

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 12 รายการ

1. ความเป็นมา

ด้วยส่วนงาน/ฝ่าย สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับจัดสรรงบประมาณจากงบประมาณรายจ่าย จากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 12 รายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว)	5 เครื่อง
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว)	6 เครื่อง
3	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	10 เครื่อง
4	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์และบริการออนไลน์เป็นหลัก แบบที่ 2	1 เครื่อง
5	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสมรรถนะสูง (Notebook) สำหรับการพัฒนาระบบงาน	8 เครื่อง
6	คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 2	1 เครื่อง
7	สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2	1 เครื่อง
8	จอแสดงภาพความละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว	8 เครื่อง
9	เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี	1 เครื่อง
10	เครื่องพิมพ์ Laser หรือ LED สีชนิด Network	1 เครื่อง
11	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3	1 เครื่อง
12	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 800 VA	14 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานและทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ ไม่สามารถซ่อมแซมได้ ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานอธิการบดี

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
 2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
- เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณียื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนา

ธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(4.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ คำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(4.2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจคำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้น แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว ในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(6) กรณีตาม (1) - (5) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ.2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 12 รายการ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว)

จำนวน 5 เครื่อง

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB
3. หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 3.1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3.2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3.3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
8. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
9. มีจอแสดงภาพ และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (1920x1080)
10. สามารถใช้งาน Wi-Fi และ Bluetooth ได้
11. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
12. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 11 ของมหาวิทยาลัย ให้เรียบร้อย

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว)

จำนวน 6 เครื่อง

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB
3. หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 3.1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3.2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3.3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
8. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
9. มีจอแสดงผล และมีขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (1920x1080)
10. สามารถใช้งาน Wi-Fi และ Bluetooth ได้
11. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
12. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 11 ของมหาวิทยาลัย ให้เรียบร้อย

3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 10 เครื่อง

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
5. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว

6. มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1280 x 720 Pixel หรือ 720p
 7. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 8. มีช่องเชื่อมต่อ HDMI หรือ VGA หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 9. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 10. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11ax) และ Bluetooth
 11. มีกระเป๋า และเมาส์
 12. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
 13. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 11 ของมหาวิทยาลัย ให้เรียบร้อย
- 4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และบริการออนไลน์เป็นหลัก แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง**
1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 Core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.5 GHz จำนวน 1 หน่วย
 2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 10 MB
 3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย
 5. จอภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 11 นิ้ว
 6. มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1280 x 720 Pixel หรือ 720p
 7. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 8. มีช่องเชื่อมต่อ HDMI หรือ VGA หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 9. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11ax) และ Bluetooth
 10. ติดตั้งระบบโปรแกรมปฏิบัติการ Chrome OS หรือ Harmony OS หรือ โปรแกรมระบบปฏิบัติการประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 11 ของมหาวิทยาลัย ให้เรียบร้อย
 11. มีกระเป๋า และเมาส์
 12. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสมรรถนะสูง (Notebook) สำหรับการพัฒนาระบบงาน จำนวน 8 เครื่อง

1. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับใช้งานด้านประมวลผลประสิทธิภาพสูง งานกราฟิก งานออกแบบงานมัลติมีเดีย หรือการใช้งานที่ต้องการประสิทธิภาพของหน่วยประมวลผลและหน่วยประมวลผลกราฟิกสูง
2. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.1 GHz จำนวน 1 หน่วย และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory L3 ขนาดไม่น้อยกว่า 32 MB หรือดีกว่า
3. มีหน่วยประมวลผลกราฟิก (GPU) แยกจากหน่วยประมวลผลกลาง (Discrete Graphics) โดยมีความจำกราฟิก (VRAM) แบบ GDDR6 หรือ GDDR7 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า
4. หน่วยประมวลผลกราฟิกต้องรองรับการประมวลผลกราฟิกแบบ Ray Tracing Cores Gen4 เป็นอย่างน้อย
5. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และรองรับการเพิ่มหน่วยความจำได้
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Solid State Drive (SSD) ชนิด M.2 NVMe หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 512 GB และใช้มาตรฐาน PCIe Gen 4 หรือดีกว่า
7. มีจอแสดงผลแบบ IPS หรือเทคโนโลยีที่ดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,560 × 1,600 พิกเซล
8. จอแสดงผลมีอัตราการรีเฟรช (Refresh Rate) ไม่น้อยกว่า 180 Hz หรือดีกว่า
9. มีระบบเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า สามารถรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/1000 Mbps
10. มีระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6) หรือดีกว่า และรองรับการเชื่อมต่อแบบ 2x2 หรือดีกว่า
11. รองรับ Bluetooth Version 5.0 หรือดีกว่า
12. มีช่องเชื่อมต่อ USB Type-A จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง โดยรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า USB 3.2 Gen 1 หรือดีกว่า
13. มีช่องเชื่อมต่อ USB Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับการรับส่งข้อมูล และรองรับการส่งสัญญาณภาพออกภายนอกผ่าน DisplayPort หรือเทคโนโลยีที่เทียบเท่า
14. มีช่องเชื่อมต่อภาพแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง โดยรองรับมาตรฐาน HDMI 2.0 หรือดีกว่า
15. มีช่องเชื่อมต่อสำหรับหูฟังและไมโครโฟน หรือเป็นช่องแบบ Combo Jack จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
16. มีกล้องเว็บแคม (Webcam) ความละเอียดไม่น้อยกว่า Full HD 1080p หรือดีกว่า พร้อมไมโครโฟนในตัว
17. มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion หรือ Lithium-ion Polymer หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 70 Wh

18. มีแป้นพิมพ์แบบติดตั้งมากับตัวเครื่อง และมีระบบไฟส่องสว่างใต้แป้นพิมพ์ (Backlit Keyboard) หรือดีกว่า
19. มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในตัวเครื่อง
20. รองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 หรือรุ่นที่ใหม่กว่า และต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยสามารถใช้งานได้ถูกต้องตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง
21. มีการรับประกันตัวเครื่องจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

6. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 5 แกนหลัก (5 core)
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
3. มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB
4. มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2360 x 1600 Pixel
5. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11 ax) และ Bluetooth
6. มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ 4G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Built-in)
7. มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
8. มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
9. มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel
10. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

7. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง

1. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
2. สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
3. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi
4. มีความเร็วในการสแกนเอกสารกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 40 ppm
5. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

8. จอแสดงผลความละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 8 เครื่อง

1. เป็นจอภาพสำหรับคอมพิวเตอร์ ขนาดเส้นทแยงมุม ไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว
2. ใช้แผงหน้าจอสวิต IPS (In-Plane Switching) หรือเทคโนโลยีที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า
3. มีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,440 พิกเซล
4. มีอัตราส่วนการแสดงผล (Aspect Ratio) 16:9 หรือดีกว่า
5. มีอัตราการรีเฟรชหน้าจอ (Refresh Rate) ไม่น้อยกว่า 200 Hz
6. มีเวลาตอบสนองของภาพ (Response Time) ไม่เกิน 1 ms โดยอ้างอิงตามมาตรฐานหรือวิธีการวัดของผู้ผลิต

7. มีค่าความสว่าง (Brightness) ไม่น้อยกว่า 300 cd/m²
 8. รองรับการแสดงผลแบบ HDR โดยรองรับมาตรฐาน HDR10 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
 9. มีอัตราความคมชัด (Contrast Ratio) แบบ Static ไม่น้อยกว่า 1,000:1
 10. รองรับการแสดงผลสีไม่น้อยกว่า 16.7 ล้านสี
 11. มีช่องต่อสัญญาณภาพดิจิทัล อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 1) DisplayPort จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2) HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 12. สามารถรองรับการแสดงผลที่ความละเอียด QHD หรือดีกว่า
 13. รองรับเทคโนโลยี Adaptive Sync เช่น AMD FreeSync, FreeSync Premium, NVIDIA G-SYNC Compatible หรือเทคโนโลยีที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า อย่างน้อย 1 ระบบ
 14. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 9. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน 1 เครื่อง**
1. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer , Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
 2. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi
 3. มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
 4. มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
 5. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
 6. สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้
 7. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 dpi
 8. มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
 9. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
 10. สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
 11. สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
 12. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 13. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b , g , n) ได้
 14. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
 15. สามารถใช้ได้กับ A4 , Letter , Legal , และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
 16. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

10. เครื่องพิมพ์ Laser หรือ LED สีชนิด Network จำนวน 1 เครื่อง

1. เป็นเครื่องพิมพ์เลเซอร์สีระบบดิจิทัลใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ทำภาพด้วยระบบเลเซอร์
2. ความเร็วในการ พิมพ์ และถ่ายเอกสารขาวดำ และสีไม่น้อยกว่า 25 แผ่นต่อนาที
3. ใช้เวลาในการอุ่นเครื่องไม่มากกว่า 24 วินาที
4. พิมพ์เอกสาร และถ่ายเอกสารด้วยความจำ ทำให้สามารถอ่านต้นฉบับเพียงครั้งเดียวแต่สร้างสำเนาได้หลายชุดต่อเนื่องโดยมี MEMORY ไม่น้อยกว่า 6 GB พร้อม SSD ไม่น้อยกว่า 256 GB
5. ความละเอียดภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 DPI
6. ตั้งจำนวนการถ่ายสำเนาได้สูงสุด 999 สำเนาต่อเนื่อง
7. มีระบบป้องกันต้นฉบับและกลับหน้าหลังโดยอัตโนมัติ และสามารถอ่านต้นฉบับที่มีข้อความสองหน้าโดยอัตโนมัติ สามารถถ่ายเอกสารต้นฉบับได้สูงสุดขนาด A3
8. มีถาดบรรจุกระดาษจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถาดสามารถบรรจุได้ไม่น้อยกว่า 550 แผ่นต่อถาด และมีช่องป้อนมือด้านข้างที่สามารถบรรจุกระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น
9. มีระบบย่อ-ขยายได้ตั้งแต่ 25 – 400%
10. สามารถถ่ายเอกสารจากต้นฉบับได้ทุกประเภท สำเนามีความคมชัด
11. มีหน้าจอการใช้งานเป็นเครื่อง Tablet ขนาดไม่น้อยกว่า 10.1 นิ้ว รองรับ AirPrint ,พิมพ์เอกสาร และสแกนเอกสารผ่านแฟรชไดรฟ์
12. สามารถจัดเรียงหน้าเอกสารสำเนาได้เป็นชุดโดยอัตโนมัติ 999 ชุด
13. มีระบบเลื่อนขอบสำเนาเพื่อเข้าแฟ้มเอกสารซึ่งสามารถตั้งระยะได้
14. สามารถสั่งงานจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้เป็น ระบบ Printer / Scanner Network
15. สามารถใส่หมายเลขหน้า (Set Numbering) ในสำเนาเอกสารได้ไม่น้อยกว่า 5 รูปแบบ
16. มีความเร็วในการสแกนต้นฉบับได้ไม่น้อยกว่า 80 แผ่น/นาที
17. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารที่มีความหนาได้ถึง 300 แกรม
18. มีระบบการถ่ายหมุนภาพต้นฉบับให้ลงกระดาษสำเนาได้ถูกต้องแม้จะวางต้นฉบับไม่ถูกต้อง
19. ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันที่เสนอราคา
20. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายฉลากเขียว (Thai Green Label) จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
21. บริษัทฯ ต้องมีคู่มือการใช้และบำรุงรักษา เป็นภาษาอังกฤษ - ภาษาไทย จำนวน 1 ชุด
22. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

11. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3 จำนวน 1 เครื่อง

1. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 dpi
2. มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)
3. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
4. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
6. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
7. สามารถใช้ได้กับ A3 , A4 , Letter , Legal , และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
8. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

12. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 800VA จำนวน 14 เครื่อง

1. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 800 VA/480 Watt
2. ระบบ Line Interactive with Stabilizer หรือดีกว่า
3. ควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ หรือดีกว่า
4. สามารถรับแรงดันไฟฟ้าเข้าได้ไม่น้อยกว่า 220 VAC +/- 25%
5. สามารถรับแรงดันไฟฟ้าออกได้ไม่เกินกว่า 220 VAC +/- 10% , 50 Hz. +/- 0.1%
6. ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free
7. มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Stabilizer)
8. มีระบบป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection)
9. สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที (ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ต่อพ่วง)
10. รองรับปลั๊กชนิด Universal จำนวน 4 ช่อง
11. ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. หรือ CE
12. ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันที่เสนอราคา
13. เจ้าของผลิตภัณฑ์มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ โดยต้องเป็น Web Site ที่มีชื่อเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
14. เจ้าของผลิตภัณฑ์มีศูนย์บริการภายในประเทศไทยเป็นของตนเอง ในการตรวจสอบอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์
15. มีการรับประกันและบริการหลังการขายถึงสถานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณามหาวิทยาลัยจะพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคาต่อรายการ

7. วงเงินงบประมาณ และราคากลาง

7.1 งบประมาณรายจ่าย จากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ จำนวน 1,446,800.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

7.2 ซึ่งมีราคากลางเป็นจำนวนเงิน 1,445,824.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นห้าพันแปดร้อยยี่สิบสี่บาทถ้วน)

8. งานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอมือที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานซื้อได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายปฏิบัติผิดเงื่อนไข นอกเหนือจากข้างต้นจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของพัสดุและการติดตั้งตามสัญญา ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละรายการ นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบพัสดุทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวพัสดุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือแต่บางส่วน หรือเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องจากการติดตั้ง เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิดของผู้ซื้อซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 5 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมแก้ไข ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขายโดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนผู้ซื้อ

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดังกล่าวในวรรคหนึ่งด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องไม่เกินเดือนละ 9 ชั่วโมง หรือร้อยละ 5 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาคอมพิวเตอร์ทั้งหมดตามสัญญานี้ ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ ในส่วนที่เกินกำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามวรรคสอง ให้เป็นดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามตารางข้างท้าย
- จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้อง ในขณะนั้นของอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง

จำนวนชั่วโมง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง × ค่าตัวถ่วง)

เศษชั่วโมงนับเป็น 1 ชั่วโมง

1. นายนคร บริพันธ์มงคล	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิตราวดี เรืองไพศาล	กรรมการ
3. นางสาวสุพิชญา อาชวจิรดา	กรรมการ
4. นายประพัฒน์ ดวงเพชร	กรรมการ
5. นางสาวศิริเดือน เลาทเจริญกุล	กรรมการ

Geet
പ്രൊഫ. ഭാഗ്യദാസ്
Sriy
മി.
മി.