

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสเพื่อสนับสนุนการประชุม.....
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักบริหาร.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๒๐,๐๐๐.....บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๒๑ กันยายน ๒๕๖๑.....
เป็นเงิน ๒๑๕,๘๑๙..... บาทราคา/หน่วย(ถ้ามี)..... -..... บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
- ๔.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทิพวรรณอิเล็กทรอนิกส์.....
- ๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วีระชัยอินเตอร์เนชั่นแนล.....
- ๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีแซด มีเดีย.....
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)ทุกคน
- ๕.๑ นายประจักษ์ บัญประกอบ.....
- ๕.๒
- ๕.๓
- ๕.๔



วิธีคำนวณราคากลาง

จัดซื้อแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสเพื่อสนับสนุนการประชุม

๑. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทิพวรรณอิเล็กทรอนิกส์	เสนอราคา	๒๑๗,๘๕๒ บาท
๒. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วีระชัยอินเตอร์เนชั่นแนล	เสนอราคา	๒๑๖,๖๗๕ บาท
๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีแซด มีเดีย	เสนอราคา	๒๑๒,๙๓๐ บาท
	เฉลี่ย	<u>๒๑๕,๘๑๙</u> บาท



ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

โครงการจัดซื้อแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสเพื่อสนับสนุนการประชุม

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่สถาบันได้มีนโยบายการลดกระดาษในการจัดประชุมโดยการนำอุปกรณ์แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสเข้ามาเพื่อใช้ในการประชุม ที่ผ่านมามีการนำอุปกรณ์ดังกล่าวมาใช้เป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว แต่อุปกรณ์แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสยังไม่เพียงพอต่อกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม และในการบริหารจัดการควบคุมห้องประชุมให้เกิดความคล่องตัวในการประชุมทุกๆ ครั้ง

๒. วัตถุประสงค์

๑. จัดหาเครื่องแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสพร้อมอุปกรณ์
๒. จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตพร้อมอุปกรณ์

๓. คุณสมบัติผู้รับจ้าง

๓.๑ เป็นนิติบุคคลหรือผู้ร่วมการงาน (Consortium) หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ที่จดทะเบียนตั้งขึ้นตามกฎหมายประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ หรือประกอบกิจการค้าอุปกรณ์ไอศตัทคณูปรกรณ์

๓.๒ มีการค้าที่มีลักษณะเดียวกับการจัดจ้างครั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการ ซึ่งเป็นสัญญาที่ทำกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยมีมูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท โดยผู้เสนอราคาจะต้องส่งสำเนาสัญญาการ ที่มีอายุไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันเสนอราคา มาให้ สถาบัน เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

๓.๓ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๔ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กระทรวงยุติธรรม ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างไม่เป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

๓.๖ ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕)



๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ ชุด

มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ A๑๐ Fusion พร้อมสถาปัตยกรรม ๖๔ บิต โปรเซสเซอร์ร่วม M๒๐ ในตัว สำหรับประมวลผลการเคลื่อนไหวหรือดีกว่า

๔.๑.๒ มีพื้นที่เก็บข้อมูลขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๑๒๘ GB

๔.๑.๓ มีจอภาพ Retina ขนาดไม่น้อยกว่า ๙.๗ นิ้ว (แนวทแยง) สามารถแสดงผลได้ด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๐๔๘x๑๕๓๖ ที่ ๒๖๔ พิกเซลต่อนิ้ว (ppi) พร้อมระบบ Multi-Touch backlight แบบ LED และรองรับ Pencil

๔.๑.๔ มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium-Polymer และสามารถใช้งานได้ยาวนานสูงสุด ๑๐ ชั่วโมง

๔.๑.๕ กล้องหน้า (Front Camera) มีความละเอียด อย่างน้อยระดับ ๑.๒ เมกะพิกเซล และสามารถบันทึกวิดีโอได้ไม่ต่ำกว่าระดับ HD ๗๒๐p

๔.๑.๖ กล้องหลัง (Back Camera) มีความละเอียด อย่างน้อย ๘ เมกะพิกเซล (พร้อมคุณสมบัติ Live Photos) และมีระบบป้องกันภาพสั่นไหวอัตโนมัติ

๔.๑.๗ มีการเชื่อมต่อ Wireless อย่างน้อยได้แบบ Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ a/b/g/n/ac), สองย่านความถี่ (๒.๔GHz และ ๕ GHz), HT๘๐ พร้อม MIMO รวมถึง เทคโนโลยี Bluetooth ๔.๒

๔.๑.๘ มีระบบปฏิบัติการอย่างน้อย iOS ๑๐.๐ หรือดีกว่า

๔.๑.๙ สามารถใช้งานร่วมกับปากกา/ดินสอเขียนแท็บเล็ต

๔.๑.๑๐ มีปากกา/ดินสอสำหรับเขียนแท็บเล็ตโดยมีขั้วต่อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่เสนอ

๔.๑.๑๑ มีการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเจ้าของเครื่องหมายการค้า เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๑.๑๒ ติดฟิล์มใส

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์กึ่งแท็บเล็ต จำนวน ๒ ชุด

มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง และเมนบอร์ด

๔.๒.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ Intel® ๔th Generation Core™ i๕ มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑.๙ GHz หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๒ มี L๓ Cache ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓ MB

๔.๒.๒ หน่วยความจำหลัก

๔.๒.๒.๑ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๓ ที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑,๖๐๐ MHz หรือดีกว่า

๔.๒.๒.๒ มีขนาดรวมไม่ต่ำกว่า ๔ GB

๔.๒.๓ หน่วยความจำสำรอง มีฮาร์ดดิสก์แบบ SATA SSD (Solid State Drive) ที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB



๔.๒.๔. จอภาพ

๔.๒.๔.๑ จอภาพมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒ นิ้ว สามารถแสดงรายละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๑๖๐ x ๑,๔๔๐ pixels

๔.๒.๔.๒ Multi-Touch ไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด

๔.๒.๔.๓ มีพอร์ตเชื่อมต่อเพื่อการแสดงภาพทั้งแบบ Mini display port

๔.๒.๔.๔ มีหน่วยควบคุมการแสดงผลภาพแบบ HD Graphics หรือดีกว่า

๔.๒.๕. ระบบเสียง มีลำโพงแบบ Stereo Built-in และมีช่องรองรับการใช้ Headphone

๔.๒.๖. กล้องถ่ายภาพ (Web cam) ความละเอียด กล้องหน้า ๕ Mega Pixel หรือ ๑๐๘๐p HD และกล้องหลัง ๕ Mega Pixel หรือ ๑๐๘๐p HD

๔.๒.๗. อุปกรณ์การเชื่อมต่อโยงเครือข่าย

๔.๒.๗.๑ สามารถเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wireless/Wi-Fi) แบบมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ a/b/g/n

๔.๒.๗.๒ สามารถเชื่อมต่อแบบ Bluetooth V๔.๐ หรือดีกว่า

๔.๒.๗.๓ สามารถเชื่อมต่อ USB ๓.๐ หรือดีกว่า

๔.๒.๘. มี ปากกาสำหรับใช้งานกับ Notebook ที่เสนอด้วย

๔.๒.๘.๑ โดยมียี่ห้อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์กึ่งแท็บเล็ตที่เสนอ

๔.๒.๘.๒ แบตเตอรี่ AAAA ๑ ก้อน (มีแถมให้)

๔.๒.๘.๓ เชื่อมต่อผ่าน Bluetooth ๔.๐

๔.๒.๘.๔ น้ำหนักไม่เกิน ๒๐ กรัม

๔.๒.๘.๕ รับประกันฮาร์ดแวร์ภายใต้เงื่อนไข ๑ ปี โดยไมโครซอฟท์ ประเทศไทย

๔.๒.๙. มี AC Adapter สำหรับชาร์จที่สามารถใช้กับไฟฟ้า ๑๐๐-๒๒๐ V ได้

๔.๒.๑๐. น้ำหนักของเครื่องรวม Battery โดยไม่รวมอุปกรณ์ภายนอกไม่มากกว่า ๑.๔๐ กิโลกรัม

๔.๒.๑๑. มีซอฟต์แวร์และไดรเวอร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Notebook) โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน

ถูกต้องตามกฎหมาย อย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๑๑.๑) ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๘.๑ Professional หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒. รับประกันตัวเครื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี รวมค่าแรงทั้ง Hardware

๔.๓ คีย์บอร์ด จำนวน ๒ ชั้น

มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

๔.๓.๑. สามารถใช้ได้กับ Surface Pro, Surface Pro ๔, Surface Pro ๓

๔.๓.๒. มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙๕ mm x ๒๑๗ mm x ๕ mm

๔.๓.๓. มีน้ำหนักไม่เกิน (Kg) ๐.๓๑

๔.๓.๔. Keyboard เปิดใช้งานแบบแป้นขยับได้ (แบบกลไก), รูปแบบ QWERTY, ฟังก์ชันเต็มแถว (๑๒),

ปุ่มเฉพาะสำหรับทางลัด Windows, ปุ่มควบคุมสื่อ, ปรับความสว่างหน้าจอปุ่มคลิกขวา

๔.๓.๕. Interface แบบแม่เหล็ก

๔.๓.๖. Censor มาตรฐานวัดความแรง

๔.๓.๗. Color Black



๔.๓.๘. Warranty ๑ Year

๔.๓.๙. Note วัสดุผ้า Alcan Tara® เพื่อให้สัมผัสและความรู้สึกที่ดียิ่งขึ้นบนฝาปิดและบริเวณที่วางฝ่ามือ

๕. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ๔๕ วัน นับตั้งแต่ลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณในการดำเนินงาน

๒๒๐,๐๐๐ บาท (สองแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๗. เงื่อนไขการเบิกจ่าย

กำหนดการจ่ายเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อได้ทำการติดตั้งพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดีและสวยงามตามแบบที่ได้สรุปกับทางสถาบันฯ และครบถ้วนตามข้อกำหนดข้อ ๔ แก่สถาบันฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว

๘. ลิขสิทธิ์ความเป็นเจ้าของ

สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ให้บริการนำมาใช้ในการทำงาน ให้บริการ และส่งมอบให้แก่ สถาบันฯ ตาม TOR นี้ จะต้องมีความเหมาะสมตามหลักวิชาการ รวมทั้งไม่ขัดต่อกฎหมายและศีลธรรมอันดี และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลใด ถ้าหากสิ่งใดที่ผู้ให้บริการนำมาใช้ในการทำงานเป็นงานอันมีทรัพย์สินทางปัญญา ผู้ให้บริการจะต้องจัดให้ สถาบันฯ มีสิทธิใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่มีข้อจำกัดตามเงื่อนไขที่กำหนดใน TOR นี้ และไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม และในกรณีที่มิบุคคลใดกล่าวอ้างว่า สถาบันฯ ละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลนั้น ผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายในเรื่องดังกล่าวทั้งสิ้น

