

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

สร้างฐานเครื่องบินพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณหน้าช่องทางมาลัยแมน ที่ โรงเรียนการบิน ตำบลกระต๊อบ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน ๑ งาน

๑. ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็น

โรงเรียนการบินมีความประสงค์จะนำเครื่องบินปลดประจำการตั้งแสดง ณ หน้าช่องทางมาลัยแมน อันเป็นการแสดงถึงสัญลักษณ์แห่งอัตลักษณ์ของโรงเรียนการบิน เป็นอนุสรณ์แห่งเกียรติภูมิ และจิตวิญญาณของนักบิน เสริมภาพลักษณ์และความสง่างาม

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อก่อสร้างแท่นรองรับอากาศยานปลดประจำการด้วยเทคนิคเฉพาะทาง อย่างมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย ตามหลักวิศวกรรมขั้นสูง และความสง่างามตามหลักสถาปัตยกรรม

๒.๒ เพื่อเป็นอนุสรณ์สถานในการเชิดชูเกียรติประวัติการปฏิบัติการกิจของอากาศยานไทย

๒.๓ เพื่อสร้างจิตสำนึกและความภาคภูมิใจให้กับกำลังพลของกองทัพอากาศ และแสดงถึงความผูกพันระหว่างโรงเรียนการบินกับประชาชนในพื้นที่

๒.๔ เพื่อยกระดับทัศนียภาพบริเวณทางเข้าโรงเรียนการบินให้มีความสง่างาม และทันสมัย

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการตามที่ระบุในร่างขอบเขตของงานนี้

๓.๒ ไม่เป็นผู้กระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงเรียนการบิน ณ วันประกาศหรือวันส่งหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

๓.๔ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันนั้น

๓.๕ ต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๖ ต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกาศคัดเลือก และมีผลงานประเภทงานก่อสร้างโครงสร้างเหล็กหรืองานก่อสร้างอาคาร หรือโครงการลักษณะใกล้เคียง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๕๖,๐๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่โรงเรียนการบินเชื่อถือ โดยให้แนบหนังสือรับรองผลงานในวันที่ยื่นข้อเสนอ ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น

๓.๗ ต้องเสนอแผนการทำงาน (Method Statement) ที่แสดงขั้นตอนการยกและติดตั้งอากาศยาน โดยละเอียด รวมถึงมาตรการป้องกันความเสียหายต่อโครงสร้างอากาศยานและมาตรการความปลอดภัยในพื้นที่สาธารณะ

๓.๘ ต้องมีวิศวกรโยธาระดับ สามัญวิศวกร ขึ้นไป ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ยังไม่หมดอายุ เป็นผู้ลงนามรับรองรายการคำนวณโครงสร้างแทนประดิษฐานและการรับแรงลม

๓.๙ ต้องจัดให้มีบุคลากรหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการควบคุมกำกับการยกเคลื่อนย้ายอากาศยานไม่ให้เกิดการบิดเบี้ยวของตัวถัง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถว่าจ้างบุคคลหรือนิติบุคคลภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านดังกล่าว มาดำเนินการในส่วนนี้ได้ โดยผู้รับจ้างต้องแสดงรายชื่อและคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเริ่มดำเนินการ และผู้รับจ้างยังคงรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในผลงานทั้งหมด

๓.๑๐ การส่งเสริมพัสดุภายในประเทศ: ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand: MiT) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้างครั้งนี้ (ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. ๒๕๖๓)

๓.๑๑ การส่งเสริม SME: หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ตามประกาศของ สสว. จะได้รับการพิจารณาแต้มต่อตามระเบียบปัจจุบัน

๓.๑๒ ต้องไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อผู้แอบอ้างหรือมีพฤติกรรมทุจริตตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

๓.๑๓.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏ ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๓.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓.๑๓.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๓.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย เวียนแจ้งให้ทราบโดยพิจารณายอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน) ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๔. ขอบเขตงานที่ต้องใช้ความชำนาญพิเศษและคุณลักษณะเฉพาะ

เป็นงานที่มีความซับซ้อนทางวิศวกรรมโครงสร้าง และต้องออกแบบเฉพาะสำหรับอากาศยาน ดังนี้

๔.๑ งานสำรวจและออกแบบวิศวกรรม

- วิเคราะห์สภาพดิน (Soft Soil) และจัดทำรายการคำนวณ Stress Analysis ของจุดยึดระหว่างลำตัวอากาศยานกับหัวแทนรับน้ำหนัก
- วิเคราะห์โครงสร้าง ตามมาตรฐานวิศวกรรมตรวจสอบและกำหนดจุดยก ตามคู่มือทางเทคนิค เพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นผิวและโครงสร้างลำตัวเครื่อง

๔.๒ งานก่อสร้าง

- งานฐานราก (เสาเข็ม/ฐานรากแผ่ตามสภาพดิน)
- งานโครงสร้างเหล็ก/คอนกรีตเสริมเหล็ก
- งานติดตั้งโครงสร้างรองรับอากาศยาน

๔.๓ งานติดตั้งอากาศยาน

- การติดตั้งอากาศยานบนแท่นสูงในลักษณะ Static Display ต้องมีการคำนวณจุดศูนย์ถ่วงและจุดวิกฤตในการรับน้ำหนัก ของโครงสร้างอากาศยานเพื่อยึดโยงกับแท่นรับน้ำหนัก ซึ่งผู้ประกอบการก่อสร้างทั่วไป ไม่สามารถดำเนินการได้โดยปราศจากความรู้เฉพาะทางด้านโครงสร้างเครื่องบิน
- การยกเคลื่อนย้ายอากาศยาน เนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้เครื่องจักรเฉพาะทางร่วมกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการเคลื่อนย้ายและติดตั้งอากาศยาน ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการโดยว่าจ้างบุคคลหรือนิติบุคคลภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านนี้มาดำเนินการได้ ภายใต้การกำกับดูแลของผู้รับจ้าง ซึ่งยังคงรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในผลงานทั้งหมด
- การติดตั้งโครงสร้างขนาดใหญ่ ก่อนการเคลื่อนย้าย ผู้รับจ้างต้องระบุจุดยกที่ปลอดภัยตามคู่มือทางเทคนิคของอากาศยาน และต้องจัดหาอุปกรณ์เสริม เพื่อประคองลำตัวเครื่องขณะทำการยกติดตั้งบนแท่น
- การควบคุมความเสียหายของวัสดุอากาศยานผู้รับจ้างต้องมีมาตรการป้องกันรอยขีดข่วนหรือการบอบสลายของพื้นผิวอากาศยานตลอดกระบวนการทำงาน ต้องมีแผนการป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการที่ชัดเจน โดยระบุขั้นตอนการป้องกันการบิดเบี้ยวของโครงสร้างระหว่าง การยกและการยึดโยง
- แผนบริหารจัดการจราจรบริเวณทางแยกมาลัยแมน

๔.๔ งานอื่นๆ

ได้แก่ งานระบบไฟส่องสว่างโดยมีการวางระบบท่อร้อยสายไฟฝังดินอย่างเรียบร้อย และงานปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ การระบายน้ำที่ดีเพื่อป้องกันน้ำขังรอบฐานแท่น

๔.๕ มาตรฐานวัสดุและการทดสอบ

- วัสดุทุกชนิดที่นำมาใช้งานต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- ผู้รับจ้างต้องจัดส่งตัวอย่างวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

๕. แบบรูปรายการ

ตามแบบรูปรายการ สร้างฐานเครื่องปั้นพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณหน้าช่องทางมาลัยแมน ที่ โรงเรียนการปั้น ตำบลกระต๊อบ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน ๑ งาน

๖. ระยะเวลาดำเนินงาน

ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๗. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณ จำนวนเงิน ๑,๓๙๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

๘. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

จำนวน ๒ งวดงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดงวดงานในสัญญา โดยกำหนดเป็นอัตราร้อยละดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๓๐ ของค่างานตามสัญญา

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๗๐ ของค่างานตามสัญญา

๙. ค่าปรับ

หากดำเนินงานไม่แล้วเสร็จตามกำหนด ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างต่อวัน จนกว่าจะดำเนินงานแล้วเสร็จสมบูรณ์

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่องานแล้วเสร็จสมบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หากมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายเกิดจากงานจ้างนี้ภายในกำหนดเวลา ๒ ปี อันเกิดจากใช้วัสดุไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย ไม่ได้มาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้เรียบร้อย หากผู้รับจ้างไม่กระทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายใน ๑๕ วัน นับจากได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่น ให้ทำงานนั้น โดยหักเงินจากหลักประกันสัญญาได้

น.ท.



ประธานกรรมการ

(ณัฐพงษ์ เพิ่มพูนบุญ)

น.ต.



กรรมการ

(สุทธิพงษ์ เอี่ยมวงศา)

ร.ท.



กรรมการและเลขานุการ

(อภิชาติ พันธูรา)