

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

การจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (MacBook Pro) พร้อมจอแสดงผล

ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๔ ชุด

๑. ความเป็นมา

ตามที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (MacBook Pro) พร้อมจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๔ ชุด เพื่อจัดหาใหม่เพิ่มเติม สำหรับพนักงานใหม่ จำนวน ๔ อัตรา เนื่องจากปัจจุบันมีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ติดตั้งใช้งาน ณ สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของกลุ่มงานพัฒนาโซลูชันงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ งานออกแบบรูปผลิตภัณฑ์

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานของกลุ่มงานพัฒนาโซลูชัน งานพัฒนาผลิตภัณฑ์ งานออกแบบรูปผลิตภัณฑ์ รองรับการพัฒนาและทดสอบโปรแกรมของระบบ เช่น 3D Tower Simulator, Voice Communication Simulator ระบบบริหารงานรวมถึงการพัฒนา Application ที่เป็นระบบ macOS สำหรับโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในแบบเอกสารเชิญชวนของคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ หรือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุโดยวิธีคัดเลือก ดังกล่าว

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย สำหรับอุปกรณ์หลักเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (MacBook Pro) โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอราคา

- ๔.๒.๘ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB Type-C จากคอมพิวเตอร์ USB Type-C (upstream port) (USB 10 Gbps) หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๙ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB Type-C จากคอมพิวเตอร์ USB Type-C Downstream port (USB 10 Gbps) With power charging (15W) หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๑๐ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Thunderbolt™ 4 downstream port (15W) Daisy for chaining หรือดีกว่า จากคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๑๑ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Thunderbolt™ 4 upstream port หรือดีกว่า จากคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๑๒ มีสายสัญญาณ (Thunderbolt/USB-C) เชื่อมต่อระหว่าง Monitor กับ Computer

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ณ บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจากเกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

จำนวน ๕๖๐,๐๐๐.- บาท

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

๑ งวด

๙. อัตราค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (MacBook Pro) จำนวน ๔ เครื่อง

๑๐.๑.๑ ผู้ขายตกลงรับประกันซ่อมเครื่อง Standard warranty ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๐.๒ จอแสดงผล จำนวน ๔ จอ

๑๐.๒.๑ ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขีดข้องของจอแสดงผลเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๐.๒.๒ ผู้ขายตกลงรับประกันการซ่อมแบบ On-Site Service ณ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๒.๓ หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดหรือชำรุดบกพร่อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรีบเข้ามาทำการแก้ไขปัญหาให้ใช้งานได้ตามปกติดังเดิม ภายในวันถัดไป นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

๑๐.๒.๔ กรณีไม่สามารถซ่อมแซมหรือแก้ไขอุปกรณ์ให้ใช้งานได้ตามปกติ ให้ผู้ขายนำอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาเปลี่ยนทดแทนภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ ณ สำนักงานใหญ่ ทุ่งมหาเมฆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๒.๕ หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขภายในเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๑.๑ กำหนดยื่นราคา ๖๐ วัน

๑๑.๒ อุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมดต้องสามารถตรวจสอบรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ได้จาก Website ที่เป็นทางการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ รวมถึงอุปกรณ์ทั้งหมดต้องมีการติดฉลากหรือรุ่นในลักษณะที่มีความคงทน มองเห็นได้ชัดเจนและติดถาวรอยู่กับตัวอุปกรณ์มาจากโรงงานหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (MacBook Pro) พร้อมจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๔ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (MacBook Pro) ขนาด ๑๖ นิ้ว จำนวน ๔ เครื่อง

๔.๑.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว

๔.๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Apple M5 Pro จำนวนไม่น้อยกว่า 18-core หรือดีกว่า

๔.๑.๓ หน่วยประมวลผลกราฟิก (GPU) ไม่น้อยกว่า 20-core

๔.๑.๔ Neural Engine ไม่น้อยกว่า 16-core

๔.๑.๕ หน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 48 GB

๔.๑.๖ หน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB

๔.๑.๗ หน้าจอแสดงผลแบบ Nano-texture หรือเทียบเท่าที่ลดแสงสะท้อน

๔.๑.๘ มีพอร์ต Thunderbolt 5 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ต

๔.๑.๙ มีพอร์ต HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

๔.๑.๑๐ มีช่องเสียบหูฟังขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๑๑ มีช่องอ่านการ์ด SDXC จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๑๒ มีพอร์ต MagSafe 3 สำหรับชาร์จไฟ

๔.๑.๑๓ รองรับการเชื่อมต่อจอภาพภายนอกได้ไม่น้อยกว่า ๓ จอ

๔.๑.๑๔ แป้นพิมพ์แบบมีไฟ (Backlit Keyboard) รองรับภาษาไทย

๔.๑.๑๕ มีระบบ Touch ID

๔.๑.๑๖ มีอะแดปเตอร์ไฟฟ้า USB-C กำลังไม่น้อยกว่า 140 วัตต์

๔.๑.๑๗ มีสีของเครื่องเป็นสี Space Black

๔.๒ จอแสดงผลขนาด ๒๗ นิ้ว จำนวน ๔ จอ

๔.๒.๑ จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว

๔.๒.๒ มีความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,440 Pixel

๔.๒.๓ มี Refresh rate ไม่น้อยกว่า 120 Hz

๔.๒.๔ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 2000:1

๔.๒.๕ มีช่องสัญญาณขาเข้าชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๖ มีช่องสัญญาณ Display Port ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๒.๗ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB จากคอมพิวเตอร์ เป็น USB Type-A ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง