

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาเผยแพร่และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
จำนวน ๒ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๑. หลักการและเหตุผล

สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทยมีโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาเผยแพร่และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อรองรับการใช้งานห้องประชุมในการดำเนินงานของสถาบันและเสริมประสิทธิภาพในการประชุมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้บริหาร และ เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ

๒. วัตถุประสงค์

- ๑ เพื่อจัดซื้อมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์พร้อมติดตั้งเครื่อง ๑ ชุด
๒. เครื่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบไร้สาย ๑ ชุด

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่จดทะเบียนจัดตั้งตามกฎหมายไทย ผู้มีอาชีพรับจ้างหรือขายพัสดุที่ต้องการจัดหานี้

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อทีมงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทีมงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และหรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์/ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และคุ้มกันเช่นนั้น

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ ครุภัณฑ์โฆษณาเผยแพร่ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

- ๔.๑.๑ เป็นเครื่องฉายภาพชนิด DLP (Digital light Processing)
- ๔.๑.๒ สามารถรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ความละเอียดไม่น้อยกว่า XGA (๑๐๒๔ x ๗๖๘ pixels)
- ๔.๑.๓ สามารถรองรับสัญญาณความละเอียดต่ำสุดที่ VGA (๖๔๐ x ๔๘๐ pixels) และสูงสุดที่ UXGA (๑๖๐๐ x ๑๒๐๐ pixels) ได้
- ๔.๑.๔ สามารถรองรับสัญญาณวิดีโอ (Video Signals) ได้ทั้งระบบ NTSC,PAL,SECAM และรองรับสัญญาณ HDTV ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔๘๐i, ๔๘๐p, ๕๗๖i, ๕๗๖p, ๗๒๐p, ๑๐๘๐i, ๑๐๘๐p
- ๔.๑.๕ สามารถให้ความสว่างในการฉายภาพไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ANSI Lumens



๔.๑.๖ มีอัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐:๑

๔.๑.๗ สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาด ๓๐ - ๓๐๐ นิ้ว และมี Zoom Ratio ไม่น้อยกว่าขนาด

๑.๖X

๔.๑.๘ หลอดไฟต้องมีอายุการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ชั่วโมงและสามารถปรับการทำงาน
ของหลอดไฟให้เป็นระบบประหยัดพลังงาน "Eco-mode" เพื่อให้อายุการใช้งานของหลอดไฟไม่ต่ำกว่า
๒,๕๐๐ ชั่วโมงได้

๔.๑.๙ ด้านบนตัวเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์สามารถเปิดเพื่อซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหลอดภาพได้

๔.๑.๑๐ สามารถรองรับการต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์หรือมินิเตอร์ผ่าน input/output พอร์ตได้
ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องทาง โดยแบ่งเป็นพอร์ตต่อ (Monitor Input) ชนิด D-sub ๑๕pin จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง
และ HDMI-In จำนวนไม่ต่ำกว่า ๒ ช่อง โดยเป็น HDMI แบบ MHL จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง และมีพอร์ตต่อ
(Monitor Output) D-Sub ๑๕pin จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง และช่องสัญญาณ VDO จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง
และพอร์ต RS๒๓๒ จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง และ USB Type A จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง และ USB Type Mini
B จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๑๑ สามารถควบคุมโปรเจคเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายสัญญาณ LAN ด้วยช่องสัญญาณ RJ๔๕

๔.๑.๑๒ มีช่องสัญญาณเสียงเข้า Audio in (Mini Jack) จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง และ
สัญญาณเสียงออก Audio out (Mini Jack) จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๑๓ มีลำโพงติดตั้งในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒ ตัว โดยแต่ละตัวไม่น้อยกว่า ๑๐W

๔.๑.๑๔ สามารถแก้ไขรูปลี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone Correction) แบบ Vertical และ
Horizontal ได้ไม่น้อยกว่า + / - ๓๐ องศา

๔.๑.๑๕ มีเมนูการใช้งานรองรับเป็นภาษาไทย

๔.๑.๑๖ มีรีโมทคอนโทรลเพื่อใช้ควบคุมอุปกรณ์โปรเจคเตอร์ที่เสนอได้สะดวก

๔.๑.๑๗ สามารถรองรับอุณหภูมิขณะทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๐-๔๐ องศา

๔.๑.๑๘ ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน ๕ กิโลกรัม

๔.๑.๑๙ รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี และหลอดภาพรับประกัน ๑ ปี หรือ ๑,๐๐๐
ชั่วโมงอย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน

๔.๑.๒๐ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยอยู่ในกล่อง

๔.๑.๒๑ มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

๔.๑.๒๒ บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีสำนักงานที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยพร้อมหนังสือจดทะเบียน
การค้าอย่างเป็นทางการ

๔.๑.๒๓ พร้อมติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ตามที่สถาบันกำหนด



๔.๒ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เครื่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบไร้สาย จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

๔.๒.๑ ตัวเครื่องมีอุปกรณ์รับ - ส่งสัญญาณภาพด้วยสัญญาณ Wireless Lan ตามมาตรฐานความปลอดภัย AES ๑๒๘ Bit และ WPA๒

๔.๒.๒ อุปกรณ์รับสัญญาณมีพอร์ต HDMI และ Micro-USB ติดอยู่กับตัวเครื่อง โดยใช้เชื่อมต่อกับจอภาพหรือโปรเจคเตอร์เพื่อแสดงผลภาพจากการรับสัญญาณจากอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพ และเพื่อนำสัญญาณไฟเข้าตัวเครื่องรับสัญญาณภาพ ผู้ยื่นต้องเสนอพร้อมสายเชื่อมต่อ HDMI และ USB เพื่อประกอบการติดตั้ง

๔.๒.๓ อุปกรณ์ส่งสัญญาณมีสาย HDMI และสาย USB ติดอยู่กับตัวเครื่อง เพื่อรับสัญญาณภาพหรือวีดีโอจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ และส่งสัญญาณต่อไปที่อุปกรณ์รับสัญญาณภาพ และเพื่อนำสัญญาณไฟเข้าตัวเครื่องส่งสัญญาณ ผู้ยื่นต้องเสนออุปกรณ์ส่งสัญญาณ จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ต่ออุปกรณ์รับสัญญาณ ๑ ชุด

๔.๒.๓ สามารถรับ - ส่งสัญญาณภาพได้คุณภาพสูงสุดที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐

๔.๒.๕ อุปกรณ์รับ - ส่งสัญญาณภาพด้วยมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ac, ๕GHz, ๒T๒R

๔.๒.๖ อุปกรณ์รับ - ส่งสัญญาณภาพด้วยอัตราเร็วแบบไร้สายสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๖๗ Mbps

๔.๒.๗ อุปกรณ์รับ - ส่งสัญญาณภาพ สามารถส่งสัญญาณภาพอยู่ในรัศมีสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘ เมตร

๔.๒.๘ มีโหมดการเล่นวีดีโอที่ตัวส่งสัญญาณ สำหรับการส่งสัญญาณภาพและแสดงภาพเคลื่อนไหวในระดับคุณภาพแบบ Full HD

๔.๒.๙ การเชื่อมต่อสัญญาณภาพ สามารถเชื่อมต่อโดยอุปกรณ์รับ-ส่ง โดยไม่ต้องติดตั้ง Application อื่น ๆ เพิ่มเติม

๔.๒.๑๐ เมื่ออุปกรณ์รับ - ส่งสัญญาณภาพเชื่อมต่อกัน โดยสามารถควบคุมการส่งสัญญาณภาพที่อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพด้วยการกดที่ตัวเครื่องส่งสัญญาณ ๑ ครั้ง เพื่อแสดงภาพที่หน้าจอ และกดที่ตัวเครื่องส่งสัญญาณ ๑ ครั้ง เพื่อหยุดแสดงภาพที่หน้าจอ

๔.๒.๑๑ อุปกรณ์รับ - ส่ง สัญญาณสามารถแสดงไฟสถานะอุปกรณ์ดังนี้

- สถานะกำลังเปิดอุปกรณ์
- สถานะพร้อมในการเชื่อมต่อ
- สถานะที่เชื่อมต่อแล้ว

๔.๒.๑๒ สามารถติดตั้งอุปกรณ์ได้หลายสภาพแวดล้อมดังนี้ เช่น

- ติดตั้งบนเพดาน โดยอุปกรณ์ฐานเครื่องมีช่องสำหรับยึดนอนตเพื่อติดตั้งบนผนัง
- ติดตั้งหลังหน้าจอทีวี โดยมีอุปกรณ์แบบเทปกาวเพื่อติดตั้งกับด้านหลังทีวี
- ติดตั้งบนโต๊ะ โดยมีอุปกรณ์กันสั่น
- ติดตั้งกับเสา โดยมีอุปกรณ์สายรัดแบบผ้าที่มาพร้อมกับอุปกรณ์

๔.๒.๑๓ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี



๕. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ๓๐ วัน นับตั้งแต่ลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณในการดำเนินงาน

งบประมาณโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาเผยแพร่และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ภายในตาม TOR นี้ อยู่ในวงเงิน ๑๖๐,๐๐๐บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน) โดยเบิกจ่าย จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ค่าครุภัณฑ์ ซึ่งเป็นราคาโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

๗. เงื่อนไขการเบิกจ่าย

กำหนดการจ่ายเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อได้ทำการติดตั้งพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดีและสวยงามตามแบบที่ได้ สรุปลกับทางสถาบันฯ และครบถ้วนตามข้อกำหนดข้อ ๔ แก่สถาบันฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว

๘. ลิขสิทธิ์ความเป็นเจ้าของ

สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ให้บริการนำมาใช้ในการทำงาน ให้บริการ และส่งมอบให้แก่ สถาบัน ตาม TOR นี้ จะต้อง มีความเหมาะสมตามหลักวิชาการ รวมทั้งไม่ขัดต่อกฎหมายและศีลธรรมอันดี และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สิน ทางปัญญาของบุคคลใด ถ้าหากสิ่งใดที่ผู้ให้บริการนำมาใช้ในการทำงานเป็นงานอันมีทรัพย์สินทางปัญญา ผู้ ให้บริการจะต้องจัดให้ สถาบันมีสิทธิใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่มีข้อจำกัดตามเงื่อนไขที่กำหนดใน TOR นี้ และไม่มี ค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม และในกรณีที่มีบุคคลใดกล่าวอ้างว่า สถาบันละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของ บุคคลนั้น ผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายในเรื่องดังกล่าวทั้งสิ้น



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์โฆษณาเผยแพร่และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ รายการ
ปีงบประมาณ ๒๕๖๓.....
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักบริหาร สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย...
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๖๐,๐๐๐.....บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)..... ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๒.....
เป็นเงิน ๑๕๔,๖๑๕..... บาทราคา/หน่วย(ถ้ามี)..... -..... บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ บริษัท ไทยทรานสมิชั่น อินดัสตรี จำกัด.....
 - ๔.๒ บริษัท เอ็นต้าซอร์ส จำกัด.....
 - ๔.๓ บริษัท รุช วิคเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด.....
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)ทุกคน
 - ๕.๑ นายประจักษ์ บัญประกอบ.....
 - ๕.๒
 - ๕.๓
 - ๕.๔



วิธีคำนวณราคากลาง

ซื้อครุภัณฑ์โฆษณาเผยแพร่และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

จำนวน ๒ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

- | | |
|--|-------------------------|
| ๑. บริษัท ไทยทรานสมิชั่น อินดัสทรี จำกัด | เสนอราคา ๑๕๔,๖๑๕.๐๐ บาท |
| ๒. บริษัท เอ็นต้าซอร์ส จำกัด | เสนอราคา ๑๕๕,๑๕๐.๐๐ บาท |
| ๓. บริษัท รูธ วิคเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด | เสนอราคา ๑๕๕,๐๔๓.๐๐ บาท |

