

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 85 เครื่อง**

1. ความเป็นมา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีปณิธานที่แน่วแน่ที่จะส่งเสริมพันธกิจการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มุ่งเน้นที่จะผลิตบัณฑิตที่ใส่ใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ด้วยตนเองที่มีคุณภาพและสมรรถนะสูง นั้น

ดังนั้น คณะฯ จึงเห็นควรจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 85 เครื่อง สำหรับภารกิจด้านการเรียนการสอนของคณะฯ ในการปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องความต้องการของหลักสูตร และเพื่อให้การทำงานด้านการเรียนการสอนของบุคลากรของคณะมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาบัณฑิตให้ได้ตามปณิธาน และเป็นไปด้วยดี สามารถขับเคลื่อนพันธกิจ และบรรลุเป้าหมายของคณะและมหาวิทยาลัยตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด

2. วัตถุประสงค์

จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 85 เครื่อง ประกอบด้วย

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 71 เครื่อง เพื่อปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์คณะฯ ของสอดคล้องความต้องการของหลักสูตร

(2) เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 เครื่อง เพื่อบุคลากรด้านการศึกษา และเพื่อบริหารจัดการด้านการเรียน การสอนของคณะฯ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอดังนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก

กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง

เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

1. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

4. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

6. กรณีตาม ข้อ 1 - ข้อ 5 ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(6.5) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ

ชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจัดการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า 1,300,000 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานในสัญญาเดี่ยวนั้นและเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยมหิดลเชื่อถือ

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ (ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติที่กำหนดเพิ่มเติม และที่กำหนดใน SPEC)

(1) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (คุณสมบัติตามข้อ 3.13)

(2) แคตตาล็อก หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอพร้อมเน้นข้อความที่ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(4) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(5) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ

(6) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

- (7) เอกสารแสดงผลงาน ตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อที่ 3.14 ได้แก่ สำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาซื้อขายและสำเนาใบตรวจรับพัสดุ (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวด ตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้น จากกรมสรรพากรแนบมาด้วย)
- (8) หนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต พร้อมสนับสนุนทางเทคนิค
- (9) หนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ)

6. ระยะเวลาดำเนินการ

กันยายน - ตุลาคม 2568 (ที่คาดว่าจะทำสัญญา)

7. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

8. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ 2,720,000.00 บาท (สองล้านเจ็ดแสนสองหมื่นบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณปี 2568

9. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดลได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 3 วันทำการถัดไป (Next Business Day) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัย จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสม ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้ กับ สสว.

(2) หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต้อ้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ตามเงื่อนไข (1) และเสนอพัสดุ Made in Thailand ตามเงื่อนไข (2) ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

(3) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

13. การใช้พัสดุที่ส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

- ผู้ขายต้องใช้พัสดุตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด และเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ผู้ขายต้องใช้พัสดุตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด

14. การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งแก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ถึงวัตถุประสงค์ ฐานทางกฎหมาย และรายละเอียดอื่น ๆ เกี่ยวกับการเก็บ รวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว ในกรณีที่ต้องได้รับความยินยอมเสียก่อนตามที่กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนดก่อนจะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวแก่คณะฯ เพื่อใช้ในวัตถุประสงค์การเข้าเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในงานจัดซื้อจัดจ้างและบริหารสัญญา ได้จากประกาศความเป็นส่วนตัวของมหาวิทยาลัยมหิดลด้านการพัสดุ หรืองานบริหารพัสดุและยานพาหนะ ได้ที่

- https://eprocurement.mahidol.ac.th/App/privacy_notice/privacy_notice_edit.pdf
- <https://ict.mahidol.ac.th/privacy/>

15. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล

นางสาวผลิดา ฉายะระถิ

เบอร์โทร 02 441 0909 ต่อ 162

อีเมลล์ phalida.cha@mahidol.ac.th

เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th, www.eprocurement.mahidol.ac.th/

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) Thanaporn Porasut.ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนพล นรเสถ์)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ลงชื่อ ประพจน์ น้อยบุญวงศ์กรรมการ
(นาย ประพจน์ น้อยบุญวงศ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ วิเศษกรรมการ
(นาย วิเศษ สุขคล้าย)
วิศวกร

ลงชื่อ นพ.สุกรรมการ
(นาย นพ.สุ สุขศรีอุปถัมภ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ พิพัฒน์กรรมการ
(นาย พิพัฒน์ นิยมมั่งมี)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 85 เครื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยมหิดล

ปีงบประมาณ 2568

1. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

ด้วยมหาวิทยาลัย (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล) มีความประสงค์จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 85 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้

1.1	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">● มีจำนวน CPU Core รวมไม่น้อยกว่า 14 Cores● มีความถี่พื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9GHz (E-Core)● มีความถี่สูงสุดไม่น้อยกว่า 5GHz● มีหน่วยความจำแบบ Cache ไม่น้อยกว่า 24 MB (Intel Smart Cache)● มีประสิทธิภาพ NPU ไม่น้อยกว่า 13 TOPS (AI Boost)● มีหน่วยประมวลผล Graphic (GPU) พร้อมกับหน่วยประมวลผล มีความถี่แบบไดนามิกสูงสุดสำหรับกราฟิกสูงสุดไม่น้อยกว่า 2 GHz● มีคุณสมบัติเทคโนโลยี Intel vPro หรือเทียบเท่า
1.2	<ul style="list-style-type: none">● BIOS เทียบเท่า หรือดีกว่า ชนิด UEFI BIOS● BIOS มีเครื่องหมายการค้า (หรือยี่ห้อ) เดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีการแสดงเครื่องหมายการค้า (หรือยี่ห้อ) อย่างชัดเจน
1.3	Chipset ของแผงวงจรหลักเทียบเท่า Intel Q870 หรือดีกว่า
1.4	มี Memory Slot ไม่น้อยกว่า 2 DIMMs ซึ่งรองรับการติดตั้งหน่วยความจำรวมไม่น้อยกว่า 64 GB
1.5	หน่วยความจำหลัก (Memory) เทียบเท่า DDR5, 5600 MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB โดยติดตั้งหน่วยความจำแต่ละแถวไม่น้อยกว่า 16GB
1.6	ติดตั้ง Hard Disk เทียบเท่า M.2 SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 1TB
1.7	<ul style="list-style-type: none">● Case เป็นแบบ Small Form Factor (SFF) (หรือ เทียบเท่า) หรือ Mini Tower หรือ Tower● รองรับ Lock ด้วยกุญแจ (หรือดีกว่า) พร้อมกุญแจสำหรับล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด (หรือดีกว่า)
1.8	มี I/O Interface ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">● ชนิด USB รวมอย่างน้อย 8 Ports โดยมี<ul style="list-style-type: none">➢ ด้านหน้า ชนิด USB-A 2.0 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 Ports➢ ด้านหน้า ชนิด USB-A 3.2 Gen 1 หรือดีกว่า อย่างน้อย 1 Port➢ ด้านหน้า ชนิด USB-C 3.2 หรือดีกว่า อย่างน้อย 1 Port➢ ด้านหลัง ชนิด USB-A 2.0 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 Ports➢ ด้านหลัง ชนิด USB-A 3.2 Gen 1 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 Port● Audio In หรือ Combo Jack จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port

	<ul style="list-style-type: none">● Display Port 1.4a จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port● HDMI 2.1 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port
1.9	มี Sound Controller และระบบเสียง High Definition Audio พร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง (Stereo หรือ Internal Speaker)
1.10	มี Ethernet Interface 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่ต่ำกว่า 1 Port
1.11	มี Expansion Slots (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">● ชนิด half-height PCIe 3.0 x1 อย่างน้อย 1 Slot● ชนิด half-height PCIe 3.0 x16 อย่างน้อย 1 Slot● ชนิด M.2 อย่างน้อย 2 Slots
1.12	<ul style="list-style-type: none">● มีไฟสัญญาณ (Light) หรือไฟ LED หรือ Diagnostics UEFI หรือ ซอฟต์แวร์ (ที่มีเครื่องหมายการเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่คุณสมบัตินี้<ul style="list-style-type: none">○ แสดงสถานะของอุปกรณ์กรณีเกิดปัญหา (Diagnostic) ขึ้นกับอุปกรณ์ภายในได้โดยตรง (Direct Detect)○ สามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ (OS)○ แสดงผล Diagnostics ได้อย่างน้อย 10 ปัญหา○ แสดงผลของแต่ละรายการปัญหาได้อย่างชัดเจน● กรณีเป็นซอฟต์แวร์จะต้องสามารถ Download ได้จาก Website เจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอมา
1.13	มี Green Certifications โดยมีเอกสารหรือข้อมูล รองรับอย่างชัดเจนอย่างน้อย 3 รายการจาก <ul style="list-style-type: none">● EPEAT Gold Certificate● ENERGY STAR● ErP Lot 3● RoHS compliant● TCO Certified
1.14	มี Keyboard ชนิด USB Port มีรายละเอียดดังนี้ มีปุ่มตัวอักษรไม่น้อยกว่า 104 Key พร้อมตัวอักษรภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ ตัวเลข สัญลักษณ์ และเครื่องหมายอื่น ๆ ติดถาวรบนแป้นพิมพ์
1.15	มี Mouse ชนิด USB พร้อมแผ่นรอง Mouse จำนวน 1 แผ่น
1.16	<ul style="list-style-type: none">● Power Supply มีขนาดกำลังไฟที่เพียงพอต่อการใช้งาน และ● รองรับงานในอนาคตได้เป็นอย่างดี (หรือการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมภายในเครื่องในอนาคต) โดยมีขนาดกำลังไฟไม่ต่ำกว่า 310 วัตต์ จำนวน 1 หน่วย● Power Supply มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน 80Plus Platinum Certificate หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

1.17	จอภาพแสดงผลมีคุณสมบัติเทียบเท่า ดังต่อไปนี้ (1) จอภาพมีความแข็งแรง ไม่แตกได้ง่าย (ไม่นับการถูกกระแทก หรือตกหล่น) รองรับการติดตั้งอุปกรณ์ Wall mount ตามมาตรฐาน VESA (2) ขนาดหน้าจอเป็นแบบ Wide Screen Display โดยมีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว แบบ Anti-glare (3) ขาตั้งสามารถปรับเลื่อนหน้าจอขึ้น-ลงได้ไม่น้อยกว่า 100mm (4) มีความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 ที่ 60 เฮิรต (5) มี viewing Angle ไม่น้อยกว่า 178 องศา (6) มี Static Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1 (7) Refresh Response Time: ไม่น้อยกว่า 8 ms (8) มีช่องเชื่อมต่อ Digital interface ชนิด Display Port และ HDMI ไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 Port (9) มีสาย Display Port หรือ HDMI เชื่อมต่อกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์
1.18	มีรหัสเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number หรืออื่นๆ ที่เทียบเท่า) ติดที่ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างชัดเจน มาจากผู้ผลิต หรือโรงงาน และสามารถตรวจสอบรหัสเลขประจำเครื่องพร้อมรายละเอียดเบื้องต้นได้จากเครือข่ายสื่อสารอินเทอร์เน็ต
1.19	อุปกรณ์ที่เสนอได้แก่ แป้นพิมพ์, เมาส์ และจอภาพแสดงผล มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
1.20	มีการรับประกันตัวเครื่องเป็นเวลา 5 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบสิ่งของ โดย (1) เงื่อนไขการให้บริการเป็นแบบ On-Site Service ตอบสนองภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) เมื่อได้รับแจ้งในเวลาราชการ หรือเวลาทำการของคณะ (2) ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware ต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนอะไหล่ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการ (Next Business Day) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง (3) บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องมีบริการ Call Center (หรือเทียบเท่า) ที่ให้บริการแบบ 7 วันตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด

2. คุณสมบัติทางเทคนิค และคุณลักษณะในส่วนสนับสนุนด้านการใช้งาน และการติดตั้งระบบ (Hardware และ Software)

2.1	อุปกรณ์ทุกชิ้นจะต้องเป็นของใหม่ เป็นรุ่น (Series) ใหม่ อยู่ในสายการผลิต ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) และต้องสามารถใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาในประเทศไทย
-----	---

2.2	อุปกรณ์ทุกชิ้นสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพโดยไม่ติดขัดปัญหาใด ๆ ไม่ว่าจะ เป็นทางเทคนิค หรือลิขสิทธิ์
2.3	จัดทำไฟล์ข้อมูลที่เป็นไฟล์ Excel หรือ CSV ที่แสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์แต่ละรายการซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดพื้นฐาน ทั้งนี้ต้องรวมถึง รหัสเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number หรืออื่นๆ ที่เทียบเท่า) ของแต่ละรายการ
2.4	การส่งมอบผลิตภัณฑ์ ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำสลากที่มีความคงทนถาวร ที่แสดงรายละเอียดสำคัญอย่างย่อ ของผลิตภัณฑ์ ดังนี้ (หรือใช้สลากตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้) (1) รหัสครุภัณฑ์ หรือ รหัส ERP ของมหาวิทยาลัย (2) ชื่อผลิตภัณฑ์ และ รุ่น (3) Serial Number/Service Tag/Product ID (สำหรับการติดต่อกับผู้ให้บริการ) (4) รายละเอียดผลิตภัณฑ์อย่างย่อ (สำหรับการติดต่อกับผู้ให้บริการ) (5) ชื่อ/ผู้ให้บริการหลังการขายที่ได้รับการแต่งตั้ง (6) เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ (Hotline) (7) วันที่ติดตั้งระบบ และวันที่หมดอายุประกัน หมายเหตุ: อาจดำเนินการหลังการตรวจรับได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2.5	ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการส่งมอบ และติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่เสนอมาให้พร้อมใช้งานทุกรายการ ทั้งนี้สำหรับชุดโปรแกรม มหาวิทยาลัยมหิดลจะเป็นผู้จัดหา หรือจัดเตรียมให้

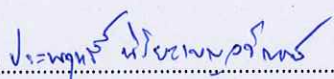
3. คุณสมบัติ คุณลักษณะ และข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะๆ ของคณะ ฯ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอมานั้น หากเกิดปัญหาในการตีความข้อความใด ๆ ให้ถือคำวินิจฉัยของคณะฯ เป็นที่ยุติ
3.2	ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอคุณสมบัติใด ๆ ที่แตกต่างจากข้อกำหนดได้โดยต้องมีคุณภาพและประสิทธิภาพที่เทียบเท่า หรือดีกว่าข้อกำหนด และต้องมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์พร้อมรายละเอียด ซึ่งมหาวิทยาลัยมหิดลขอสงวนสิทธิในการเลือกพิจารณาที่เหมาะสม
3.3	ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอคุณสมบัติใด ๆ ที่เทียบเท่ากับข้อกำหนด โดยที่ข้อกำหนดไม่ได้ระบุอนุญาตไว้ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอได้ แต่มหาวิทยาลัยมหิดลขอสงวนสิทธิที่จะพิจารณาอนุญาตหรือไม่อนุญาตก็ได้ โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการ ที่ทางมหาวิทยาลัยมหิดล แต่งตั้งเป็นสำคัญ
3.4	ในกรณีที่ไม่สามารถหาเอกสารประกอบการอ้างอิงได้ ให้แนบหนังสือรับรอง พร้อมรายละเอียดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์แทนได้

3.5	ภาษาที่ใช้ในงานเอกสาร หรือการดำเนินการ ให้ใช้ภาษาไทย ในกรณี ข้อความ หรือคำพูดที่ไม่มีคำแปลเป็นภาษาไทยที่เข้าใจได้ง่ายให้ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษแทนได้ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำเป็นภาษาอังกฤษร่วมด้วย และหากพบว่ามีความแตกต่างระหว่างภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ทางมหาวิทยาลัยมหิดลขอสงวนสิทธิ์ที่จะเลือกข้อความ หรือภาษาที่ให้ผลประโยชน์มากที่สุดได้
3.6	ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเปรียบเทียบรายละเอียดทั้งหมด ตามรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดในการจัดซื้อฯ ในรูปแบบตาราง รายข้อทุกข้อ และสำหรับข้อเสนอทางเทคนิค ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเปรียบเทียบระหว่าง ข้อกำหนดทางเทคนิค (Specification) ของคณะ ฯ และ ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นรายข้อ (Statement of Compliance) อย่างชัดเจน โดยต้องระบุอุปกรณ์ที่เสนอ ทั้งเครื่องหมายการค้า ชนิด รุ่น อย่างละเอียดในตารางเปรียบเทียบด้วย โดยแต่ละข้อให้ต้องอ้างอิงถึงเอกสารว่าอยู่ในหน้าใด รายการใด ของเอกสารที่เสนอมานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องขีดเส้นใต้ หรือระบายสี หรือทำเครื่องหมาย ให้เห็นชัดเจน พร้อมเขียนหัวข้อกำกับในเอกสารอ้างอิงไว้ ให้สอดคล้องกับหัวข้อ และหากรายละเอียดอื่นใดที่เห็นว่าเป็นส่วนสำคัญซึ่งแตกต่างไปจากที่กำหนดของคณะฯ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องอธิบาย พร้อมเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียหรือความจำเป็นให้ชัดเจน


(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.ธนพล นรเสถียร)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ลงชื่อ..........กรรมการ


(นาย.ประพจน์.พิริยะเบญจวัฒน์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นาย.พิเชษฐ.สุนคล้าย)
วิศวกร

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นาย.นพภัฏ.สุขศรีอุปถัมภ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นาย.พิพัฒพงษ์.นิยมมั่งมี)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์