

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บพ.๑-๖ 13 /2563

ซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓ รายการ (๘ ชุด)

ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

ตามประกาศบริษัท วิหยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

บริษัท วิหยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บพท.” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศจำนวน ๓ รายการ (๘ ชุด) ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก รายละเอียดดังนี้

จำนวน	รายละเอียด
๒ ชุด	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ชนิดฝังฝ้า (Cassette Type) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู
๑ ชุด	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ชนิดฝังฝ้า (Cassette Type) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู
๕ ชุด	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ชนิดฝังฝ้า (Cassette Type) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๒.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่าย ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยยื่นเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นข้อเสนอ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ **พร้อมตารางเปรียบเทียบ** ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารหลักฐานตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อ ๒.๑๒

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ บริษัท วิษุการบิณแห่งประเทศไทย จำกัด

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบระบบพร้อมติดตั้ง ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันลงนามสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์และตารางเปรียบเทียบทุกข้อไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบตามแบบที่ บวท. กำหนด ดังนี้

(ช่องที่ ๑)	(ช่องที่ ๒)
รายละเอียดที่บริษัทฯ กำหนด	รายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอ

ช่องที่ ๑ เป็นข้อกำหนดรายละเอียดความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะของ บวท.

ช่องที่ ๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะระบุในแต่ละหัวข้อว่า “เป็นไปตามข้อกำหนด หรือ Comply” พร้อมแนบรายละเอียดที่เสนอ หรือจะอธิบายรายละเอียดที่เสนอพร้อมแนบรายละเอียดที่เสนอก็ได้

ทั้งนี้ การไม่มีรายละเอียดในช่องที่ ๒ กรณี บวท. สามารถตรวจสอบได้จากเอกสารส่วนอื่นในการยื่นเอกสารประกวดราคา และได้ส่งผลกระทบต่อ บวท. เสียหาย หรือทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น บวท. จะถือว่า Comply นอกเหนือจากนี้อาจถือว่าข้อเสนอ นั้น Not Comply

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นรับการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ บวท. ผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ บวท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ บวท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บวท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๕.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ บวท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ บวท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที
เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด
หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา
ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่น
ข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ
การคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การ
เสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำสุดจนคาดหมาย
ได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อ
ได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หาก
คำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ บวท. มีสิทธิจะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้
ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท.

๕.๖ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่
ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ
แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือ
สื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ บวท. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ
แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑
ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓
หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง
หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโลม ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนในสัญญาซื้อขาย และ บวท. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาค่าสิ่งของรวมแต่ละชุด

ในกรณีการจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่ง ส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ แม้ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาทั้งชุด

๘ .การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ (หนึ่ง) ปี สำหรับตัวเครื่อง และ ๕ (ห้า) ปี สำหรับคอมเพรสเซอร์ นับถัดจากวันที่ บวท.ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยระหว่างนั้นผู้ขายต้องนำอุปกรณ์สำรองมาเปลี่ยนให้สามารถใช้งานทดแทนได้จนกว่าอุปกรณ์ที่ชำรุดจะซ่อมเสร็จ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๙. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๙.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ บวท. อาจจะพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๙.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๙.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใด ๆ เพิ่มเติม

๙.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๑. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ บวท. ไว้ชั่วคราว

๑๒. บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะลงนามสัญญากับผู้เสนอราคา ต่อเมื่องบประมาณ ที่ใช้สำหรับการจัดหาครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแล้ว และหากงบประมาณดังกล่าวไม่ได้รับอนุมัติจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม จนเป็นผลให้ บวท. ไม่อาจลงนามสัญญาได้ ผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

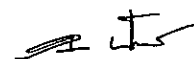
บริษัท วิหยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
รายละเอียดความต้องการและคุณสมบัติทางเทคนิคเครื่องปรับอากาศ
แบบแยกส่วน (Split Type)

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ชนิดฝังฝ้า (Cassette TYPE) ๔ ทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้งใช้งานที่ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก (ห้องโถงชั้น ๒ อาคารสำนักงาน จำนวน ๔ ชุด) ,ห้องประชุมชั้น ๒ อาคารสำนักงาน จำนวน ๑ ชุด, ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู ติดตั้งใช้งานที่ห้องทำงาน ผศล.บก ๒. ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน จำนวน ๑ ชุด และขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู ติดตั้งใช้งานห้องทำงานผู้จัดการงานบริหารทั่วไป (ภูมิภาค) ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน จำนวน ๒ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

รายละเอียดที่บริษัทฯ ต้องการ	รายละเอียดของผู้เสนอราคา
<p style="text-align: center;">รายละเอียดและคุณสมบัติทางเทคนิค</p> <p>๑. ความต้องการ จัดซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (Split Type) ชนิดฝังฝ้า (Cassette TYPE) ๔ ทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู/ชั่วโมง จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน ๔ ชุด ติดตั้งใช้งานห้องโถงชั้น ๒ อาคารสำนักงาน (ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก) - จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งใช้งานห้องประชุมชั้น ๒ อาคารสำนักงาน (ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก) <p>๑.๑ CONDENSING UNIT</p> <p>๑.๑.๑ ระบายความร้อนด้านข้าง</p> <p>๑.๑.๒ โครงสร้างตัวถังทำด้วยเหล็กกล้าอย่างหนาชุบสังกะสี (GALVANIZE) พ่นสีโพลีเอสเตอร์ป้องกันการเกิดสนิมคุณภาพสูงทนทานต่อการกัดกร่อน ตัวโครงจะต้องมั่นคง แข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนหรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน</p> <p>๑.๑.๓ คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) เป็นแบบมอเตอร์หุ้มปิด (HERMETIC) ชนิด SCROLL TYPE หรือ ROTARY TYPE มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู ต่อชั่วโมงระบบไฟฟ้า 380 V. 50 Hz. 3 PH ระบายความร้อนด้วยสารทำความเย็น R-32 หรือ R-410A COMPRESSOR มี OVERLOAD PROTECTION</p> <p>๑.๑.๔ พัดลมระบายความร้อนเป็นแบบใบพัดแฉก (PROPELLER) ได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยแล้ว ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ มีตะแกรงโปร่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	



๑.๑.๕ คอยล์ร้อนของ CONDENSING UNIT เป็นท่อทองแดงแบบ INNER GROOVE ที่ถูกอัดให้เข้ากับครีบอลูมิเนียม ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบ ร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วและการขจัดความชื้น ฟันเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อนมาจากโรงงานผลิต

๑.๑.๖ มอเตอร์พัดลมเป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด มีระบบรองสลับแบบตลับลูกปืน หรือแบบปลอกที่มีการหล่อลื่นตลอดอายุการใช้งาน

๑.๑.๗ ค่าประสิทธิภาพความเย็น (ENERGY EFFICIENCY RATIO : EER) หรือ (SEASONAL ENERGY EFFICIENCY RATIO : SEER) ไม่น้อยกว่า 10.00

๑.๑.๘ ประสิทธิภาพการทำงานที่ AMBIENT TEMPERATURE ไม่ต่ำกว่า 35°C

๑.๒. FAN COIL UNIT

๑.๒.๑ ส่วนโครงภายนอกเป็นแบบที่ตกแต่งสำเร็จ ทำด้วยแผ่นเหล็ก หรือพลาสติก มีถาดน้ำทิ้งที่หุ้มด้วยฉนวน และชุดระบายน้ำทิ้ง ในการใช้งานปกติจะต้องไม่เกิดหยดน้ำเกาะภายนอกตัวโครง

๑.๒.๒ คอยล์เย็น (EVAPORATION COIL) เป็นท่อทองแดง หรือท่ออลูมิเนียม ที่ถูกอัดให้เข้ากับครีบอลูมิเนียมซึ่งจะต้องเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผลิต

๑.๒.๓ เป็นแบบฝังในฝ้าเพดาน มีช่องส่งลมเย็นด้านหน้า ๔ ทิศทาง

๑.๒.๔ พัดลมส่งลมเย็น เป็นพัดลมแบบหอยโข่ง (CENTRIFUGAL) \ ที่ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ ซึ่งสามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 4 STEPS

๑.๒.๕ มอเตอร์พัดลมสามารถส่งลมเย็นได้ไม่ต่ำกว่า 900 CFM.

๑.๒.๖ อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็นแบบ เอ็กซ์แพนชันวาล์ว หรือแคปิลารีทิว

๑.๒.๗ แผงกรองอากาศ เป็นแบบอะลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว หรือใยสังเคราะห์ หรือตาข่ายโพลีพรอบเพอลิน ที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๒. ความต้องการ จัดซื้อเครื่องปรับอากาศ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (Split Type) ชนิดฝังฝ้า (Cassette TYPE) ๔ ทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู/ชั่วโมง จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

- จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งใช้งานที่ห้องประชุม ๒/๒ ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน (ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก)

๒.๑ CONDENSING UNIT

๒.๑.๑ การระบายความร้อนด้านข้าง

๒.๑.๒ โครงสร้างตัวถังทำด้วยเหล็กกล้าอย่างหนาชุบสังกะสี (GALVANIZE) พ่นสีโพลีเอสเตอร์ป้องกันการเกิดสนิมคุณภาพสูงทนทานต่อการกัดกร่อน ตัวโครงจะต้องมั่นคง แข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนหรือ เกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน

๒.๑.๓ คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) เป็นแบบมอเตอร์หุ้มปิด (HERMETIC) ชนิด SCROLL TYPE หรือ ROTARY TYPE มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมง ระบบไฟฟ้า 380 V. 50 Hz. 3 PH ระบายความร้อนด้วยสารทำความเย็น R-32 หรือ R410-A COMPRESSOR มี OVERLOAD PROTECTION

๒.๑.๔ พัดลมระบายความร้อนเป็นแบบใบพัดแฉก (PROPELLER) ได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยแล้ว ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์มีตะแกรงโพร่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

๒.๑.๕ คอยล์ร้อนของ CONDENSING UNIT เป็นท่อทองแดงแบบ INNER GROOVE ที่ถูกอัดให้เข้ากับครีบอลูมิเนียม ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบ ร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วและการขจัดความชื้น พ่นเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อนมาจากโรงงานผลิต

๒.๑.๖ มอเตอร์พัดลมเป็นแบบหุ้มปิดมิดชิดมีระบบรองเส้นแบบตลับลูกปืนหรือแบบปลอกที่มีการหล่อลื่นตลอดอายุการใช้งาน

๒.๑.๗ ค่าประสิทธิภาพความเย็น (ENERGY EFFICIENCY RATIO : EER) หรือ (SEASONAL ENERGY EFFICIENCY RATIO : SEER) ไม่น้อยกว่า 10.00

๒.๑.๘ ประสิทธิภาพการทำงานที่ AMBIENT TEMPERATURE ไม่ต่ำกว่า 35°C

๒.๒. FAN COIL UNIT

๒.๒.๑ ส่วนโครงภายนอกเป็นแบบที่ติดตั้งสำเร็จ ทำด้วยแผ่นเหล็ก หรือพลาสติก มีถาดน้ำทิ้งที่หุ้มด้วยฉนวน ในการใช้งานปกติจะต้องไม่เกิดหยดน้ำเกาะ

๒.๒.๒ คอยล์เย็น (EVAPORATION COIL) เป็นท่อทองแดงแบบ INNER GROOVE ที่ถูกอัดให้เข้ากับครีบอลูมิเนียมซึ่งจะต้องเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วจาก โรงงานผลิต

๒.๒.๓ เป็นแบบฝังในฝ้าเพดาน มีช่องส่งลมเย็น ด้านหน้า ๔ ทิศทาง

๒.๒.๔ พัดลมส่งลมเย็น เป็นพัดลมแบบหอยโข่ง (CENTRIFUGAL) ที่ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ ซึ่งสามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 4 STEPS

๒.๒.๕ มอเตอร์พัดลมสามารถส่งลมเย็นได้ไม่น้อยกว่า 900 CFM.

๒.๒.๖ อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็นแบบ เอ็กซ์แพนชันวาล์ว หรือแคปปีลารีทิว

๒.๒.๗ แผงกรองอากาศ เป็นแบบอะลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว หรือใยสังเคราะห์ หรือตาข่ายโพลีพรอบเพอลิน ที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๓. ความต้องการ จัดซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบ แยกส่วน (Split Type) ชนิดฝังฝ้า (Cassette TYPE) ๔ ทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู/ชั่วโมง จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

- จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งใช้งานห้องทำงาน ผู้จัดการงานบริหารทั่วไป (ภูมิภาค) ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน (ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก)

๓.๑ CONDENSING UNIT

๓.๑.๑ การระบายความร้อนด้านข้าง

๓.๑.๒ โครงสร้างตัวถังทำด้วยเหล็กกล้าอย่างหนาชุบสังกะสี (GALVANIZE) ฟันสีโพลีเอสเตอร์ป้องกันการเกิดสนิมคุณภาพสูงทนทานต่อการกัดกร่อน ตัวโครงจะต้องมั่นคง แข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนหรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน

๓.๑.๓ คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) เป็นแบบมอเตอร์หุ้มปิด (HERMETIC) ชนิด SCROLL TYPE หรือ ROTARY TYPE มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมง ระบบไฟฟ้า 220 V. 50 Hz. 1 PH ระบายความร้อนด้วยสารทำความเย็น R32 หรือ R410-A COMPRESSOR มี OVERLOAD PROTECTION

๓.๑.๔ พัดลมระบายความร้อนเป็นแบบใบพัดแฉก (PROPELLER) ได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยแล้ว ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ มีตะแกรงโปร่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

๓.๑.๕ คอยล์ร้อนของ CONDENSING UNIT เป็นท่อทองแดงแบบ INNER GROOVE ที่ถูกอัดให้เข้ากับครีบอลูมิเนียม ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบ ร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วและการขจัดความชื้น ฟันเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อนมาจากโรงงานผลิต

๓.๑.๖ มอเตอร์พัดลมเป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด มีระบบรองคลื่นแบบตลับลูกปืน หรือแบบปลอกที่มีการหล่อลื่นตลอดอายุการใช้งาน

๓.๑.๗ ค่าประสิทธิภาพความเย็น (ENERGY EFFICIENCY RATIO : EER) หรือ (SEASONAL ENERGY EFFICIENCY RATIO: SEER) ไม่น้อยกว่า 10.40

๓.๑.๘ ประสิทธิภาพการทำงานที่ AMBIENT TEMPERATURE ไม่ต่ำกว่า 35°C

๓.๒ FAN COIL UNIT

๓.๒.๑ ส่วนโครงภายนอกเป็นแบบที่ติดตั้งสำเร็จ ทำด้วยแผ่นเหล็ก ที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี ภายในบริเวณที่จำเป็นให้บุด้วยฉนวนยาง หรือวัสดุเทียบเท่า มีถาดน้ำทิ้งที่หุ้มด้วยฉนวน ในการใช้งานปกติจะต้องไม่เกิดหยดน้ำเกาะภายนอกตัวโครง

๓.๒.๒ คอยล์เย็น (EVAPORATION COIL) เป็นท่อทองแดงแบบ INNER GROOVE ที่ถูกอัดให้เข้ากับครีบอลูมิเนียมซึ่งจะต้องเป็นระเบียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วจาก โรงงานผลิต

๓.๒.๓ เป็นแบบฝังในฝ้าเพดาน มีช่องส่งลมเย็น ด้านหน้า ๔ ทิศทาง

๓.๒.๔ พัดลมส่งลมเย็น เป็นพัดลมแบบทอยโข่ง (CENTRIFUGAL) ที่ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ ซึ่งสามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 4 STEPS

๓.๒.๕ มอเตอร์เป็นชนิด SPLIT CAPACITOR ที่มีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนสูงเกินเกณฑ์อยู่ภายใน ใช้ระบบไฟฟ้า 220V / 1 PH / 50 Hz หรือ DC MOTOR

๓.๒.๖ มอเตอร์พัดลมสามารถส่งลมเย็นได้ไม่น้อยกว่า 480 CFM.

๓.๒.๗ อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็นแบบ เอ็กซ์แพนชันวาล์ว หรือแคปปีลารีทิว

๓.๒.๘ แผงกรองอากาศ เป็นแบบอะลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว หรือใยสังเคราะห์ หรือตาข่ายโพลีพรอบเพอลิน ที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๔. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

๔.๑ ติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (CIRCUIT BREAKER) ในตู้แผงสวิตช์เมน และสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติย่อยติดตั้งใกล้กับชุด FANCOIL UNIT เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.

๔.๒ สายไฟฟ้าทั้งหมด ให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวนที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.

๔.๓ ขนาดสายไฟฟ้าเมนเครื่องปรับอากาศ ต้องเป็นขนาดที่รับกระแสได้ไม่ต่ำกว่า ๑๒๕ % ของกระแสใช้งานเต็มที่ (FULL LOAD) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔ ตร.มม.หรือใช้สายเมนเดิมได้แต่สายเดิมต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ตร.มม.

๔.๔ ขนาดสายไฟฟ้าสำหรับมอเตอร์ปรับความเร็วพัดลมให้ใช้สายไฟฟ้าขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๕ ขนาดสายไฟฟ้าสำหรับ THERMOSTAT ที่สั่งให้ยัง MAGNETIC CONTACTER ให้ใช้ขนาดสายไม่น้อยกว่า ๑.๕ ตร.ม หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๔.๖ สายไฟทั้งหมดที่เดินผ่านบนฝ้าให้ร้อยด้วย FLEXIBLE CONDUIT (ท่อเหล็กอ่อน) ส่วนสายไฟจากชุด FANCOIL UNIT ไปหา CONDENSING UNIT ให้ร้อยด้วย FLEXIBLE CONDUIT (ท่อเหล็กอ่อน) ใส่ในรางครอบท่อคู่ไปกับท่อน้ำยา

๔.๗ เครื่องปรับอากาศควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย มี TIMER DELAY RELAY สามารถ AUTO RESTART ได้

๕. อุปกรณ์ระบบน้ำยา

๕.๑ FILTER DRIER นอกเหนือจากที่ติดตั้งมาจากโรงงาน หากติดตั้งใหม่ให้ใช้ชนิดเชื่อมเท่านั้น

๕.๒ ต้องมี SERVICE VALVE SUCTION และ SERVICE VALVE LIQUID สำหรับตรวจวัดความดันน้ำยาที่ประกอบสำเร็จจากโรงงาน

๕.๓ ท่อสารทำความเย็น ให้ใช้ทองแดงอย่างอ่อน (SOFT DRAWN) ขนาดท่อต้องไม่เล็กกว่าท่อของ SERVICE VALVE SUCTION และ SERVICE VALVE LIQUID ของตัวเครื่อง ความหนาของท่อต้องไม่น้อยกว่า ๐.๗ มิลลิเมตร หุ้มด้วย FLEXIBLE CLOSED-CELL THERMAL INSULATION ชนิดไม่ลามไฟ สามารถใช้ท่อและขนวนหุ้มที่มาจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตได้

๖. การติดตั้ง

๖.๑ ท่อน้ำทิ้งเป็นท่อ PVC ขนาดไม่เล็กกว่า ๑/๒ นิ้ว หากเป็นไปได้ให้เดินในรางครอบท่อ หรือตามความเหมาะสมโดยดูหน้างานเป็นหลัก

๖.๒ ท่อสารทำความเย็นทั้งหมด ต้องติดตั้งในรางครอบท่อสีขาวยทวน UV

๖.๓ ขาแขวน ชุด CONDENSING หากใช้ต้องผ่านกระบวนการเคลือบและอบสีเป็นอย่างดีพร้อมปรับระดับน้ำ และยึดติดกับผนังรองรับน้ำหนักได้เป็นอย่างดี

๖.๔ ชุด CONDENSING และ ชุด FANCOIL จะต้องออกจากโรงงานเดียวกันและมีใบรับรองมาตรฐานสินค้า

๖.๕ กรณี CONDENSING UNIT ติดตั้งอยู่สูงกว่า FAN COIL UNIT ระยะ ๒.๕-๗.๕ เมตร ในแนวตั้งจะต้องติดตั้งท่อกักเก็บน้ำมันหล่อลื่น (OIL TRAP) ชนิด P-TRAP ไว้ที่ด้านล่างของท่อที่อยู่ในแนวตั้ง แต่ถ้าหากระยะเกิน ๗.๕ เมตร จะต้องติดตั้งท่อกักเก็บน้ำมัน ชนิด S-TRAP เพิ่มเติมเข้าในระบบทุกระยะไม่เกิน ๗.๕ เมตร เพื่อทำหน้าที่กักเก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ไหลลงมาด้านล่างในแนวตั้ง ขณะที่คอมฯหยุดทำงานและเมื่อคอมฯทำงานใหม่น้ำมัน

ที่อยู่ใน P-TRAP และ S-TRAP จะถูกดูดกลับขึ้นไปทำ
หน้าที่หล่อลื่นในคอมฯได้รวดเร็ว

๖.๖ กรณี FAN COIL UNIT ติดตั้งอยู่สูงกว่า
CONDENSING UNIT จะต้องติดตั้งท่อกักเก็บน้ำมันชนิด
INVERT-TRAP ไว้ที่ช่องทางออกของ FAN COIL UNIT เพื่อ
ป้องกันสารทำความเย็นเหลวไหลกลับเข้าคอมเพรสเซอร์
ขณะหยุดทำงาน ซึ่งอาจทำให้คอมฯเสียได้เนื่องจากการ
อัดของเหลว

๖.๗ ในกรณีที่เปลี่ยนผ้าที่บาร์ ก่อนติดตั้งชุด FAN
COIL UNIT หากแผ่นผ้าเดิมชำรุด หรือแผ่นผ้ามีรอยต่อ
ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนแผ่นผ้าที่เต็มแผ่นพร้อมทาสีให้
ใกล้เคียงกับสีเดิมก่อนการติดตั้ง

๗. กำหนดส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่
สัญญามีผลบังคับใช้

๘. การรับประกัน

๘.๑ รับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
และอุปกรณ์อื่นๆในเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่า ๑ ปี
โดยนับตั้งแต่หลังส่งมอบงาน

๘.๒ ในช่วงเวลารับประกัน ๑ ปี ผู้รับจ้างต้อง
จัดส่งช่างเข้าตรวจสอบระบบการทำงาน และทำการ
บำรุงรักษาเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

หมายเหตุ

๑. ผู้เสนอราคา จะต้องแนบ CATALOG ต้นฉบับ
ที่แสดงรายละเอียดของเครื่องปรับอากาศที่นำเสนอ

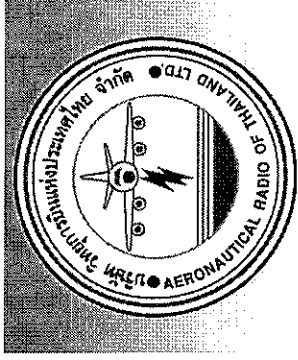
๒. ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้ผลิต หรือ เจ้าของ
ผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจาก
ผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง

๓. ผู้ได้รับการเสนอราคาต้องพร้อมขนส่งสินค้า
และติดตั้งให้เรียบร้อยโดยราคาที่เสนอพร้อมขนส่ง,ติดตั้ง
และรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าธรรมเนียมต่างๆเรียบร้อยแล้ว)

๔. ผู้ได้รับการเสนอราคา ต้องรื้อถอน
เครื่องปรับอากาศชุดเดิม และนำไปเก็บไว้ตามสถานที่ ที่ผู้
รับจ้างกำหนดโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๕. ผู้ได้รับการเสนอราคาต้องทำการรื้อถอนท่อส่ง
ลมเย็น (ท่อดักส์), หัวจ่ายลมเย็น, ช่องรีเทิร์นลมกลับของ
เครื่องปรับอากาศเก่าออก เมื่อรื้อถอนออกแล้วต้องทำ
การเก็บงานฝ้าให้เรียบร้อย พร้อมกับทาสีให้ใกล้เคียงกับ
ของเดิม

๖. งานใดที่ไม่ได้กำหนด หากจำเป็นต้องทำเพื่อ
ความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของงานติดตั้งระบบปรับ
อากาศ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เรียบร้อยก่อนส่ง
มอบงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.

แผนการติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๘ ชุด

ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

เจ้าของโครงการ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

๑๐๒ ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ

สาขา กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

ออกแบบโดย

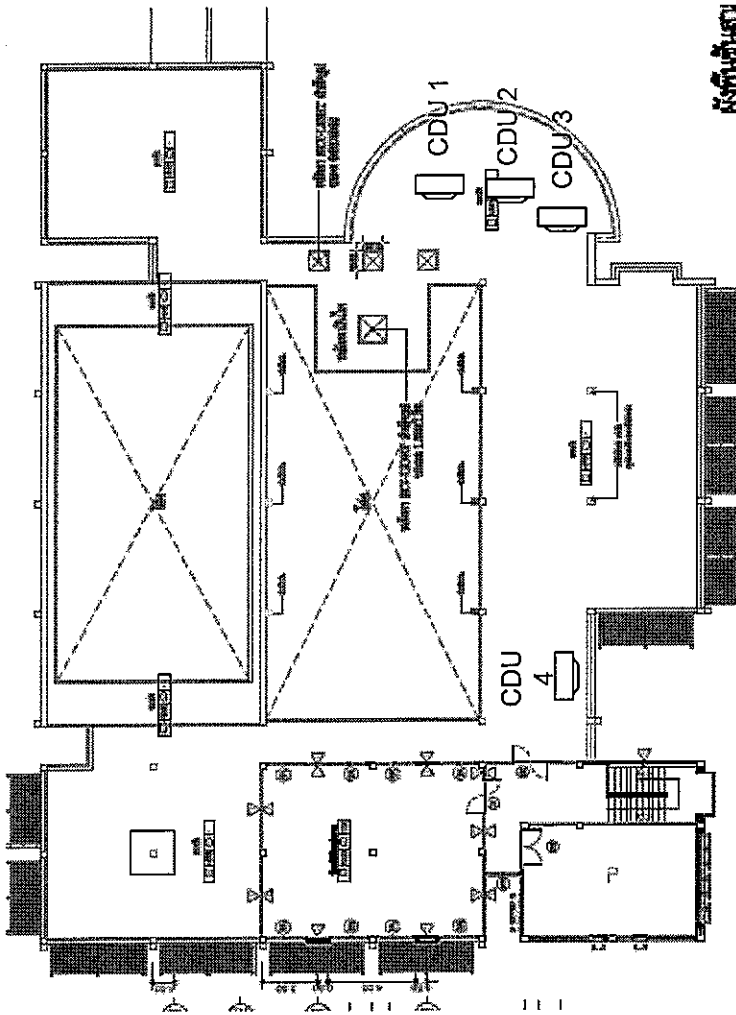
ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

โทรศัพท์ ๐-๕๕๓๐-๑๔๒๒ ต่อ ๗๐๗๑

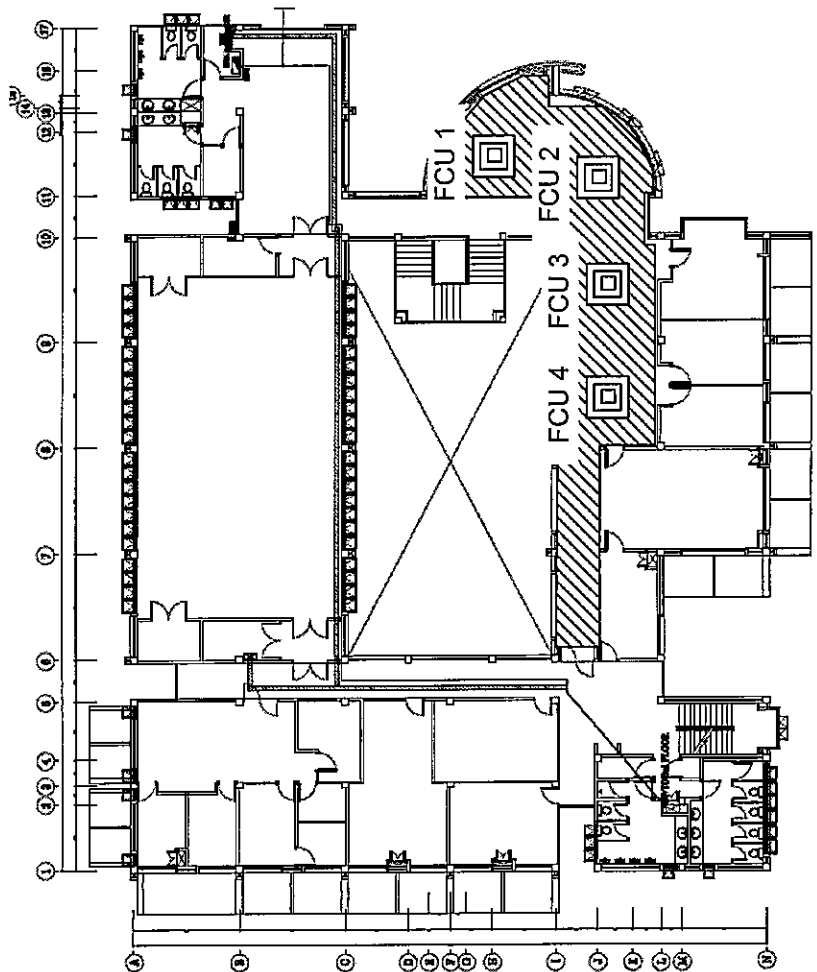
โทรสาร ๐-๕๕๓๐-๑๔๒๒ ต่อ ๗๐๗๓

สำนักงานการบินไทย
AerOTHAI

ผังอาคารสำนักงาน คล.บก ๒. ชั้น ๓ (ดาตฟ้า)



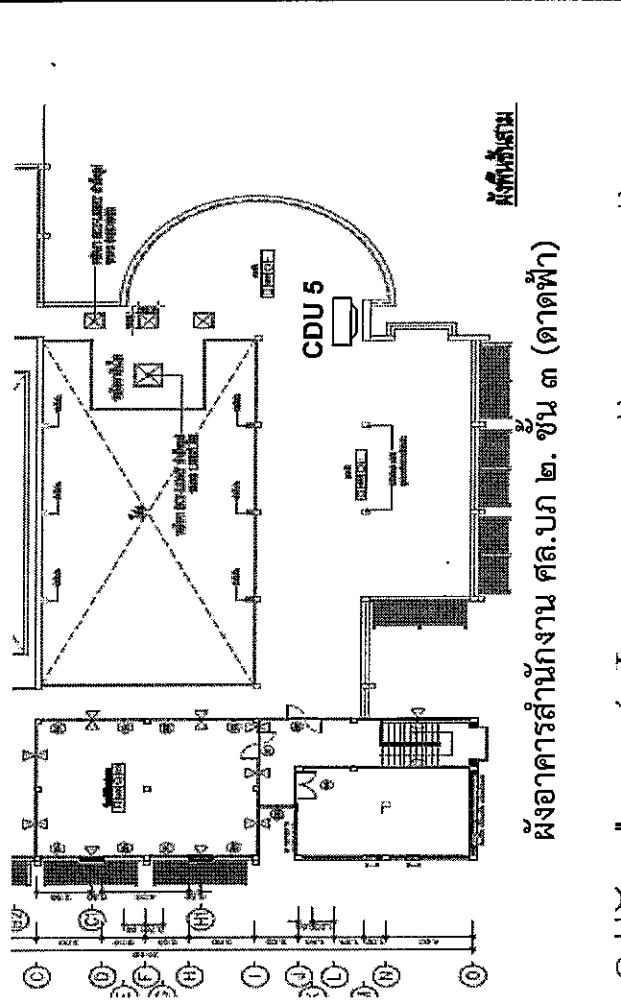
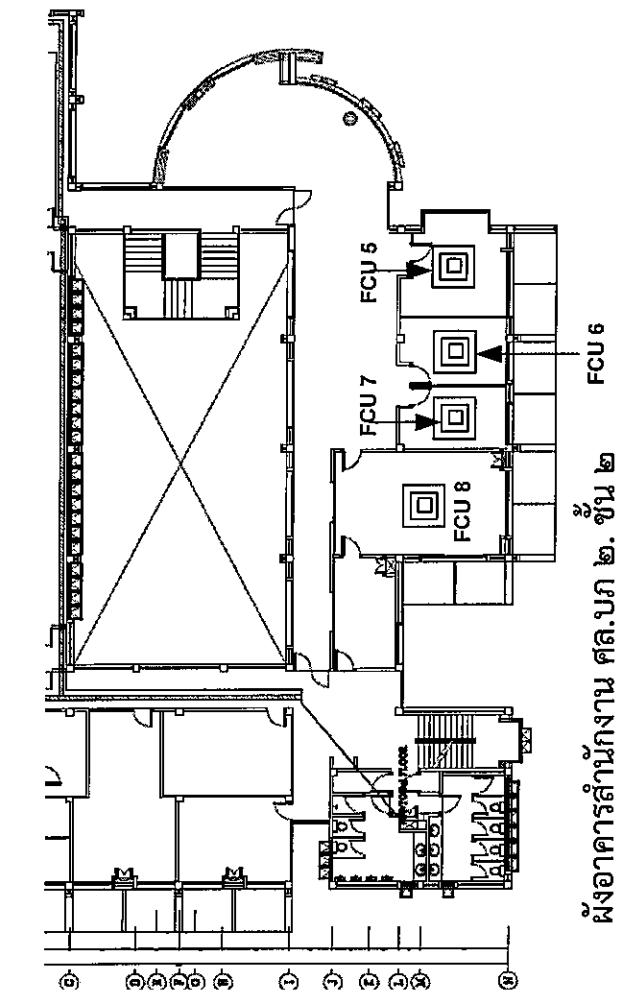
ผังอาคารสำนักงาน คล.บก ๒. ชั้น ๒



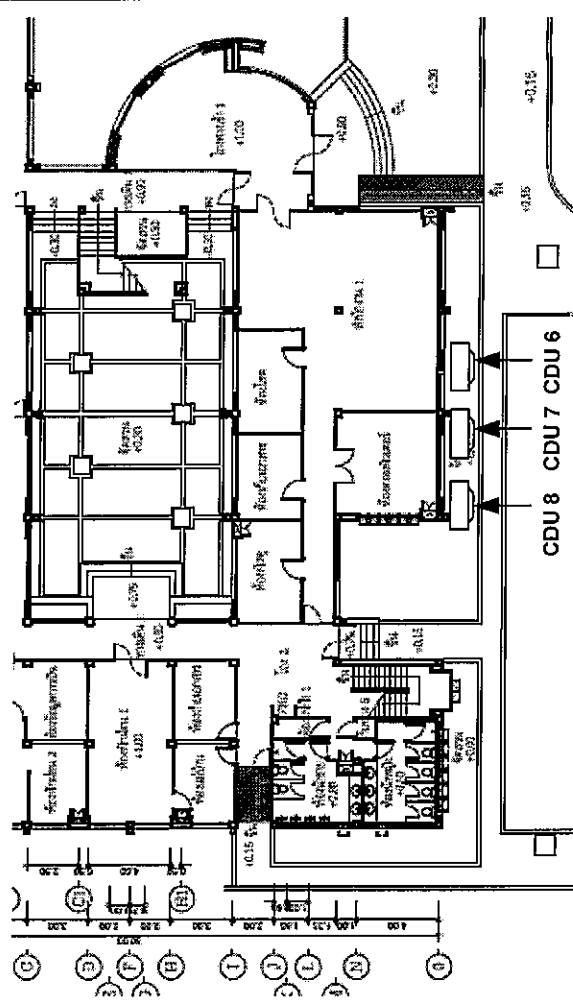
แปลนการติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ
อาคารสำนักงาน คล.บก ๒.
ห้องโถงชั้น ๒

NO.	ขนาด BTU/hrs	ชนิด	การติดตั้ง	หมายเหตุ
FCU 1	36,000	ฝังฝ้า	ฝังฝ้า	ตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ FCU และ CDU สามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมทำงาน
FCU 2	36,000	ฝังฝ้า	ฝังฝ้า	
FCU 3	36,000	ฝังฝ้า	ฝังฝ้า	
FCU 4	36,000	ฝังฝ้า	ฝังฝ้า	

AEROTHAI ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ คณะผู้บริหาร		DWG NO	FSCM NO	SIZE
		แผนผังอาคารสำนักงาน ชั้น ๒	1:200	A4
REV	DWG NO	SHEET	SCALE	ISSUED
2 OF 3	แผนผังอาคารสำนักงาน ชั้น ๒	5	1:200	5 กรกฎาคม 2562



NO.	ขนาด BTU/hrs	ชนิด	การติดตั้ง	หมายเหตุ
FCU 5	30,000	ฝังฝ้า	ฝังฝ้า	ตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ FCU และ CDU สามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมหน้างาน
FCU 6	18,000	ฝังฝ้า	ฝังฝ้า	
FCU 7	18,000	ฝังฝ้า	ฝังฝ้า	
FCU 8	36,000	ฝังฝ้า	ฝังฝ้า	



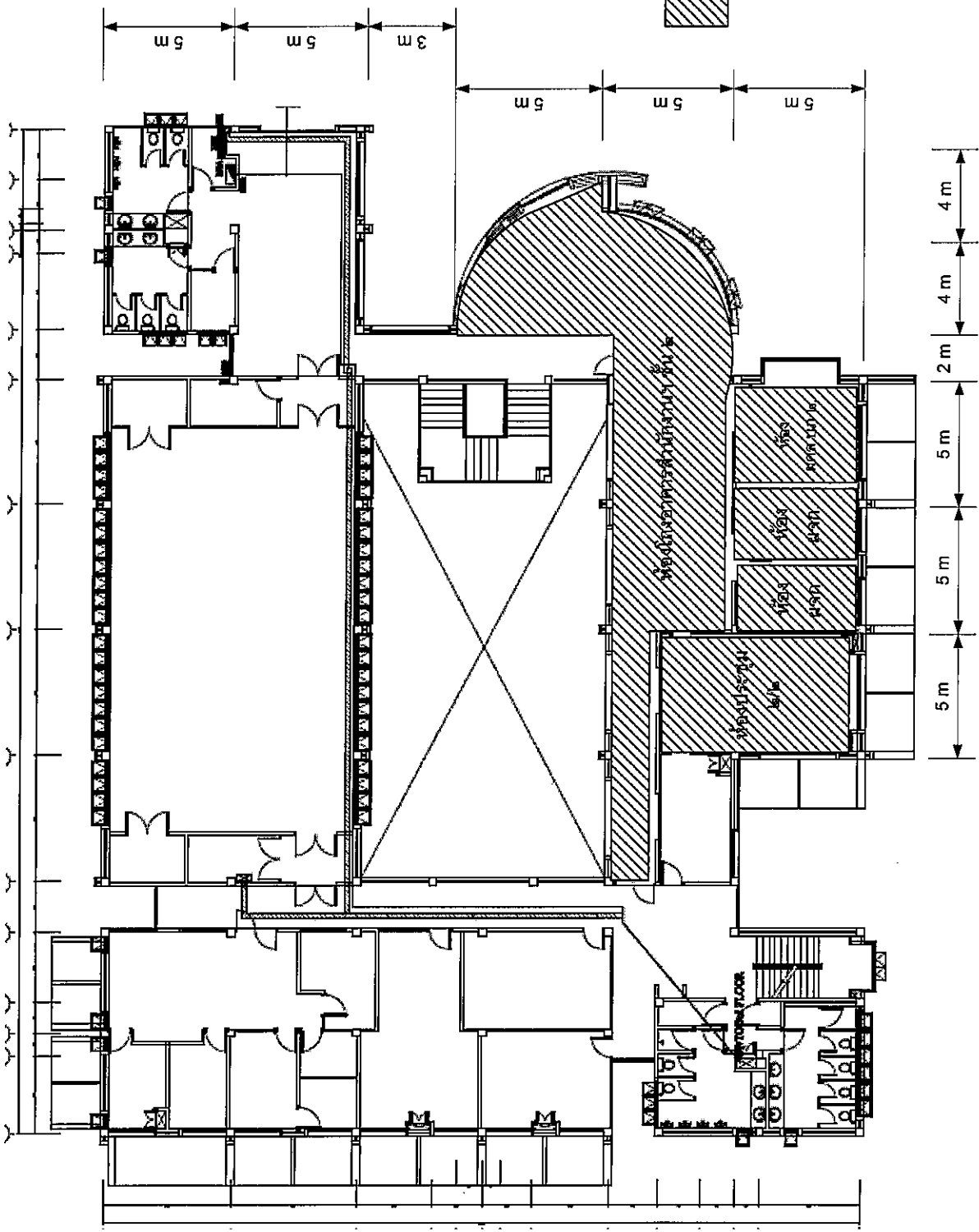
แปลนการติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ
 อาคารสำนักงาน ตล.บก ๒ ชั้น ๒
 ห้องทำงานฯ และห้องประชุม ๒/๒

AEROTHAI
 ศูนย์ควบคุมการบริการลูกค้า
 คนเดิน สุทธิชัย
 5 กรกฎาคม 2562

REV	DWG NO	FSCM NO	SIZE
2 OF 3	แผนผังอาคารสำนักงานฯ พิชญ์โลค	1:200	A4
SHEET	SCALE		
	1:200		

แปลนการติดตั้ง
ระบบเครื่องปรับอากาศ
อาคารสำนักงาน ศล.ภท. ๒
ชั้น ๒

พื้นที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ บริเวณชั้น ๒
อาคารสำนักงาน ศล.ภท. ๒



AEROTHAI

ศูนย์ควบคุมการบินไทยแอร์ไลน์
ณ.ส.บ. สุทธิสาร

REV	DWG NO	FSCM NO	SIZE
	แผนผังอาคารสำนักงานฯ ชั้น ๒		A4
2 OF 3	SHEET	1:200	SCALE
		5 กรกฎาคม 2562	ISSUED