

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
โครงการการยกระดับการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการสถาบันและคณะกรรมการ
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (จัดซื้อคอมพิวเตอร์ประเภทต่างๆ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๕ รายการ)

๑. ความเป็นมา

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีการกำกับดูแลกิจการโดย
คณะกรรมการสถาบันและคณะกรรมการต่างๆ เพื่อกำกับการดำเนินงานให้เป็นไปตาม
วัตถุประสงค์การก่อตั้งสถาบันโดยใช้กระบวนการจัดประชุมในการติดตามผลการ
ดำเนินงาน พิจารณางานที่สำคัญตามอำนาจหน้าที่ พร้อมทั้งให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ
สำหรับการดำเนินงานของสถาบันให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งสถาบัน และเป้าหมาย
ตามวิสัยทัศน์และแผนกวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ระยะ ๘ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐)

ดังนั้น เพื่อให้การกำกับดูแลกิจการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสอดคล้องกับ
นโยบายและมาตรการต่างๆ ของรัฐบาล โดยการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้และเพื่อเป็นการลด
การใช้ทรัพยากรสิ่นเปลืองต่างๆ เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ ฯลฯ สถาบันจึงเห็นควรให้มีการนำ
เครื่องแท็บเล็ตมาใช้เป็นอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการสถาบัน และ
คณะกรรมการต่างๆ ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถจัดเก็บและส่งต่อข้อมูลได้
อย่างรวดเร็ว รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ PC และเครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค เพื่อ
ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพไม่สามารถซ่อมแซมได้

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อยกระดับการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการสถาบันและคณะกรรมการ
ด้วยการนำใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการกำกับดูแลกิจการ
- ๒.๒ เพื่อลดการใช้ทรัพยากรสิ่นเปลืองและลดระยะเวลาในการดำเนินงาน

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทาง
ราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการสั่งให้นิติบุคคลหรือ
บุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคา
รายอื่น และหรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลาง
อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่
เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ในการประกวด
ราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

- ๓.๔ ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิร์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธ
ไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสังค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และ
ความคุ้มกัน เช่น ว่านั้น
- ๓.๕ ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดง
บัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องและครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่
เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจ้างภาครัฐ
- ๓.๗ ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากประจำรายวัน เว้นแต่การรับ^{จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาจะรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้}

๔. คุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒๕ ชุด

- ๔.๑ มีหน่วยประมวลผลสถาปัตยกรรม ๖๔ บิต แบบ A๑๔ Bionic หรือดีกว่า
- ๔.๒ มีหน่วยความจำสำหรับเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า ๖๔GB หรือดีกว่า
- ๔.๓ มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๙ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า
๒,๓๖๐ x ๑,๖๔๐ Pixel
- ๔.๔ รองรับการใช้งาน Wi-Fi ๖ มาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ax ความถี่ (๒.๔GHz และ ๕GHz)
หรือดีกว่า, Bluetooth และ GPS
- ๔.๕ มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ ๕G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
- ๔.๖ มีระบบปฏิบัติการ iPadOS เวอร์ชันล่าสุด หรือดีกว่า
- ๔.๗ มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่มี
เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- ๔.๘ มีกล้องหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒ Megapixel รองรับการถ่ายวิดีโอแบบ ๔K
ที่ ๖๐ FPS หรือดีกว่า
- ๔.๙ มีกล้องหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๗ Megapixel รองรับการถ่ายวิดีโอแบบ HD
๑๐๘๐p ที่ ๖๐ FPS หรือดีกว่า
- ๔.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C ที่สามารถใช้ชาร์จแบตเตอรี่และเชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมได้
- ๔.๑๑ มีชิปกราฟฟิกที่สามารถใช้งานได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๔.๑๒ มีเคสป้องกันการเกิดรอยเสียหายกับตัวเครื่อง

๕. คุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง

- ๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ Core) โดยมีความเร็ว
สัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๑ GHz มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ใน
กรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ
(Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- ๕.๓ หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ
Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาด
ไม่น้อยกว่า ๒ GB

- ๕.๔ มีช่องเชื่อมต่อเพื่อแสดงผลภาพชนิด Digital อย่างน้อย ๒ ช่อง เช่น HDMI-out หรือ Display port-out
- ๕.๕ หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒,๖๗๓ MHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลระบบปฏิบัติการ (Solid State Drive) ที่มีการเชื่อมต่อแบบ M.๒ PCIe NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB จำนวน ๑ หน่วย มีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๕ ปี (สามารถใช้อุปกรณ์จากผู้ผลิตอื่นได้)
- ๕.๗ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB มีความเร็วรอบ ไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm หรือดีกว่า
- ๕.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๒ type A หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง โดยรวมเป็นช่องที่มีเทคโนโลยีร่องรับการเปิดเครื่อง (Power On) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๑๐ มีแป้นพิมพ์แบบ USB มีอักษรภาษาอังกฤษ และภาษาไทย อุปกรณ์แป้นอย่างถาวร
- ๕.๑๑ มีเมาส์แบบ USB Optical Scroll Mouse
- ๕.๑๒ จอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ นิ้ว แบบ IPS ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๔๔๐ x ๑,๔๔๐ Pixel ที่ ๖๐ Hz มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า (Typical) ๑๐๐๐:๑ มี Respond rate ไม่เกิน ๕ ms มีพอร์ตการเชื่อมต่อ DisplayPort และ HDMI เป็นอย่างน้อย จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๑๓ มีระบบเสียงแบบ High Definition มีช่องต่อ Microphone และ Headphone แบบ Universal Audio Jack ที่ด้านหน้าเครื่อง
- ๕.๑๔ มีภาคจ่ายไฟที่มีประสิทธิภาพ ๘๐+ (Power Supply ๘๕% Efficient) ขนาดไม่เกินกว่า ๒๖๐W และมีไฟ LED แสดงผลสำหรับการแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์โดยตรง (Power supply LED diagnostic)
- ๕.๑๕ มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง(Diagnostic) ผ่าน UEFI mode พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีความสามารถตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เบื้องต้น โดยสามารถแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง, Service Tag หรือ Serial Number, เวอร์ชันของ BIOS ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๖ ตัวเครื่องต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ Professional หรือรุ่นล่าสุด
- ๕.๑๗ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง หรือ นอกสถานที่ตั้ง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) และมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ และ Driver ผ่านทาง Internet
- ๕.๑๘ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยืนยันจะเข้าเสนอราคา
- ๕.๑๙ มีเครื่องสำรองไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA จำนวน ๑ เครื่อง

๖. คุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๒ แกนหลัก (๑๒ core) โดยมีความเร็ว สัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๘๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกา ได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง ถึง ๔.๗ GHz จำนวน ๑ หน่วย
 - ๖.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory L3 เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔MB หรือดีกว่า
 - ๖.๓ มีหน่วยความจำ Graphic Card ไม่ต่ำกว่า ๘GB GDDR๖ มี Display port ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง, HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และสามารถรองรับ Bus interface ได้ไม่น้อยกว่า PCI Express ๓.๐
 - ๖.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB ความเร็ว ๓๒๐๐ MHz โดย แบ่งเป็น ๑๖GB จำนวน ๒ หน่วย
 - ๖.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด M.๒ NVMe PCIe Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
 - ๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๖.๗ มีช่องต่อแบบ USB ๓.๑ รวมไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง และมี USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๖.๘ มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๖๕๐W และต้องได้รับมาตรฐาน ๘๐ Plus Broze
 - ๖.๙ มีคีบอร์ด และ เม้าส์แบบ USB Optical Scroll Mouse
 - ๖.๑๐ มี Case ตัวเครื่องไม่น้อยกว่า Micro ATX พร้อมพัดลมระบายอากาศ
 - ๖.๑๑ จอภาพ IPS ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว รองรับภาพ Full HD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐) ความสว่าง ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ cd/m๒, มีค่า Refresh Rate ไม่ต่ำกว่า ๗๕Hz และมี พอร์ตเชื่อมต่อ VGA และ HDMI อย่างละ ๑ ช่อง
 - ๖.๑๒ มีระบบเสียงแบบ High Definition มีช่องต่อ Microphone และ Headphone
 - ๖.๑๓ ตัวเครื่องต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ Professional หรือรุ่นล่าสุด
 - ๖.๑๔ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี

๗. คุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๓ เครื่อง
- ๗.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๕ แกนหลัก (๕ Core) โดยมีความเร็ว สัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง ไม่น้อยกว่า ๔.๙ GHz จำนวน ๑ หน่วย
 - ๗.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB หรือดีกว่า
 - ๗.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Solid State Drive) ที่มีการเชื่อมต่อแบบ M.๒ PCIe NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB จำนวน ๑ หน่วย และ แบบ SATA ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๑ TB ขนาด จำนวน ๑ หน่วย
 - ๗.๔ มีจอภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ พร้อมกล้องที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า HD หรือ ๗๒๐p หรือดีกว่า

- ๗.๕ Audio System แบบ Stereo หรือดีกว่า พร้อมทั้งช่องต่อ Microphone และหูฟัง
ภายนอกได้
- ๗.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB Type-C จำนวน ๑ พอร์ต , USB Type-A
จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๗.๗ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวน ๑ ช่อง
- ๗.๘ มี Media card reader โดยติดตั้งมาจากโรงงาน
- ๗.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet บนแผงวงจรหลัก
- ๗.๑๐ สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ ax และ Bluetooth ๕.๐
หรือดีกว่า
- ๗.๑๑ มีหน้าจอขนาด ๑.๖๕ นิ้ว เก็บรักษาไฟ LED
- ๗.๑๒ สนับสนุนมาตรฐาน Trusted Platform Module ๒.๐ (TPM ๒.๐)
- ๗.๑๓ มีเมาส์แบบ Wireless Optical Scroll Mouse จำนวน ๑ หน่วย
- ๗.๑๔ เป็นพิมพ์แบบมีอักษรภาษาอังกฤษ และภาษาไทย อุปกรณ์แบบพกพา
- ๗.๑๕ มีแบตเตอรี่แบบ ๓ Cell หรือดีกว่า และมี Power Adapter
- ๗.๑๖ มีกระเบื้องโดยผลิตจากวัสดุคุณภาพที่มีความแข็งแรงทนทาน
- ๗.๑๗ มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial number) ติดที่เครื่องอย่าง
ชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ
Internet
- ๗.๑๘ มีระบบตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง ผ่านปุ่มคีย์ลัต(Boot Menu) หรือ UEFI
โดยมีความสามารถแจ้งเตือนความผิดปกติของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้โดยไม่ต้อง
ผ่านระบบปฏิบัติการ(OS) ทั้งยังสามารถแจ้งรายละเอียดของรุ่นเครื่อง, Service tag
หรือ Serial number และ BIOS เวอร์ชันได้เป็นอย่างน้อย
- ๗.๑๙ ตัวเครื่องต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ Window ๑๐ Professional หรือรุ่นล่าสุด
- ๗.๒๐ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดย
เข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง หรือ นอกสถานที่ตั้ง (On-Site Service)
ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) และมีระบบ Online
Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ และ Driver ผ่านทาง Internet
- ๗.๒๑ ผู้เสนอราคายังต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทน
จำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๘. คุณลักษณะเฉพาะเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก จำนวน ๒ เครื่อง

- ๘.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier , Scanner ภายในเครื่องเดียวทั้ง
๘.๒ ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
- ๘.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- ๘.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๗.๕ หน้าต่อนาที
- ๘.๕ มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๕.๕ หน้าต่อนาที
- ๘.๖ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ-สี) ได้
- ๘.๗ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi

- ๔.๔ มีภาคป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- ๔.๕ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- ๔.๑๐ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดครั้งละไม่น้อยกว่า ๙ สำเนา
- ๔.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑๒ มีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๕. ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการเสนอราคา

- ๕.๑ สถาบันจะพิจารณาค่าเฉลี่ยของผู้เข้าประกวดราคาที่ผ่านข้อเสนอทางเทคนิคและผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เข้าประกวดราคาเท่านั้น นอกจากนี้สถาบัน ยังขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาครุภัณฑ์ที่ผู้เข้าประกวดราคาเสนอซึ่งมีคุณสมบัติอื่นที่นอกเหนือไปจากคุณสมบัติที่จำเป็นและคุณสมบัติที่รวมมี และสถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้เข้าประกวดราคารายที่เสนอราคากลุ่มในวงเงิน และให้ประโยชน์แก่สถาบันมากที่สุดก่อน
- ๕.๒ ผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่แสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนดโดยเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงหรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการ สามารถเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดที่สถาบันกำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติของตนเอง และของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอ โดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ ข้อความในประโยชน์ใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขอ้างอิงของสถาบัน โดยผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยชน์ที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขอ้างอิงของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้เข้าประกวดราคากำหนดเอกสารยืนยัน หรือข้อกำหนดทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยชน์ที่ใช้ยืนยัน หรือแสดงเอกสารไม่ชัดเจนทำให้ขาดข้อกำหนดหนึ่งได้ในข้อกำหนดของสถาบันนั้นมีปัญหาให้ถือว่าวินิจฉัยของสถาบันเป็นที่สิ้นสุด ให้ถือว่าผู้เข้าประกวดราคามิได้ผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิค

- ๕.๓ ให้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอ ในรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบบทั่วไปให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุ ความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยชน์ของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

- ๕.๔ ข้อความหรือรายละเอียดใดของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้และข้อเสนอทั้งหมดของผู้เข้าประกวดราคานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความหรือรายละเอียดใดให้ถือเอาคำวินิจฉัยของสถาบันเป็นที่สิ้นสุด

๑๐. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๑๑. ระยะเวลาส่งมอบของริ่องาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบคอมพิวเตอร์ประเภทต่างๆ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๕ รายการ
พร้อมติดตั้งให้ถูกต้องครบถ้วน ตามข้อกำหนดเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาพร้อมทั้งทดสอบ
ระบบทั้งหมดให้เสร็จภายใน ๖๐ วัน

๑๒. งบประมาณโครงการ

งบประมาณจากเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ เป็นวงเงินทั้งสิ้น
๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยใช้ราคากลางในการจัดทำเป็นเงิน ๙๙,๔๕๐ บาท
(เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๑๓. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ และกลุ่มช่วยอำนวยการคณะกรรมการบริหาร
สำนักยุทธศาสตร์และแผน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์กรมหาชน)

๑๔. รายละเอียดอื่นๆ

ผู้เสนอแนะ วิจารย์ หรือมีความเห็น ต้องแสดงเป็นลายลักษณ์อักษร หรือ
ทางเว็บไซต์ มายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียด ดังนี้

๑๔.๑ www.hrdi.or.th

๑๔.๒ E-mail : sasitornp@hrdi.or.th, nadthawatp@hrdi.or.th, pattamone@hrdi.or.th

๑๔.๓ โทรสาร ๐๕๓๓๒ ๘๘๙๖ - ๙

๑๔.๔ ที่อยู่ : สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์กรมหาชน) เลขที่ ๖๕ หมู่ ๑ ต.สุเทพ
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวศศิธร พันนก)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ๖

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายณัฐรัตน์ โพธิวัฒนกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ๕

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวพัทรมน เอี่ยมสุวงศ์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ๕