

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ที่ ปก/กพ.บท /๒๕๖๙

ประกาศ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 48Core จำนวน ๒ เส้น

ความยาว ๑๐ กิโลเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บท. e-b 105/2569

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บพท.) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 48Core จากสถานีส่งไปยัง หอควบคุมการจราจรทางอากาศ ภูเก็ต จำนวน ๒ เส้น ความยาว ๑๐ กิโลเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๕๐,๙๖๖.๖๗ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นเก้าร้อยหกสิบหกบาทหกสิบเจ็ดสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ กพ.บท. e-b 105/2569 ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.aerothai.co.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ภายในวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๙ โดย บพท. จะแจ้งรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๙

ประกาศ ณ วันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๙

(นายวัชรชัย เลิศประเสริฐกิจ)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

กองการพัสดุ

สำเนาเรียน ฝ่ายจัดการทุกระดับ

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บพ. e-b 105/2569

ซื้อพร้อมติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 48Core จำนวน ๒ เส้น ความยาว ๑๐ กิโลเมตร

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๙

บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า บพท. มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 48core จากสถานีส่งไปยัง หอควบคุมการจราจรทางอากาศภูเก็ต จำนวน ๒ เส้น ความยาว ๑๐ กิโลเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ พัสคฺที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒/๒.๕ ไม่เป็นบุคคล...

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บพท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอของงบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนพฤษภาคมของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม-เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปีได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไปกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์

และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้าให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

กำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้ง ขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับ การคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือ มีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคาร ภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อ การพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่ สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงิน สินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน

๗/หลักทรัพย์...

หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

๘/ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่น...

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 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 และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๔.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุ ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ (เก้าสิบ) วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแค็ตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ Fiber Optic Cable แบบ Single Mode ขนาด 48 Cores ชนิด ARSS ที่เสนอไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทาง บวท.

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาและคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแค็ตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคาแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ บพท. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและ บพท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ บพท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บพท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ บวท. จะพิจารณาจาการาคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ บวท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ บวท. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการพ้องผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บวท. เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก

๑๑/หรือไม่กี่ตาม....

หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสาร อันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่า ไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ บวท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตาม เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับ ข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท.

๕.๓/ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๕.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดย จัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่งจะต้องมีวงเงิน สัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิตินบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคล ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิตินบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตินบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตินบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ บวท. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้กับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ บวท. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือ ข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคารวมตามสัญญาต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขาย ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของ และ คณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ส่งมอบดังกล่าวชำรุด ด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานจนกว่าจะแก้ไขอุปกรณ์ แล้วเสร็จนับจากวันที่รับแจ้งจาก บวท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๐.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรมเจ้าท่าภายใน ๓ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุก สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ บวท. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุดและผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใด ๆ เพิ่มเติม

๑๐.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือกล่าวว่าการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ บวท. ไว้ชั่วคราว

บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่

๒๕๖๙

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)จัดซื้อพร้อมติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 48core

จากสถานีส่งไปยัง หอควบคุมการจราจรทางอากาศภูเก็ต จำนวน ๒ เส้น ความยาว ๑๐ กิโลเมตร

๑. ความเป็นมา

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต (ทภ.บก ๑.) มีเครือข่ายสื่อสารเชื่อมโยงระหว่าง อาคารสถานีส่งวิทยุ A/G ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต ไปยังห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต ซึ่งปัจจุบันมีอายุใช้งานประมาณ ๑๒ ปี มีการซ่อมฉุกเฉิน ตั้งแต่ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๖๙ เป็นจำนวน ๕ ครั้ง และเป็นเครือข่ายหลักในการใช้งานระบบ TMCS ที่มีความสำคัญในการให้บริการการเดินอากาศของศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อพร้อมติดตั้งทดแทน ข่ายสาย Fiber Optic Cable ระหว่าง อาคารสถานีส่งวิทยุ A/G ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต ไปยังห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อพร้อมติดตั้งข่ายสาย Fiber Optic Cable แบบ Single Mode ขนาด 48 Cores ชนิด ARSS ระหว่างอาคารสถานีส่งวิทยุ A/G ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต ไปยังห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต โดยมีแนวการเดินสายใยแก้วนำแสง เริ่มต้นจากอาคารสถานีส่งวิทยุ A/G ไปยังห้อง CONTRA ณ ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน ไปยังห้องปฏิบัติงาน ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศ ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศภูเก็ตสิ้นสุดที่ห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต จำนวน ๒ เส้นความยาวโดยประมาณรวมแล้วไม่เกิน ๑๐ กิโลเมตร ตามเงื่อนไขและรายละเอียดประกอบจัดซื้อพร้อมติดตั้งที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานนี้

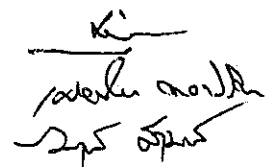
๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในแบบเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หรือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

(๒) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลเป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัดเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัท จำกัด หรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๒/๔. รายละเอียด...



๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

- ตามเอกสารแนบ

๕. กำหนดการส่งมอบ

- ผู้ขายจะต้องจัดหาพร้อมติดตั้งสายสาย Fiber Optic Cable แบบ Single Mode ขนาด 48 Cores ชนิด ARSS ระหว่าง อาคารสถานีส่งวิทยุ A/G ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต ไปยังห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต โดยมีแนวการเดินสายใยแก้วนำแสง เริ่มต้นจากอาคารสถานีส่งวิทยุ A/G ไปยังห้อง CONTRA ณ ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน ไปยังห้องปฏิบัติงานศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศ ณ ชั้น ๑ หอควบคุมการจราจรทางอากาศที่เกิดขึ้นที่ห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต จำนวน ๒ เส้น ความยาวโดยรวมประมาณแล้วไม่เกิน ๑๐ กิโลเมตร ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน (หกสิบวัน) นับถัดจากวันลงนามสัญญา

๖. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- บวท. ได้รับงบประมาณลงทุนประจำปี ๒๕๖๙ วงเงิน ๒,๐๔๗,๒๒๘ บาท (สองล้านสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน)

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- ให้หลักเกณฑ์ราคา สำหรับพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๘. งานและการจ่ายเงิน

- ๑ งวด

๙. อัตราค่าปรับ

- หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ซื้อยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาส่งของรวมสัญญาต่อวัน

๑๐. กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ผู้เสนอราคาต้องรับประกันงานติดตั้ง/อุปกรณ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยเริ่มนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ถ้าอุปกรณ์ชำรุดหรือขัดข้องจากการใช้งานตามปกติจะต้องทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วันหรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จนับจากวันที่รับแจ้งจาก บวท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๓/๑๑. แผนการ...

๑๑. แผนการทำงาน

- คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาโดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑๒. เงื่อนไขอื่น ๆ

- กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นเสนอราคา

เอกสารแนบ...

✓
นพ. ชล. ๒๕๖๕
๒๕๖๕ ๒๕๖๕

เงื่อนไขและรายละเอียดประกอบ

จัดซื้อพร้อมติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 48 core

จากสถานีส่งไปยัง หอควบคุมการจราจรทางอากาศภูเก็ต จำนวน ๒ เส้น ความยาว ๑๐ กิโลเมตร

๑. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน

๑.๑ รายละเอียดสถานที่ติดตั้งข่ายสาย Fiber Optic Cable

ติดตั้งข่ายสาย Fiber Optic Cable แบบ Single Mode ขนาด 48 Cores ชนิด ARSS ระหว่าง อาคารสถานีส่งวิทยุ AVG ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต ไปยังห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต โดยมีแนวการเดินทางใยแก้วนำแสง เริ่มต้นจากอาคารสถานีส่งวิทยุ AVG ไปยังห้อง CONTRA ณ ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน ไปยัง ห้องปฏิบัติงาน ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศ ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศภูเก็ตสิ้นสุดที่ห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต จำนวน ๒ เส้น ความยาวโดยประมาณรวมแล้วไม่เกิน ๑๐ กิโลเมตร ตามแบบงานติดตั้งวางข่ายสาย Fiber Optic จากสถานีส่งวิทยุสื่อสาร AVG ไปยัง ห้อง MOPS ณ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ชั้น 1 ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต

๑.๒ รายละเอียดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ Fiber Optic Patch Panel หรือ ODF (Optical Distribution Frame)

แบบ Rack Mount พร้อมอุปกรณ์ส่วนควบสำหรับทำการ Terminating สาย Fiber Optic Cable จำนวน ๑๒ ชุด ได้แก่

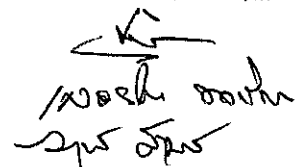
- อาคารสถานีส่งวิทยุ AVG อุปกรณ์ Fiber Optic Patch Panel ขนาด 48 Cores จำนวน ๒ ชุด
- ห้อง CONTRA ณ ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน อุปกรณ์ Fiber Optic Patch Panel ขนาด 48 Cores จำนวน ๔ ชุด
- ห้องปฏิบัติงาน ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศ ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศภูเก็ต อุปกรณ์ Fiber Optic Patch Panel ขนาด 48 Cores จำนวน ๔ ชุด
- ห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ อุปกรณ์ Fiber Optic Patch Panel ขนาด 48 Cores จำนวน ๒ ชุด

๑.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดวัสดุอุปกรณ์การติดตั้งมีรายละเอียดตามความต้องการดังนี้

๑.๓.๑ คุณลักษณะเฉพาะ Fiber Optic Cable

- Fiber Optic Cable แบบ Single Mode ขนาด 48 Cores ชนิด ARSS สามารถใช้ได้กับความยาวคลื่นแสง ๑,๓๑๐ , ๑,๓๘๓ และ ๑,๕๕๐ นาโนเมตร
- โครงสร้าง Fiber Optic Cable ต้องมีโครงสร้างทางกายภาพเป็นชนิดที่สามารถใช้แขวนกับ

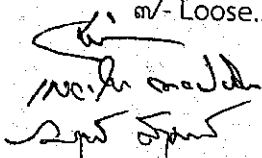
๒/เสา (Aerial)...


พอช ภูเก็ต
สพ ภูเก็ต

เสา (Aerial) และติดตั้งในท่อร้อยสาย (Duct) ได้ ทั้งนี้เนื้อโสมให้ใช้อุปกรณ์ส่วนควบเพื่อให้สามารถแขวนกับเสาได้ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางวิศวกรรม เพื่อให้สามารถติดตั้งได้ทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคาร โดยต้องมีวัสดุหุ้มแกนภายในที่ป้องกันความชื้นหรือน้ำได้เป็นอย่างดี และมีวัสดุเปลือกนอกที่ป้องกันรังสี UV รวมทั้งมีคุณสมบัติทนต่อสภาพแวดล้อมในการติดตั้งและใช้งานได้

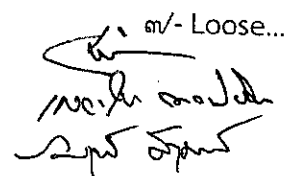
- ต้องมี Steel Tape Armored หุ้มตลอดความยาวสาย เพื่อป้องกันการกัดแทะของสัตว์ชนิดต่างๆ
- Fiber Optic Core ต้องบรรจุใน Loose Tube
- ในกรณีเดินสาย Fiber Optic Cable ตัดผ่านใต้ถนน ต้องติดตั้งในท่อร้อยสายแบบ HDPE
- ในกรณีเดินสาย Fiber Optic Cable ช่วงที่ไม่มีรางเดินสายภายนอกอาคาร ต้องติดตั้งในท่อร้อยสายแบบ HDPE
- ในกรณีเดินสาย Fiber Optic Cable ช่วงที่ไม่มีรางเดินสายภายนอกอาคาร ในส่วนของการทำงานอากาศยานภูเก็จ ต้องติดตั้งในท่อร้อยสายแบบ IMC (Intermediate Metal Conduit) และมีอุปกรณ์ยึดท่อร้อยสายเป็นเหล็กกล้าไนซ์ ตามแนวเดิมของการทำงานอากาศยานภูเก็จ
- หัวเชื่อมต่อเป็นแบบชนิด FC-Single Mode (SM)
- มีค่าความลดทอนสูงสุด (Maximum Attenuation) ไม่เกินกว่า 0.37 dB/Km ที่ความยาวคลื่นแสง 1,310 nm และ 0.25 dB/Km ที่ความยาวคลื่น 1,550 nm หรือดีกว่า
- สามารถทนต่อแรงดึงสูงสุดในการติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 1,600 N และในขณะที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 800 N
- ก่อนนำสาย Fiber Optic Cable เข้าสู่ตัวอาคารให้ม้วนเป็นวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ วง หรือรวมระยะสายที่ม้วนไว้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ม. โดยติดตั้งบริเวณผนังของตัวอาคารด้านนอกหรือบริเวณกันสาด หรือบริเวณบ่อพักสาย หรือหาจุดที่เหมาะสมในสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานจริง และจัดเก็บให้เรียบร้อยสวยงาม
- ค่ารัศมีการโค้งงอเท่ากับ ๒๐ เท่าของ External Diameter of cable หรือดีกว่าตามมาตรฐาน IEC-60794-1, TIA/EIA-455
- มีคุณสมบัติ สอดคล้องตามมาตรฐาน ITU-T G.652D และสามารถใช้งานได้ อย่างน้อยในช่วงอุณหภูมิ - ๓๐ ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส หรือในช่วงอุณหภูมิ ที่กว้างกว่า
- แกนกลาง (Cable Core) จะต้องมีส่วนที่เสริมทำให้ตัวแกนมีความแข็งแรง (Strength Member) มากยิ่งขึ้น โดยตำแหน่งของส่วนที่เสริมฯ ให้อยู่ตรงกลาง หรือเหนือแกนกลาง

๓/- Loose...


๒๕๖๕ ๒๕๖๕

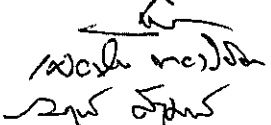
เสา (Aerial) และติดตั้งในท่อร้อยสาย (Duct) ได้ ทั้งนี้อนุโลมให้ใช้อุปกรณ์ส่วนควบเพื่อให้สามารถแขวนกับเสาได้ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางวิศวกรรม เพื่อให้สามารถติดตั้งได้ทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคาร โดยต้องมีวัสดุหุ้มแกนภายในที่ป้องกันความชื้นหรือน้ำได้เป็นอย่างดี และมีวัสดุเปลือกนอกที่ป้องกันรังสี UV รวมทั้งมีคุณสมบัติทนต่อสภาพแวดล้อมในการติดตั้งและใช้งานได้

- ต้องมี Steel Tape Armored หุ้มตลอดความยาวสาย เพื่อป้องกันการกัดแทะของสัตว์ชนิดต่างๆ
- Fiber Optic Core ต้องบรรจุใน Loose Tube
- ในกรณีเดินสาย Fiber Optic Cable ตัดผ่านใต้ถนน ต้องติดตั้งในท่อร้อยสายแบบ HDPE
- ในกรณีเดินสาย Fiber Optic Cable ช่วงที่ไม่มีรางเดินสายภายนอกอาคาร ต้องติดตั้งในท่อร้อยสายแบบ HDPE
- ในกรณีเดินสาย Fiber Optic Cable ช่วงที่ไม่มีรางเดินสายภายนอกอาคาร ในส่วนของการทำงานอากาศยานภูเก็ต ต้องติดตั้งในท่อร้อยสายแบบ IMC (Intermediate Metal Conduit) และมีอุปกรณ์ยึดท่อร้อยสายเป็นเหล็กกัลวาไนซ์ ตามแนวเดิมของการทำงานอากาศยานภูเก็ต
- หัวเชื่อมต่อเป็นแบบชนิด FC-Single Mode (SM)
- มีค่าความลดทอนสูงสุด (Maximum Attenuation) ไม่เกินกว่า 0.37 dB/Km ที่ความยาวคลื่นแสง 1,310 nm และ 0.25 dB/Km ที่ความยาวคลื่น 1,550 nm หรือดีกว่า
- สามารถทนต่อแรงดึงสูงสุดในการติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 1,600 N และในขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 800 N
- ก่อนนำสาย Fiber Optic Cable เข้าสู่ตัวอาคารให้ม้วนเป็นวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ วง หรือรวมระยะสายที่ม้วนไว้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ม. โดยติดตั้งบริเวณผนังของตัวอาคารด้านนอกหรือบริเวณกันสาด หรือบริเวณบ่อพักสาย หรือหาจุดที่เหมาะสมในสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานจริง และจัดเก็บให้เรียบร้อยสวยงาม
- ค่ารัศมีการโค้งงอเท่ากับ ๒๐ เท่าของ External Diameter of cable หรือดีกว่าตามมาตรฐาน IEC-60794-1, TIA/EIA-455
- มีคุณสมบัติ สอดคล้องตามมาตรฐาน ITU-T G.652D และสามารถใช้งานได้ อย่างน้อยในช่วงอุณหภูมิ - ๓๐ ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส หรือในช่วงอุณหภูมิ ที่กว้างกว่า
- แกนกลาง (Cable Core) จะต้องมีส่วนที่เสริมทำให้ตัวแกนมีความแข็งแรง (Strength Member) มากยิ่งขึ้น โดยตำแหน่งของส่วนที่เสริมมา ให้อยู่ตรงกลาง หรือเหนือแกนกลาง

๓/- Loose...


- Loose Tube และส่วนที่แสดงว่าเป็นใยแก้วนำแสง (Fiber Identification) และต้องแสดงเป็นสีที่ตัวหุ้มใยแก้วนำแสง (Fiber Coating) ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-C
- Loose Tube ต้องบรรจุด้วยสารประกอบ Filling Compound ชนิด Thixotropic Jelly Compound หรือดีกว่า เพื่อป้องกันน้ำ
- ต้องมีส่วนประกอบของสายที่ใช้ป้องกันน้ำ (Water Blocking Material) จำนวน ๓ ชั้น หรือมากกว่าเปลือกหุ้มสายภายนอก (Outer Sheath) จะต้องเป็นสีดำทำจากฉนวนชนิด High Density Polyethylene (HDPE) หรือดีกว่า และต้องสามารถป้องกันรังสี Ultraviolet (UV) แพร่กระจายเข้าไปข้างในได้
- สามารถรองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE208.3 Ethernet Fast Ethernet และ Gigabit Ethernet เป็นอย่างน้อย
- วิธีการผลิตต้องผลิตด้วยความประณีต เรียบร้อย ไม่มีชิ้นส่วนบกพร่อง
- Fiber Optic Cable ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมผ่านการรับรองตามมาตรฐาน มอก.2166-2548 เป็นอย่างน้อย
- เป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ต้องเป็นสายที่ต่อเนื่อง ไม่มีการตัด หรือต่อระหว่างกลางโดยเด็ดขาด
- การเชื่อมต่อกับหัวเชื่อมต่อ (Connector) ชนิด FC Connector ด้วยวิธีการ Fusion Splice พร้อมรายงานผลการทดสอบทุก Cores
- Fiber Optic Cable จะต้องมีการ Identification Marker แสดงอย่างชัดเจน ประทับหรือติดอยู่บนสายทุกๆ ระยะ โดยประกอบด้วยข้อความอย่างน้อย ดังนี้
 - ชื่อผู้ผลิต (Name of Manufacture)
 - ปีที่ผลิต (Year of Manufacture)
 - ชนิด และ ขนาดของเคเบิลใยแก้ว
 - แจ้งจำนวนเมตรที่ระยะความยาวทุก ๑ เมตร
- ในกรณีที่ไม่ได้สั่งผลิตสายและระบุชื่อผู้จ้างงานเป็นการเฉพาะ อนุโลมให้ทำป้ายกำกับตัวอักษรคำว่า "AEROTHAI" โดยการตอกหรือประทับตัวอักษรบนวัสดุฉนวนหุ้มหรือดีกว่า ติดบนสาย Fiber Optic Cable ที่ม้วนไว้ในบ่อพักสาย (ถ้ามี) และที่ม้วนไว้ก่อนเข้าสู่ตัวอาคาร รวมทั้งบนท่อร้อยสายภายนอกอาคารและบนสายที่เดินภายในอาคาร ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ง่าย ตามคำแนะนำของ วิศวกร บวท. ผู้ควบคุมงานติดตั้ง เพื่อใช้ในการระบุความเป็นเจ้าของและการซ่อมบำรุง

๔- ในกรณี ...


Work record
๒๖/๖/๖๖

- ในกรณีส่งผลิตสายและระบุชื่อผู้จ้างงานเป็นการเฉพาะ จะต้องมีการ Identification Marker "AEROTHAI" แสดงอย่างชัดเจน ประทับหรือติดอยู่บนสายทุกๆ ระยะ

๑.๓.๒ คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ Fiber Optic Patch Panel

- หัวเชื่อมต่อเป็นแบบชนิด FC-Single Mode (SM) ไม่น้อยกว่า 48 Ports ต่ออุปกรณ์ โดยสามารถแยกแผ่นต่อสายสัญญาณฯ (Adapter Plate) ออกจากแผงกระจายสัญญาณฯ ได้
- เป็นแบบปิด เพื่อป้องกันฝุ่นละออง หรือสัตว์เข้าไปทำลายสาย
- เป็นแผงกระจายสายสัญญาณฯ แบบลิ้นชัก (Slide) ที่ใช้สำหรับติดตั้งในตู้อุปกรณ์ (Rack) ขนาดความกว้าง ๑๙ นิ้ว และแผงกระจายสัญญาณฯ มีความสูงไม่เกิน 2 U
- ต้องมีถาดพักสาย (Splice Tray) สำหรับเก็บสายที่ทำการเชื่อมต่อด้วยวิธี Fusion Splice

๑.๓.๓ คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ระบบท่อร้อย Fiber Optic Cable

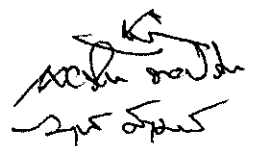
- ท่อร้อยสายใต้ดินชนิด High Density Polyethylene (HDPE) PN6
- ท่อและข้อต่อจะต้องมีรูปกลม ไม่บิดเบี้ยว
- ท่อร้อยสาย HDPE สำหรับข่ายสาย Fiber Optic Cable ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หรือ ๓๒ มม. ความหนาตามมาตรฐาน PN6
- ท่อร้อยสาย IMC (Intermediate Metal Conduit) สำหรับข่ายสาย Fiber Optic Cable ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หรือ ๓๒ มม. ตามมาตรฐาน UL-1242 มีระยะทางเพียงพอต่อการใช้งาน โดยติดตั้งตามแนวที่กำหนดไว้ในแบบงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 48core จากสถานีส่งไปยัง หอควบคุมการจราจรทางอากาศภูเก็ต จำนวน ๒ เส้น ความยาว ๑๐ กิโลเมตร ช่วง D และรูปแบบการยึดท่อให้อยึดตามแบบเดิมของการทำอากาศยานภูเก็ต โดยใช้เหล็กกล้าไร้สนิมพร้อมเจาะรูยึดกับยูโบลท์ ความสูงของเหล็กยึดให้สูงกว่าแนวท่อของการทำอากาศยานภูเก็ต
- ในกรณีที่ท่อร้อยสาย Fiber Optic Cable ไปใน ท่อร้อยสายใต้ดิน (Duct) ของการทำอากาศยานภูเก็ต ซึ่งมีอยู่เดิมจะต้องใส่ท่อร้อยสายย่อย (Sub Duct) แบบ HDPE ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หรือ ๓๒ มม. ความหนาตามมาตรฐาน PN6 ตลอดแนว

๑.๔ รายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

๑.๔.๑ ผู้ขายต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของ บวท.อย่างเคร่งครัดทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ/อัคคีภัยที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

๑.๔.๒ ผู้ขายต้องส่งแผนงานการปฏิบัติงานพร้อมขั้นตอนและรายละเอียดในการทำงานเสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาและอนุมัติอย่างน้อย ๗ วัน ก่อนเข้าทำการติดตั้ง

๕/๑.๔.๓...


๒๕ ๖๖๖๖

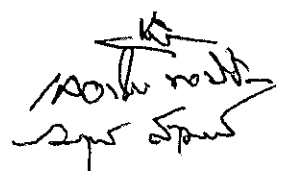
๑.๔.๓ สำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น งานเชื่อม งานตัดด้วยก๊าซ หรือไฟฟ้าผู้ขาย จะต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

- จะต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟและเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือเทียบเท่าประกอบด้วย แว่นตาสchutzแสง/กระบังหน้าลดแสง ถุงมือ หรือรองเท้าน้ำยางหุ้มสน แผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ เป็นต้น
- ผู้ขายจะต้องนำถังดับเพลิงที่มีระดับความสามารถของเครื่องดับเพลิง (Fire Rating) ไม่น้อยกว่า 6A 20B แบบเคลื่อนย้ายและต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ ๑๐ ปอนด์อย่างน้อย ๒ เครื่องไว้ในจุดที่มีการเชื่อมก่อให้เกิดประกายไฟ
- ในกรณีที่มีการเชื่อมหรือการทำงานใดก่อให้เกิดควันในห้องที่มีระบบปรับอากาศติดตั้งอยู่ ห้องปิดหรือบริเวณใดก็ตามที่ควันนั้นมีผลต่อการทำงานของพนักงานให้ผู้ขายจัดหาเครื่องดูดควันพร้อมท่อนำควันที่ยาวเพียงพอที่จะนำควันดังกล่าวระบายออกจากพื้นที่ได้
- ผู้ขายสามารถเข้ามาปฏิบัติงานระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ของทุกวันหากผู้ขายมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานเกินเวลาที่กำหนดผู้ขายจะต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ บวท. และได้รับอนุญาตเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงจะปฏิบัติงานต่อไปได้
- ผู้ขายต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานกรณีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ของบวท. ตรวจพบว่าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยฯ ของบวท. และได้จัดทำรายงานแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการสั่งระงับการปฏิบัติงานผู้ขายต้องทำการแก้ไขข้อ ตรวจพบและจป. ของบวท. ตรวจสอบแล้วว่ามีความปลอดภัยในการทำงานจึงจะอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ต่อไปได้

๑.๔.๔ ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้ง สายสาย Fiber Optic Cable แบบ Single Mode ขนาด 48 Cores ชนิด ARSS พร้อม Terminate และ Fiber Optic Patch Panel ติดตั้งเข้ากับ Rack อุปกรณ์ของ บวท. ซึ่งเป็นอุปกรณ์ใหม่ได้อย่างสมบูรณ์ เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางวิศวกรรม ตามเอกสาร งานติดตั้งวางสายสาย Fiber Optic จาก สถานีส่งวิทยุสื่อสาร A/G ไปยัง ห้องอุปกรณ์สื่อสาร ศภ.บวท. ณ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ชั้น ๑ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต และขอแนะนำของ วิศวกร บวท. ผู้ควบคุมงานติดตั้ง

๑.๔.๕ ผู้ขายจะต้องดำเนินการประสานงานกับการทำอากาศยานภูเก็ต เพื่อนำส่งแบบติดตั้ง พร้อมทั้งขออนุญาตใช้พื้นที่ติดตั้งตามแบบที่นำส่ง รวมทั้งขออนุญาตเข้าดำเนินการติดตั้ง โดยต้องสอดคล้องกับระเบียบ แนวทางปฏิบัติของ การทำอากาศยานภูเก็ต

๖/๒. เรือไน...



๑.๕ เงื่อนไขผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องเป็นของใหม่ ๑๐๐ % ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บหรือเสื่อมสภาพ หากวัสดุหรืออุปกรณ์ใดก็ตามเกิดความเสียหายในระหว่างการขนส่ง / การติดตั้ง / การทดสอบอุปกรณ์ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา

๒. เงื่อนไขการปฏิบัติงาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบสาย Fiber Optic Cable พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ประกอบสำหรับเชื่อมโยงระหว่างอาคารสถานีส่งวิทยุ A/G ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต ไปยังห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต โดยมีแนวการเดินทางใยแก้วนำแสง เริ่มต้นจากอาคารสถานีส่งวิทยุ A/G ไปยัง Fiber Optic Patch Panel ห้อง CONTRA ณ ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน ไปยัง Fiber Optic Patch Panel ห้องปฏิบัติงาน ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศ ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศภูเก็ตสิ้นสุดที่ Fiber Optic Patch Panel ห้อง MOPS ณ ชั้น ๑ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต จำนวน ๒ เส้น ความยาวโดยประมาณไม่เกิน ๑๐ กิโลเมตร ส่วนสาย Fiber Optic Cable ที่เหลือจากการติดตั้งงานให้เก็บไว้ที่ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ตในวันที่ผู้ขายส่งมอบงาน

๓. การทดสอบก่อนการส่งมอบ

การแจ้งส่งมอบงานต้องแจ้งให้ บวท.ล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการพร้อมทั้งให้แนบเอกสารรายงานการติดตั้งแบบติดตั้งจริง (AS Built) และการทดสอบมาด้วยโดยในเอกสารดังกล่าวอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังนี้

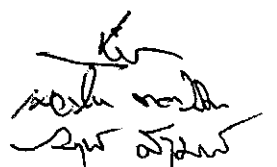
๓.๑ สายไฟเบอร์ออฟติกส์

- ผลการทดสอบด้วยอุปกรณ์ OTDR
- ผลการทดสอบด้วยอุปกรณ์ Optical Loss Test Set
- ความยาวสายเคเบิลฯ ตามระยะ Mark Length
- ความยาวสายเคเบิลฯ ที่ Loop ไว้
- Optical Fiber Route Plan
- ผลการตรวจสอบงานติดตั้งด้านกายภาพ (Physical Check)

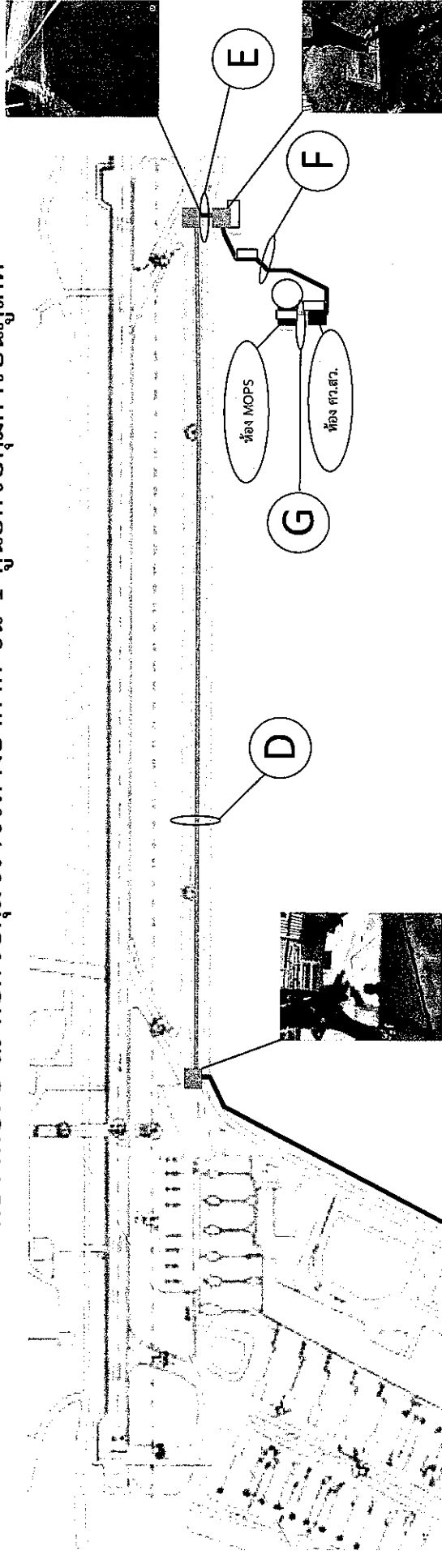
๓.๒ Ground Systems

- ผลทดสอบความต้านทานของดินแบบรวมในแต่ละจุดติดตั้ง
- ผลทดสอบความต้านทานของดินแบบแยกในแต่ละจุดติดตั้ง

แบบงาน...


สมชาย ธรรม
สมชาย ธรรม

งานติดตั้งวางขายสาย Fiber Optic จาก สถานีส่งวิทยุสื่อสาร A/G ไปยัง ห้อง MOPS ณ หอควบคุมจราจรทางอากาศ ชั้น 1 ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต



- แขนงอากาศ (พาดเสาไฟฟ้า) ราง Wireway (ของ ศก.บวท.)
- บ่อพัก (Manhole) ของ ททก.ทอท.) ใต้ดิน ท่อร้อยสาย HDPE (ศก.บวท.)
- บ่อพัก (Manhole) ของ ศก.บวท.) จุดติดตั้ง Fiber optic patch panel
- ท่อร้อยสาย IMC พร้อมอุปกรณ์ยึดท่อร้อยสายตามแนวเดินท่อ ททก.ทอท. (ศก.บวท.)

- Ⓐ ร้อยสายในท่อใต้อาคารสำนักงาน และร้อยในท่อร้อยสาย HDPE ไปยังบ่อพักสายเดิมของ ศก.บวท.
- Ⓑ ร้อยสายในท่อ HDPE ไปยังบ่อพักสายเดิมของ ศก.บวท.
- Ⓒ ร้อยสายในท่อ HDPE จากบ่อพักยึดติดเสาไฟฟ้าพร้อมใส่หมวกเข้าสาย(หัวงูเห่า) ก่อนแขวนอากาศ (พาดเสาไฟฟ้า)
- Ⓓ ร้อยสายในท่อ HDPE จากบ่อพัก ททก.ทอท. ใส่กล่องพักสายหลักกันสนิม ร้อยสายในท่อ IMC พร้อมอุปกรณ์ยึดท่อร้อยสายตามแนวเดินท่อ ททก.ทอท. ระยะประมาณ 1,850 เมตร
- Ⓔ ก่อนลงบ่อพักของททก.ทอท. ใส่กล่องพักสายหลักกันสนิม ร้อยสายในท่อ HDPE (Sub-duct) เดินใน Duct และบ่อพัก Manhole ของ ททก.ทอท.
- Ⓕ ร้อยสายในท่อ HDPE จากบ่อพักยึดติดเสาไฟฟ้าพร้อมใส่หมวกเข้าสาย(หัวงูเห่า) ก่อนแขวนอากาศ (พาดเสาไฟฟ้า)
- Ⓖ ร้อยสายในท่อ HDPE เดินตามแนวราง Wireway เดิมของ ศก.บวท.