



ที่ กท ๐๕๓๑.๕/๑๑๗

กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ
๒๒๒ ถนนริมทางรถไฟเก่า
แขวงบางนาใต้ เขตบางนา
กรุงเทพฯ ๑๐๒๖๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ชี้แจงข้อวิจารณ์ร่างเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจทัศนวิสัยและปริมาณเมฆในเขตการบิน

เรียน บริษัท ดีเอ็กซ์พี (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือวิจารณ์ บริษัท ดีเอ็กซ์พี (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ MD641229-001 ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๔
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รายการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจทัศนวิสัยและปริมาณเมฆในเขตการบิน

ตามที่บริษัท ฯ ได้เสนอข้อวิจารณ์ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรายการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจทัศนวิสัยและปริมาณเมฆในเขตการบิน ตามอ้างถึง กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ได้พิจารณาแล้วรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอบคุณในการเสนอข้อวิจารณ์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พลเรือโท

(จักรกฤษ มະลิขาว)

เจ้ากรมอุทกศาสตร์

กองบริหารพัสดุอุทกศาสตร์ กรมอุทกศาสตร์

โทร ๐ ๒๔๗๕ ๒๒๔๙

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รายการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจทัศนวิสัยและปริมาณเมฆในเขตการบิน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด	ข้อวิจารณ์/ข้อชี้แจง	ข้อพิจารณาของคณะกรรมการฯ
<p>บริษัท ดีเอ็กซ์พี (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	<p>๒.๑.๑ กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัย (Prevailing Visibility Camera) จำนวน ๘ ชุด</p>	<p>- บริษัทฯ ขอให้พิจารณาเปลี่ยนข้อกำหนด เป็น "๒.๑.๑ กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัย จำนวน ๒ ชุด" - ทั้งนี้เนื่องจาก Prevailing Visibility Camera เป็นคำศัพท์เฉพาะของยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง การติดกล้องจำนวน ๘ ชุด ในอาคารเดียว ไม่ได้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านอุตุนิยมวิทยาการตรวจทัศนวิสัย การติดตั้งกล้องถึง ๘ ตัว อาจเกินความจำเป็น เป็นการใช้งบที่ไม่คุ้มค่า ขอให้แก้ข้อความ อีกทั้งการใส่คำศัพท์เฉพาะข้างต้น คือ (Prevailing Visibility Camera) เป็นการล้อคสเปค ให้ผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งเท่านั้น จะทำให้การประกวดราคาไม่เกิดความเป็นธรรม</p>	<p>ปรับปรุง : เนื่องจาก - Prevailing Visibility คือทัศนวิสัยที่ปกคลุมพื้นที่มากกว่าครึ่งวงกลมที่มาจากจุดศูนย์มวิทยาการบิน กรมอุตุนิยมวิทยา และ Annex 3 Chapter 1 definition ดังนั้นคำว่า Prevailing Visibility จึงไม่เป็นคำศัพท์เฉพาะของยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง - จากข้อกำหนด ICAO Annex 3 กำหนดให้การตรวจ Prevailing visibility ต้องมีการตรวจอย่างน้อยใน ๘ ทิศทาง โดยรอบสนามบิน จึงเป็นที่มาของการกำหนดจำนวน กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัย (Prevailing Visibility Camera) จำนวน ๘ ตัว และจากข้อกำหนดของ ICAO และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ไม่ปรากฏข้อกำหนดใดๆที่ห้ามหน่วยงานที่ให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ประจำสนามบิน ใช้กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัย (Prevailing Visibility Camera) ในการตรวจค่า prevailing visibility - คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้ว คำว่า Prevailing Visibility Camera มีความหมายว่า กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัย ซึ่งเป็นความหมายเดียวกัน จึงพิจารณาตัดคำว่า Prevailing Visibility Camera ออก แก้ไขเป็น "๒.๑.๑ กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัย จำนวน ๘ ชุด"</p>
	<p>๓.๑.๓ ติดตั้ง Blower สำหรับทำความสะอาดเลนส์กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัยและกล้องถ่ายภาพเมฆทั้งหมด โดยที่ Blower ต้องสามารถควบคุมการทำงานจากซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลและแสดงผลข้อมูลได้</p>	<p>เนื่องจากการติดตั้ง Blower สำหรับทำความสะอาดเลนส์กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัยและกล้องถ่ายภาพเมฆทั้งหมดเป็นคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ตรวจแบบเฉพาะ ซึ่งตรงกับผลิตภัณฑ์ของยี่ห้อ ไมโครสเตรป-เอ็มไอเอส ดังนั้นการระบุคุณสมบัติของสินค้ายี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือเจาะจงผู้ผลิต จะทำให้การประกวดราคาไม่เกิดความเป็นธรรม</p>	<p>ปรับปรุง : อุปกรณ์ตามข้อ ๓.๑.๓ เป็นอุปกรณ์สำหรับการทำความสะอาดเลนส์กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัยและกล้องถ่ายภาพเมฆซึ่งติดตั้งอยู่ในภายนอกอาคารและในเขต Airside ในกรณีสภาพอากาศเลวร้าย เช่น มีฝนตกหนักอาจทำให้เลนส์ของกล้องมีคราบน้ำหรือสกปรก ซึ่งจะส่งผลต่อการลดประสิทธิภาพการตรวจวัดได้ ซึ่งในสถานการณ์ดังกล่าวการที่เจ้าหน้าที่ช่างเครื่องมือจะออกไปทำความสะอาดเลนส์กล้องอาจจะมีข้อจำกัดไม่สามารถปฏิบัติได้โดยทันที ทั้งนี้คณะกรรมการได้พิจารณาข้อวิจารณ์ของทางบริษัทแล้วเห็นว่าข้อความตามที่บริษัทฯ เสนอเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ทางราชการกำหนด คณะกรรมการฯ จึงเห็นควรแก้ไขเป็น "๓.๑.๓ ติดตั้ง Blower สำหรับทำความสะอาดเลนส์กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัยและกล้องถ่ายภาพเมฆทั้งหมด โดยที่ Blower ต้องสามารถควบคุมการทำงานจากซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลและแสดงผลข้อมูล หรือผู้ใช้สามารถควบคุมการทำงานได้"</p>

	<p>๓.๑.๔ มีระบบรับส่งข้อมูลจากกล้องไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่าน Fiber Optic และระบบสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Link)</p>	<p>ตามข้อกำหนด ๓.๑.๔ บริษัทฯ ใครขอให้คณะกรรมการเขียน TOR ได้โปรดกำหนดรายละเอียดในการเชื่อมโยงสัญญาณ ให้มีความชัดเจน เนื่องจากบริษัทฯ พิจารณาแล้ว ใน TOR มีความขัดแย้งระหว่างข้อ 3.1.4 กับ ข้อ 4.6 อาจเป็นเหตุทำให้ผู้เสนอราคาอาจมีความเข้าใจผิด หรือคลาดเคลื่อนได้ จะทำให้การประมูล เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นได้</p>	<p>ปรับปรุง : คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นควรแก้ไขเป็น “๓.๑.๔ มีระบบรับส่งข้อมูลจากกล้องไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่าน Fiber Optic”</p>
	<p>๓.๒.๒.๒.๕ สามารถนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมจาก Ceilometer NWP Balloon Measurement หรือ MTP Profiler โดยเชื่อมต่อกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก หรือเชื่อมต่อโดยตรง มาประมวลผลร่วมกับข้อมูลที่ได้จากกล้องถ่ายภาพเมฆเพื่อคำนวณความสูงฐานเมฆ (Cloud Height) ได้</p>	<p>ขอวิจารณ์ ข้อ ๓.๒.๒.๒.๕ ข้อมูลจาก Balloon Measurement หรือ MTP Profiler เป็นการตรวจวัดลมชั้นบน ซึ่งตาม TOR และการให้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์จัดเก็บภายนอกคืออุปกรณ์อะไร การเชื่อมต่อจาก Balloon Measurement มาประมวลผลร่วมกับข้อมูลที่ได้จากกล้องถ่ายภาพเมฆเพื่อคำนวณความสูงฐานเมฆ (Cloud Height) อาจมีความขัดแย้งกับการตรวจวัดกับ Ceilometer ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบ AWOS อาจส่งผลให้มีความขัดแย้งกับการตรวจวัดของ Ceilometer เดิมที่มีอยู่ ดังนั้น ข้อกำหนดในลักษณะนี้ ไม่มีความสอดคล้องกันในทางเทคนิค อาจจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงการฯ ได้</p>	<p>ไม่ปรับปรุง : ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๓.๒.๒.๒.๕ คณะกรรมการฯ ขออธิบายเพิ่มเติมว่า ข้อมูลที่ได้จาก Ceilometer, NWP, Balloon Measurement หรือ MTP Profiler ซึ่งจัดเก็บอยู่ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก หรือข้อมูลได้จากการเชื่อมต่อโดยตรงจาก Ceilometer, NWP, Balloon Measurement หรือ MTP Profiler เข้าสู่เครื่องประมวลผล อย่างไรก็ตามหนึ่ง ต้องสามารถนำมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลที่ได้จากกล้องถ่ายภาพเมฆเพื่อคำนวณความสูงฐานเมฆ (Cloud Height) ได้</p> <p>นอกจากนี้การกำหนดให้สามารถนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมจาก Ceilometer, NWP, Balloon Measurement หรือ MTP Profiler มาประมวลผลร่วมกับข้อมูลที่ได้จากกล้องถ่ายภาพเมฆนั้น เป็นเพียงการเพิ่มค่าตัวแปรนำเข้าทางอุตุนิยมวิทยาที่มีอยู่เดิม เพื่อใช้ในการสอบเทียบความถูกต้องของข้อมูลที่ตรวจวัดได้ก่อนหน้าและนำผลต่างมาใช้ปรับปรุงค่าการคำนวณความสูงฐานเมฆในครั้งต่อไปให้มีความถูกต้องมากขึ้นเท่านั้น และขอเรียนให้ทราบว่ากรณีที่หน่วยงานได้มีการจัดซื้อระบบนี้ เป็นเพียงระบบฯ ที่มาช่วยเสริมการตรวจวัดให้กับเจ้าหน้าที่ตรวจอากาศในการเพิ่มประสิทธิภาพประกอบการตัดสินใจการรายงานค่า prevailing visibility และปริมาณเมฆ (Cloud coverage) ของข่าว METAR และ SPECI ให้มีความถูกต้องมากขึ้น อันจะส่งผลให้เกิดความปลอดภัยต่อการปฏิบัติการบินที่มากขึ้นเท่านั้น</p>

	<p>๓.๒.๒.๗ สามารถแสดง Aerodrome Climatological Summaries ในรูปแบบตารางที่แสดงข้อมูลทางสถิติของสารประกอบอุตุนิยมวิทยาที่กำหนดแบบรายวัน (Daily) รายเดือน (Monthly) รายปี (Yearly) ตามช่วงเวลาที่กำหนด ได้</p>	<p>- บริษัทฯ ขอให้ตัดข้อกำหนดข้อนี้ออกไป - ทั้งนี้เนื่องจากการแสดงข้อมูลสารประกอบอุตุนิยมวิทยา อาจเป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับบริษัทฯ ในประเทศไทย บางบริษัท ที่มีการติดตั้งข้อมูลสารประกอบอุตุนิยมวิทยาไว้แต่เดิม ดังนั้น ทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบในการประมูล เกิดความไม่เป็นธรรม</p>	<p>ปรับปรุง : คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเนื่องจากข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ทัศนวิสัยและเมฆซึ่งต้องใช้เป็นข้อมูลทางสถิติ ประกอบการปฏิบัติงานและเพื่อความชัดเจนมากขึ้นในการดำเนินการของผู้เสนอราคา คณะกรรมการฯ จึงเห็นควรแก้ไขข้อความดังนี้ “๓.๒.๒.๗ สามารถแสดงข้อมูลซึ่งได้จากอุปกรณ์ถ่ายภาพทัศนวิสัยและเมฆ ในรูปแบบ Aerodrome Climatological Summaries Tabular Form MODEL B, และ MODEL C ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสาร WMO No.49 vol.2”</p>
	<p>๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแบบร่าง (Conceptual Design) แสดงรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ของระบบ ที่ยื่นเสนอราคา พร้อมทั้งให้ระบุ ชนิด และรุ่นของอุปกรณ์ที่เสนอลงในแบบร่างให้ชัดเจน พร้อมยื่นในวันเสนอราคาโดยมีรายละเอียดดังนี้ กล้องถ่ายภาพทัศนวิสัย (Prevailing Visibility Camera) จำนวน ๘ ชุด ติดตั้งที่อาคารแผนกข่าวอากาศ กองปฏิบัติการฐานบิน สถานีการบิน กองการบินทหารเรือ กล้องถ่ายภาพแบบ Infrared (Cloud Coverage IR Camera) จำนวน ๑ ชุด สำหรับติดตั้งที่สถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) เดิม บริเวณทางวิ่ง ๑๘ หรือ ๓๖ ในเขต Airside โดยเชื่อมโยงสัญญาณจากอุปกรณ์ดังกล่าวมายังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ชั้น ๔ อาคารแผนกข่าวอากาศ กองปฏิบัติการฐานบิน สถานีการบิน กองการบินทหารเรือ และเชื่อมต่อสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ไปยังอุปกรณ์แสดงผล จำนวน ๕ ชุดเครื่อง ที่ติดตั้งที่ หอบังคับการบิน ห้องตรวจอากาศการบิน ห้องพยากรณ์อากาศการบิน ห้องแนะนำการบิน และห้องเรดาร์ควบคุมการจราจรทางอากาศ โดยกรมอุทกศาสตร์ได้แนบแบบร่างแนวทางการเดินท่อร้อยสายไฟใต้ดิน (ของเดิม) ทางวิ่งที่ ๑ กทภ. ตามแบบกองช่างโยธา สถานีการบิน กองการบินทหารเรือ หมายเลข ๖๕ - ๐๒๗ จำนวน ๑ แผ่น เพื่อใช้ประโยชน์ประกอบการจัดทำแบบร่าง (Conceptual Design) สำหรับวางสายไฟ หรือสาย Fiber Optic ใต้ดิน ทั้งนี้แบบร่างแนวทางการเดินท่อร้อยสายไฟใต้ดินดังกล่าว ใช้ประกอบการจัดทำแบบร่าง (Conceptual Design) เพื่อยื่นข้อเสนอเท่านั้น ส่วนการปฏิบัติหน้างานจริงเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะสำรวจ ศึกษาและจัดทำแบบรายละเอียด (Detailed Design) การติดตั้งอุปกรณ์ของระบบ</p>	<p>ในข้อกำหนด ๔.๖ คณะกรรมการร่าง TOR ไม่ได้แนบแบบร่างแนวทางการเดินท่อร้อยสายไฟใต้ดิน (ของเดิม) หมายเลข ๖๕ ๐๒๗ ซึ่งเป็นแบบดั้งเดิม ของทางวิ่งที่ ๑ กทภ. ตามแบบกองช่างโยธาสถานีการบิน กองการบินทหารเรือ ทำให้บริษัทฯ ไม่สามารถคำนวณระยะดังกล่าวได้ เป็นเหตุให้เกิดการได้เปรียบ เสียเปรียบในการเข้าแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจผิดระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างได้ และอาจส่งผลให้เกิดความไม่เป็นธรรมแก่บริษัทฯ และผู้เสนอราคารายอื่นๆ ในการประมูล</p>	<p>ไม่ปรับปรุง : คณะกรรมการฯ ตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีเอกสารตามแบบกองช่างโยธา สถานีการบิน กองการบินทหารเรือ หมายเลข ๖๕ ๐๒๗ ในระบบฯ เนื่องจากความผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูล ทั้งนี้หน่วยงานจะทำการแนบร่างแบบแนวทางการเดินท่อร้อยสายไฟใต้ดินมาในการตอบวิจารณ์ครั้งนี้ด้วยแล้ว เพื่อให้บริษัทฯ ได้เป็นข้อมูลประกอบสำหรับการเสนอราคาต่อไป ทั้งนี้หากทางบริษัทใดๆ มีข้อสงสัยเกี่ยวกับร่างแบบฯ ก็สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกับหน่วยงานได้ ซึ่งจะไม่เป็นการกีดกันหรือก่อให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายใด</p>

	<p>หากแบบร่างแนวการเดินท่อร้อยสายไฟใต้ดินไม่ตรงกับแบบรายละเอียด (Detailed Design) ที่สำรวจจากหน้างานจริง เป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของทางราชการ โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ถ้ามี)</p>		
	<p>๔.๑๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการฝึกอบรม วิธีการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอุตะเถาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ นาย เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑๐ วันทำการ และฝึกอบรมการซ่อมบำรุง และการแก้ไขข้อขัดข้อง ให้กับช่างเครื่องมืออุตุนิยมวิทยา จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ นาย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการ โดยผู้ทำการฝึกอบรมต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ก่อนวันตรวจรับพัสดุ</p>	<p>- บริษัทฯ มีความเห็นว่า ขอให้เปลี่ยนข้อความ เป็น "๔.๑๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการฝึกอบรม วิธีการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอุตะเถาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ นาย เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑๐ วันทำการ และฝึกอบรมการซ่อมบำรุง และการแก้ไขข้อขัดข้อง ให้กับช่างเครื่องมืออุตุนิยมวิทยา จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ นาย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการ โดยผู้ทำการฝึกอบรมต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ก่อนวันตรวจรับพัสดุทางบริษัทฯ ขอเสนอ ให้มี การฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ วิธีการใช้งาน การซ่อมบำรุง และการแก้ไขข้อขัดข้อง ของอุปกรณ์ตรวจวัดและซอฟต์แวร์ประมวลผล และแสดงผลข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบตรวจทัศนวิสัย และ ปริมาณเมฆ (AI Visibility and Cloud) ในเขตการบิน ที่ติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้บริการ อุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอุตะเถาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถใช้งาน ซ่อมบำรุง และแก้ไขข้อขัดข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำผู้ทำการฝึกอบรมการอบรมแต่ละระบบ โดยต้องเป็นวิศวกรไฟฟ้า และ เป็นบุคลากรที่ได้รับการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่ามีเป็นผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมในการเป็นผู้ทำการฝึกอบรมได้ โดยต้องเป็นบุคลากรสัญชาติไทย ที่มีประสบการณ์บริหารจัดการ ดูแล ควบคุม ด้านเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ ในเขตสนามบิน หรือ ด้านเครื่องมือตรวจอากาศแบบผิวพื้น SYNOP มาไม่น้อยกว่า ๑0 ปี โดยผู้เสนอราคาต้องส่งประวัติการทำงาน พร้อมรับรองคุณสมบัติผู้ทำการฝึกอบรม พร้อมเอกสารหัวข้อการฝึกอบรมและระยะเวลาเพื่อเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ ให้กับคณะกรรมการตรวจรับฯ ก่อนการเริ่มฝึกอบรม นอกจากนี้ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการ ฝึกอบรมทบทวนประจำปี</p>	<p>ปรับปรุง : คณะกรรมการฯ เห็นควรแก้ไขเป็น ๔.๑๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการฝึกอบรม วิธีการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอุตะเถาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ นาย เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑๐ วันทำการ และฝึกอบรมการซ่อมบำรุง และการแก้ไขข้อขัดข้อง ให้กับช่างเครื่องมืออุตุนิยมวิทยา จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ นาย เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการ โดยผู้ทำการฝึกอบรมต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ผู้ยื่นเสนอราคาต้องยื่นเอกสาร ซึ่งแสดงว่าผู้ทำการฝึกอบรมได้ผ่านการฝึกอบรมวิธีการใช้งานและการซ่อมบำรุงจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้กับหน่วยงาน ตรวจสอบก่อนการฝึกอบรม</p>

		(Refresher Training อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลา รับประกัน โดยกำหนดให้ทำการฝึกอบรมก่อนการส่งมอบ และ ฝึกอบรมทบทวนประจำปี ตลอดระยะเวลารับประกัน ระยะเวลา การฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑๐ วันต่อครั้ง ผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๑๐ นาย- เพื่อเป็นประโยชน์กับทางราชการ จึงมีความจำเป็นที่จะต้อง ให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านอุตุนิยมวิทยาในประเทศไทยมา อบรม เนื่องจากระบบนี้เป็นระบบใหม่ซึ่งไม่เคยติดตั้งมาก่อนในไทย	
--	--	---	--

ตรวจถูกต้อง

พล.ร.ต.



ประธานคณะกรรมการฯ

๒๘ ม.ค.๖๕