๓.๙ สามารถตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ (User Authentication) ได้หลากหลายวิธี ได้แก่ Basic Authentication, Form Fill/Form-based Authentication, X.509 Authentication เป็นต้นอย่างน้อย
- ๑.๓.๑๐ สามารถแสดงสถานะเกี่ยวกับ Web Single Sign-On Resources เช่น CPU, Disk, Reversed Proxy ผ่านหน้าจอ Console ของระบบ
- ๑.๓.๑๑ สามารถกำหนดวัน และเวลาที่อนุญาตให้ผู้ใช้ใช้งานระบบได้
- ๑.๓.๑๒ สามารถเข้ารหัสข้อมูลสำหรับการติดต่อสื่อสารเป็นแบบ Secured Socket Layer (SSL) หรือ Transport Layer Security (TLS)
- ๑.๓.๑๓ สามารถจัดเก็บรวบรวม Log การใช้งาน และ Export ข้อมูลในรูปแบบของ CSV/XLS/XLSX และ PDF ได้
- ๑.๓.๑๔ ต้องสามารถใช้งานได้ที่ IPV4 และ IPV6 ได้
- ๑.๓.๑๕ มีสิทธิ์ที่ครอบคลุมการใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
  - ๑.๓.๑๕.๑ มีสิทธิ์ที่การใช้งานอย่างน้อย ๓๒๐๐ สิทธิ์ที่ผู้ใช้งาน เมื่อรวมกันทั้ง ๒ ระบบ ครอบคลุมการใช้งานเพื่อการทำ HA, Development และ DR Site ได้โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพิ่มเติม หรือ
  - ๑.๓.๑๕.๒ มีสิทธิ์ที่การใช้งานต่อระบบ และสิทธิ์การใช้งานตามจำนวนผู้ใช้ขึ้นอยู่กับสิทธิ์ของระบบบริการไดเรกทอรี (Directory Service System) ที่เสนอ ให้เสนอสิทธิ์ของระบบบริการไดเรกทอรี (Directory Service System) ให้ครอบคลุมการใช้งานได้อย่างน้อย ๓,๒๐๐ สิทธิ์ที่ผู้ใช้งาน รวมทั้งให้ครอบคลุมการใช้งานเพื่อการทำ HA, Development และ DR Site ได้ โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
- ๑.๓.๑๖ มีสิทธิ์ที่ของระบบปฏิบัติการหรือ Premium Support Subscription ของระบบปฏิบัติการ และระบบจัดการฐานข้อมูลที่ติดตั้งระบบอย่างครบถ้วน
- ๑.๔ อุปกรณ์กระจายโหลดแอปพลิเคชัน (Application Load Balancer) จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - ๑.๔.๑ สามารถติดตั้งได้บนลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
    - ๑.๔.๑.๑ Hardware Appliance ที่สามารถติดตั้งกับตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
    - ๑.๔.๑.๒ Virtual Appliance บน VMware ESXi 6 หรือใหม่กว่า
  - ๑.๔.๒ สามารถทำ Server Load Balance ในระดับ Layer 4 และ Layer 7 ได้
  - ๑.๔.๓ มี Load Balance Throughput อย่างน้อย 2 Gbps
  - ๑.๔.๔ สามารถกระจายโหลดด้วยวิธี Round Robin, Least Connection, Weighted Round Robin และ Weighted Least Connection ได้เป็นอย่างน้อย

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของ

ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

- ๑.๔.๕ สามารถทำ SSL Acceleration โดยรองรับการทำ SSL ได้อย่างน้อย 1,000 TPS (Transactions Per Second) หรือ CPS (Connection Per Second)
- ๑.๔.๖ รองรับการทำ Layer 7 Application Firewall ตามมาตรฐานความปลอดภัยของ Open Web Application Security Project (OWASP)
- ๑.๔.๗ บริหารจัดการผ่าน Web-based GUI ได้
- ๑.๔.๘ รองรับการทำ High Availability (HA) ได้แบบ Active หรือ Passive ได้
- ๑.๔.๙ ต้องสามารถใช้งานได้ทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้

๒. การออกแบบ ติดตั้งและทดสอบระบบ

- ๒.๑ ผู้ขายจะต้องดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบหรืออุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้ทั้ง IPv4 และ IPv6 รวมไปถึงระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง โดยให้ระบบที่เสนอตามรายการอุปกรณที่มีจำนวน ๒ ระบบ/ชุด ต้องรองรับการทำงานแบบ High Availability และทำการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมด ณ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและ/หรือพื้นที่ ที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) จัดเตรียมไว้ให้
- ๒.๒ ผู้ขายจะต้องดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลบัญชีใช้งานที่ทาง บวท. มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันไปเป็นระบบ IDM ที่เสนอ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือขั้นตอนหรือวิธีการและเครื่องมือสำหรับเริ่มต้นการใช้งานระบบ IDM
- ๒.๓ ผู้ขายจะต้องเชื่อมต่อข้อมูลบุคลากรกับระบบบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRIS) ของ บวท. เพื่อสร้าง (create), ปิดการใช้งาน (disable) ปรับเปลี่ยนข้อมูลผู้ใช้งาน (modify/update) และลบบัญชีผู้ใช้งาน (delete) ในระบบ IDM ที่เสนอ
- ๒.๔ ผู้ขายจะต้องนำเสนอวิธีการเชื่อมต่อระบบ Web SSO ที่เสนอกับระบบสารสนเทศของ บวท. ที่มีอยู่เดิมไม่น้อยกว่า ๕ ระบบ ได้แก่ ระบบ Online (Java Web Application), ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (ASP.NET Web Application), ระบบเว็บเมล (IBM Domino iNotes), ระบบ MIS (PHP Web Application) และระบบ SAP ERP HCM ESS (Web Application) พร้อมทั้งส่งมอบเป็นเอกสาร
- ๒.๕ หากผู้ขายส่งมอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ในเครื่องการนี้ จะต้องจัดทำและเชื่อมต่อสาย LAN สายไฟฟ้า AC สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด โดยจะต้องใช้สาย LAN ตามมาตรฐาน CAT6 หรือดีกว่า พร้อมทั้งจัดทำป้ายระบุข้อมูลที่สำคัญทั้งต้นทางและปลายทาง ทุกเส้นให้ชัดเจน รวมถึงจะต้องจัดทำและส่งมอบเอกสาร Wiring Diagram ต่าง ๆ ให้กับ บวท. โดยครบถ้วน
- ๒.๖ ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารการ Setup/Config ระบบ/อุปกรณ์ทุกรายการโดยจะต้องระบุถึง Key Parameter ทุกตัวที่ใช้ในขั้นตอนการ Setup/Config ระบบ/อุปกรณ์และรวบรวมรายการ User Name และ Password ของฮาร์ดแวร์หรือ ซอฟต์แวร์ทุกรายการ พร้อมไฟล์ต้นฉบับที่ บวท. สามารถแก้ไขภายหลังได้
- ๒.๗ ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารหรือหนังสือคู่มือของระบบ/อุปกรณ์ทุกรายการ ในรูปแบบของหนังสือ หรือเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บรรจุใน USB Flash Drive หรือเป็น CD/DVD

ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

<p>๓. การฝึกอบรม</p>	<p>๓.๑ ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมในลักษณะเชิงปฏิบัติการ Hands-on &amp; On The Job Training (OJT) กับอุปกรณ์ชุดที่ส่งมอบ โดยมีเอกสารประกอบเป็นคู่มือในการฝึกอบรมเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ สำหรับผู้ซื้ออบรมไม่น้อยกว่า ๕ ท่าน ณ สถานที่ บวท. ได้จัดไว้ให้ โดยฝึกอบรมกับอุปกรณ์ที่ผู้ขายได้จัดเตรียมไว้ รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>๓.๒ ผู้ขายจะต้องจัดทำวีซีดีโอและคู่มือแนะนำการใช้งานระบบ IDM และ Web SSO เพื่อเผยแพร่ในเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของ บวท. โดยจัดส่งไฟล์ที่บรรจุใน CD-ROM อย่างน้อย ๓ ชุด</p>
<p>๔. คุณสมบัติของผู้ขาย</p>	<p>ผู้ขายจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้เข้าเสนอราคา</p>
<p>๕. การยืนยันราคาและการส่งมอบ</p>	<p>๕.๑ ผู้ขายต้องยื่นราคาที่เสนอ มีกำหนดไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นเสนอราคา</p> <p>๕.๒ ผู้ขายจะต้องส่งมอบระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management) ครบถ้วนพร้อมติดตั้ง ทดสอบ และฝึกอบรม โดยส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับจากวันลงนามในสัญญา</p>
<p>๖. การรับประกัน</p>	<p>ผู้ขายจะต้องมีการรับประกันหรืออุปกรณ์ แบบ On-Call Service 24x7 และ On-Site Service 8x5 โดยมีระยะเวลาการรับประกันและสิทธิในการขอซ่อมฟรีเป็นเวอรันด์ล่าสุดไม่น้อยกว่า ๑ ปี ทุกรายการ รวมถึงอุปกรณ์และโปรแกรมประกอบในแต่ละรายการด้วย ทั้งนี้ให้ผลการรับประกันนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบครบถ้วนทุกรายการอย่างเป็นทางการ</p>



ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิคของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บพท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๑.	ระบบบริหารจัดการยืนยันตัวตน (Identity Management: IDM) และโปรแกรม สนับสนุนอื่น ๆ		
๑.๑	ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน (Identity Management: IDM) จำนวน ๒ ระบบ แต่ละระบบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้		
๑.๑.๑	เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อการพาณิชย์ (Commercial Software)		
๑.๑.๒	สามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) โดยทำการ Synchronize ข้อมูลผู้ใช้ (User Profile) ระหว่างระบบไดเรกทอรีต่างๆ ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี		
๑.๑.๒.๑	Microsoft Active Directory		
๑.๑.๒.๒	Novell eDirectory		
๑.๑.๒.๓	OpenLDAP		
๑.๑.๒.๔	IBM Lotus Domino Directory		
๑.๑.๓	มีคุณสมบัติพื้นฐานต่างๆ ดังนี้		
๑.๑.๓.๑	สามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ได้จากส่วนกลาง		
๑.๑.๓.๒	User Provisioning/De-provisioning		
๑.๑.๓.๓	Role-based Access Control		
๑.๑.๓.๔	Password Management		
๑.๑.๓.๕	Approval Workflow		
๑.๑.๓.๖	User Self-Service		
๑.๑.๓.๗	Identity Management Audit		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บวท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๑.๑.๔	สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการแม่ข่ายและสามารถทำงานร่วมกับ VMware ESXi 6 หรือใหม่กว่าได้ อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้		
๑.๑.๔.๑	MS Windows Server 2012 R2 หรือใหม่กว่า		
๑.๑.๔.๒	Red Hat Linux Enterprise 6.0 หรือใหม่กว่า		
๑.๑.๔.๓	SuSE Linux Enterprise Server 11.0 หรือใหม่กว่า		
๑.๑.๔.๔	Solaris Operating System 11.0 หรือใหม่กว่า		
๑.๑.๕	สามารถใช้งานได้ในลักษณะของ High Availability โดยไม่มีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ใด ๆ เพิ่มเติม รวมถึงระบบฐานข้อมูลที่ต้องใช้กับระบบ IDM ที่เสนอ		
๑.๑.๖	ผู้ใช้งานสามารถ Login เข้าใช้งาน Application ได้ปกติ หากระบบ Identity Management มีปัญหาขัดข้อง		
๑.๑.๗	มี Adapter หรือ Connector สำหรับการต่อเชื่อมระบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้มาให้เป็นอย่างน้อย		
๑.๑.๗.๑	Microsoft Active Directory		
๑.๑.๗.๒	Novell eDirectory		
๑.๑.๗.๓	IBM Lotus Notes/Domino		
๑.๑.๘	สามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานได้จากส่วนกลาง และสามารถมอบหมายสิทธิ์การบริหารจัดการให้กับ Administrator (Delegate Administrator) อื่น ๆ ได้		
๑.๑.๙	สามารถทำ User Reconciliation โดยแสดงผลที่หน้าจอของผู้บริหารจัดการระบบ (Admin Console)		
๑.๑.๑๐	สามารถแสดงผลของการทำ User Provisioning ได้ว่าสำเร็จหรือไม่ผ่านหน้าจอของผู้บริหารจัดการระบบ (Admin Console)		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บวท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๑.๑.๑๑	มีระบบบริการไต่เร็กทอรีและมีระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นของตนเองหรือระบบจัดการฐานข้อมูลภายนอก ทั้งนี้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห้อยเดียวกันกับระบบ IDM ที่เสนอเพื่อการเข้ากันได้ของระบบ		
๑.๑.๑๒	มีหน้าจอกำหนด User Self-Service โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย		
๑.๑.๑๒.๑	การเปลี่ยนรหัสผ่าน		
๑.๑.๑๒.๒	แสดงว่าผู้ใช้นั้นมีสิทธิ์การใช้งานอะไรบ้าง (Roles)		
๑.๑.๑๒.๓	ผู้ใช้สามารถร้องขอการเข้าถึงแอปพลิเคชันหรือระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม (Request Access) ด้วยตนเอง พร้อมทั้งสามารถระบุเหตุผลได้ โดยมีการอนุมัติตามขั้นตอน (Approval Workflow) ที่ได้มีการกำหนดไว้		
๑.๑.๑๒.๔	สามารถดูและแก้ไขข้อมูลของตนเองได้ตามที่กำหนดไว้		
๑.๑.๑๓	สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านจากระบบ IDM รหัสผ่านนั้นจะต้องถูกอัปเดตไปยังระบบปลายทางที่ต่อเชื่อมได้โดยอัตโนมัติ		
๑.๑.๑๔	สามารถทำ User Provisioning ไปยังแอปพลิเคชันปลายทางที่ต่อเชื่อมได้ตามสิทธิ์หน้าที่ (Role หรือ Group) ของผู้ใช้ และผู้ใช้จะได้รับสิทธิ์ต่าง ๆ นั้นโดยอัตโนมัติ		
๑.๑.๑๕	สามารถสร้างรายงานได้ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย		
๑.๑.๑๕.๑	รายงานชื่อบัญชีผู้ใช้ที่ไม่ใช่บุคคลหรือผู้ใช้งานที่พ้นสภาพการเป็นพนักงานหรือลูกจ้างแล้ว		
๑.๑.๑๕.๒	รายงานชื่อบัญชีผู้ใช้งานที่ถูกสร้างและ/หรือถูกลบเมื่อใด โดยใคร		
๑.๑.๑๕.๓	รายงานชื่อบัญชีผู้ใช้งานตามสิทธิ์การใช้งาน (Roles)		
๑.๑.๑๖	สามารถจัดเก็บรวบรวม Log การใช้งาน และ Export ข้อมูลในรูปแบบของ CSV/XLS/XLSX และ PDF ได้		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บวท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๑.๑.๑๗	ต้องสามารถใช้งานได้ทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้		
๑.๑.๑๘	มีจำนวนลิขสิทธิ์การใช้งาน สำหรับผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๓,๒๐๐ ลิขสิทธิ์ผู้ใช้ เมื่อรวมกันทั้ง ๒ ระบบ และครอบคลุมการใช้งานเพื่อการทำ HA, Development และ DR Site โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพิ่มเติม		
๑.๑.๑๙	มีลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการหรือ Premium Support Subscription ของระบบปฏิบัติการ และระบบจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ในการติดตั้งระบบอย่างครบถ้วน		
๑.๑.๒๐	มีลิขสิทธิ์ของ Adapter หรือ Connector รวมถึงระบบต่าง ๆ ที่ต่อเชื่อมด้วยอย่างครบถ้วน		
๑.๒	ระบบบริการไดเรกทอรี (Directory Service System) จำนวน ๒ ระบบ แต่ละระบบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้		
๑.๒.๑	เป็น Active Directory สำหรับการรองรับการต่อเชื่อมแอปพลิเคชัน (Directory-enabled Applications) และระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) ของ บวท.		
๑.๒.๒	สามารถติดตั้งได้บนระบบปฏิบัติการ MS Windows 2012R2 หรือใหม่กว่า		
๑.๒.๓	สามารถกำหนดสิทธิ์ (ACL) ในระดับ User และ Group ได้		
๑.๒.๔	สามารถกำหนดนโยบายรหัสผ่านในรูปแบบดังต่อไปนี้ได้		
๑.๒.๔.๑	ความยาวขั้นต่ำ		
๑.๒.๔.๒	อายุการใช้งาน		
๑.๒.๔.๓	ความซับซ้อน		
๑.๒.๔.๔	การห้ามใช้งานเมื่อป้อนรหัสผ่านผิดเกินจำนวนครั้งที่กำหนด		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บพท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๑.๒.๕	สามารถเชื่อมต่อผ่าน Protocol LDAP แบบ SSL		
๑.๒.๖	ต้องสามารถใช้งานได้ทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้		
๑.๒.๗	มีลิขสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานแล้วแต่กรณีอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้		
๑.๒.๗.๑	มีลิขสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานตามจำนวนอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ อุปกรณ์ (Device CAL) เมื่อรวมกันทั้ง ๒ ระบบ กรณีเสนอลิขสิทธิ์ของระบบ IDM และระบบ Web SSO ตามจำนวนผู้ใช้งานที่ไม่น้อยกว่า ๓,๒๐๐ ผู้ใช้งาน หรือ		
๑.๒.๗.๒	มีลิขสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานตามจำนวนผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๓,๒๐๐ ผู้ใช้งาน (User CAL) เมื่อรวมกันทั้ง ๒ ระบบ กรณีไม่ได้เสนอลิขสิทธิ์ของระบบ IDM และระบบ Web SSO ตามจำนวนผู้ใช้งานที่ไม่น้อยกว่า ๓,๒๐๐ ผู้ใช้งาน		
๑.๒.๘	มีลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการที่ใช้ในการติดตั้งระบบอย่างครบถ้วน		
๑.๓	ระบบบริการล็อกอินเพียงครั้งเดียวผ่านเว็บ (Web Single Sign-On System) จำนวน ๒ ระบบ แต่ละระบบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้		
๑.๓.๑	สามารถติดตั้งได้ในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้		
๑.๓.๑.๑	Virtual Appliance บน VMware ESXi 6 หรือใหม่กว่า		
๑.๓.๑.๒	ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการและสามารถทำงานร่วมกับ VMware ESXi 6 หรือใหม่กว่าได้		
๑.๓.๒	สามารถให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบงานเว็บแอปพลิเคชันโดยผ่านการล็อกอินเพียงครั้งเดียว (Web Single Sign-On)		
๑.๓.๓	เป็นผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ยี่ห้อเดียวกันกับระบบ IDM ที่เสนอเพื่อการเข้ากันได้ของระบบ		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บวท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๑.๓.๔	มีระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นของตนเองหรือสามารถใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่เสนอได้ ทั้งนี้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกันกับระบบ Web SSO ที่เสนอ		
๑.๓.๕	สามารถสร้างบัญชีผู้ใช้ (User Identity) ของระบบ Web Single Sign-On ผ่านระบบการบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ (Identity Management) ที่เสนอได้		
๑.๓.๖	สามารถทำงานได้กับบราวเซอร์ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย		
๑.๓.๖.๑	Internet Explorer 11 หรือใหม่กว่า		
๑.๓.๖.๒	Chrome		
๑.๓.๗	สามารถตัดผู้ใช้งานออกจากระบบเมื่อไม่มีการใช้งานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด (Session Time Out)		
๑.๓.๘	มีคุณสมบัติในการทำ Reversed Proxy เพื่อที่จะทำ User Authentication, Caching และ Compression ได้		
๑.๓.๙	สามารถตรวจสอบสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ (User Authentication) ได้หลากหลายวิธี ได้แก่ Basic Authentication, Form Fill/Form-based Authentication, X.509 Authentication เป็นอย่างน้อย		
๑.๓.๑๐	สามารถแสดงสถานะเกี่ยวกับ Web Single Sign-On Resources เช่น CPU, Disk, Reversed Proxy ผ่านหน้าจอ Console ของระบบ		
๑.๓.๑๑	สามารถกำหนดวัน และเวลาที่อนุญาตให้ผู้ใช้เข้าใช้งานระบบได้		
๑.๓.๑๒	สามารถเข้ารหัสข้อมูลสำหรับการติดต่อสื่อสารเป็นแบบ Secured Socket Layer (SSL) หรือ Transport Layer Security (TLS)		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บวท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๑.๓.๑๓	สามารถจัดเก็บรวบรวม Log การใช้งาน และ Export ข้อมูลในรูปแบบของ CSV/XLS/XLSX และ PDF ได้		
๑.๓.๑๔	ต้องสามารถใช้งานได้ทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้		
๑.๓.๑๕	มีลิขสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้		
๑.๓.๑๕.๑	มีลิขสิทธิ์การใช้งานอย่างน้อย ๓,๒๐๐ ลิขสิทธิ์ผู้ใช้งาน เมื่อรวมกันทั้ง ๒ ระบบ ครอบคลุมการใช้งานเพื่อการทำ HA, Development และ DR Site ได้โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพิ่มเติม หรือ		
๑.๓.๑๕.๒	มีลิขสิทธิ์การใช้งานต่อระบบ และสิทธิการใช้งานตามจำนวนผู้ใช้ขึ้นอยู่กับลิขสิทธิ์ของระบบบริการไดเรกทอรี (Directory Service System) ที่เสนอ ให้เสนอลิขสิทธิ์ของระบบบริการไดเรกทอรี (Directory Service System) ให้ครอบคลุมการใช้งานได้อย่างน้อย ๓,๒๐๐ ลิขสิทธิ์ผู้ใช้งาน รวมทั้งให้ครอบคลุมการใช้งานเพื่อการทำ HA, Development และ DR Site ได้ โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพิ่มเติม		
๑.๓.๑๖	มีลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการหรือ Premium Support Subscription ของระบบปฏิบัติการ และระบบจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ติดตั้งระบบอย่างครบถ้วน		
๑.๔	อุปกรณ์กระจายโหลดแอปพลิเคชัน (Application Load Balancer) จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้		
๑.๔.๑	สามารถติดตั้งได้ในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้		
๑.๔.๑.๑	Hardware Appliance ที่สามารถติดตั้งกับตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้		
๑.๔.๑.๒	Virtual Appliance บน VMware ESXi 6 หรือใหม่กว่า		
๑.๔.๒	สามารถทำ Server Load Balance ในระดับ Layer 4 และ Layer 7 ได้		
๑.๔.๓	มี Load Balance Throughput อย่างน้อย 2 Gbps		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บวท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๑.๔.๔	สามารถกระจายโหลดด้วยวิธี Round Robin, Least Connection, Weighted Round Robin และ Weighted Least Connection ได้เป็นอย่างดี		
๑.๔.๕	สามารถทำ SSL Acceleration โดยรองรับการทำ SSL ได้อย่างน้อย 1,000 TPS (Transactions Per Second) หรือ CPS (Connection Per Second)		
๑.๔.๖	รองรับการทำ Layer 7 Application Firewall ตามมาตรฐานความปลอดภัยของ Open Web Application Security Project (OWASP)		
๑.๔.๗	บริหารจัดการผ่าน Web-based GUI ได้		
๑.๔.๘	รองรับการทำ High Availability (HA) ได้แบบ Active หรือ Passive ได้		
๑.๔.๙	ต้องสามารถใช้งานได้ทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้		
๒.	การออกแบบ ติดตั้งและทดสอบระบบ		
๒.๑	ผู้ขายจะต้องดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบหรืออุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้ทั้ง IPv4 และ IPv6 รวมไปถึงระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง โดยให้ระบบที่เสนอตามรายการอุปกรณ์ที่มีจำนวน ๒ ระบบ/ชุด ต้องรองรับการทำงานแบบ High Availability และทำการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมด ณ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและ/หรือพื้นที่ ที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) จัดเตรียมไว้ให้		
๒.๒	ผู้ขายจะต้องดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานที่ทาง บวท. มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันไปเป็นระบบ IDM ที่เสนอ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือขั้นตอนหรือวิธีการและเครื่องมือสำหรับเริ่มต้นการใช้งานระบบ IDM		



ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บวท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๒.๓	ผู้ขายจะต้องเชื่อมต่อข้อมูลบุคลากรกับระบบบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRIS) ของ บวท. เพื่อสร้าง (create), ปิดการใช้งาน (disable) ปรับเปลี่ยนข้อมูล ผู้ใช้งาน (modify/update) และลบบัญชีผู้ใช้งาน (delete) ในระบบ IDM ที่เสนอ		
๒.๔	ผู้ขายจะต้องนำเสนอวิธีการเชื่อมต่อระบบ Web SSO ที่เสนอกับระบบสารสนเทศ ของ บวท. ที่มีอยู่เดิมไม่น้อยกว่า ๕ ระบบ ได้แก่ ระบบ Online (Java Web Application), ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (ASP.NET Web Application), ระบบเว็บเมล (IBM Domino iNotes), ระบบ MIS (PHP Web Application) และ ระบบ SAP ERP HCM ESS (Web Application) พร้อมทั้งส่งมอบเป็นเอกสาร		
๒.๕	หากผู้ขายส่งมอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ในโครงการนี้ จะต้องจัดทำและเชื่อมต่อสาย LAN สายไฟฟ้า AC สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด โดยจะต้องใช้สาย LAN ตามมาตรฐาน CAT6 หรือดีกว่า พร้อมทั้งจัดทำป้ายระบุข้อมูลที่สำคัญทั้งต้นทางและปลายทาง ทุกเส้นให้ ชัดเจน รวมถึงจะต้องจัดทำและส่งมอบเอกสาร Wiring Diagram ต่าง ๆ ให้กับ บวท. โดยครบถ้วน		
๒.๖	ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารการ Setup/Config ระบบ/อุปกรณ์ทุกรายการโดย จะต้องระบุถึง Key Parameter ทุกตัวที่ใช้ในขั้นตอนการ Setup/Config ระบบ/ อุปกรณ์และรวบรวมรายการ User Name และ Password ของฮาร์ดแวร์หรือ ซอฟต์แวร์ทุกรายการ พร้อมไฟล์ต้นฉบับที่ บวท. สามารถแก้ไขภายหลังได้		
๒.๗	ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารหรือหนังสือคู่มือของระบบ/อุปกรณ์ทุกรายการ ใน รูปแบบของหนังสือ หรือเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บรรจุใน USB Flash Drive หรือเป็น CD/DVD		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บวท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๓.	การฝึกอบรม		
๓.๑	ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมในลักษณะเชิงปฏิบัติการ Hands-on & On The Job Training (OJT) กับอุปกรณ์ชุดที่ส่งมอบ โดยมีเอกสารประกอบเป็นคู่มือในการฝึกอบรมเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ สำหรับผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๕ ท่าน ณ สถานที่ บวท. ได้จัดไว้ให้ โดยฝึกอบรมกับอุปกรณ์ที่ผู้ขายได้จัดเตรียมไว้ รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น		
๓.๒	ผู้ขายจะต้องจัดทำวิดีโอและคู่มือแนะนำการเริ่มใช้งานระบบ IDM และ Web SSO เพื่อเผยแพร่ในเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของ บวท. โดยจัดส่งไฟล์ที่บรรจุใน CD-ROM อย่างน้อย ๓ ชุด		
๔.	คุณสมบัติของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้เข้าเสนอราคา		
๕	การยื่นราคาและการส่งมอบ		
๕.๑	ผู้ขายต้องยื่นราคาที่เสนอ มีกำหนดไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นเสนอราคา		
๕.๒	ผู้ขายจะต้องส่งมอบระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management) ครบถ้วน พร้อมติดตั้ง ทดสอบ และฝึกอบรม โดยส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับจากวันลงนามในสัญญา		

ตารางคุณลักษณะเฉพาะของ  
ระบบบริหารการยืนยันตัวตน (Identity Management)

หัวข้อ	ข้อกำหนดรายละเอียด ความต้องการของ บพท.	ข้อเสนอคุณสมบัติของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หัวข้อบังคับคุณสมบัติตามเอกสารของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
๖	การรับประกัน ผู้ขายจะต้องมีการรับประกันตัวระบบหรืออุปกรณ์ แบบ On-Call Service 24x7 และ On-Site Service 8x5 โดยมีระยะเวลาการรับประกันและสิทธิในการอัปเดตซอฟต์แวร์เป็นเวอร์ชันล่าสุดไม่น้อยกว่า ๑ ปี ทุกรายการ รวมถึงอุปกรณ์และโปรแกรมประกอบในแต่ละรายการด้วย ทั้งนี้ให้มีผลการรับประกันนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบครบถ้วนทุกรายการอย่างเป็นทางการ		

ช่องที่ ๑ ลำดับหัวข้อ

ช่องที่ ๒ เป็นข้อกำหนดรายละเอียดความต้องการของ บพท.

ช่องที่ ๓ ให้ระบุว่า Comply หรือ Operational Comply พร้อมระบุรายละเอียด (เช่น ยี่ห้อ/รุ่น)

Comply หมายถึง เป็นไปตามข้อกำหนด

Operational Comply หมายถึง ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือเป็นไปตามข้อกำหนดบางส่วน แต่สามารถใช้งานได้ตามความต้องการ การระบุคำอื่นที่นอกเหนือจากที่กำหนด บพท. อาจถือว่า Not Comply

ช่องที่ ๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะอธิบายรายละเอียดพร้อมอ้างอิงสิ่งที่บ่งบอกถึงความสามารถของระบบ/อุปกรณ์ ซึ่งอาจจะเป็นแคตตาล็อก ทฤษฎีการคำนวณ ใบรับรองจากหน่วยงานระหว่างประเทศ วิธีการออกแบบ หนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต มาตรฐานต่างๆ ฯลฯ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดก็ได้ และการไม่มีรายละเอียดที่บ่งชี้ได้ในช่องที่ ๓ บพท. อาจถือว่า Not Comply