

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง
(Terms of Reference: TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์การผลิตภาพถ่ายดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ซึ่งขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมไปสู่ความ “มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน” การศึกษาจึงต้องเร่งดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์มีประโยชน์และจำเป็นสำหรับบุคคลในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในบริบทของการศึกษายุค Thailand 4.0 ที่ต้องการให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตนเองได้ ครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์สร้างสรรค์ผลิตภาพถ่ายดิจิทัล เป็นเครื่องมือ ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพให้ผู้เรียนในการผลิตสื่อด้านเทคโนโลยีถ่ายภาพและภาพยนตร์ เพื่อถ่ายทอดแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมเชิงสร้างสรรค์ ตามหลักพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงและเตรียมความพร้อมในการออกสู่ภาคอุตสาหกรรมเมื่อสำเร็จการศึกษา อีกทั้งการถ่ายทอดความรู้ การบริการวิชาการแก่ผู้ประกอบการและผู้สนใจเพื่อรองรับการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ที่สอดคล้องตามแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) ในรูปแบบของการศึกษาตามอัธยาศัย รวมไปถึงในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์

๑.๓.๒ เพื่อใช้ในการบริการวิชาการและงานวิจัย รวมทั้งรองรับงานบริการการผลิตสื่อดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์นามสาขาวิชาฯ หรือมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นการหารายได้ในอนาคต

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑,๘๘๘,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ คำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

๑. กล้องมิเรอร์เลส APS-C พร้อมเลนส์ kit จำนวน ๑๐ ตัว

มีคุณสมบัติดังนี้

- ๑.๑ มีเซนเซอร์ CMOS ขนาด APS-C หรือใหญ่กว่า มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๒๔.๑ ล้านพิกเซล มีเลนส์ Mount ชนิด E-Mount หรือ L-Mount หรือ RF-M Mount
- ๑.๒ มีช่วงค่าความไวแสงสูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๒๕๖๐๐
- ๑.๓ มีความเร็วชัตเตอร์ไม่ต่ำกว่า ๑/๔๐๐๐ วินาที

- ๑.๔ จอแอลซีดีสามารถพับปรับได้ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓ นิ้ว
 - ๑.๕ สามารถถ่ายภาพต่อเนื่องเป็นไฟล์ JPG ได้ไม่ต่ำกว่า ๓๖ ภาพ และเป็นไฟล์ Raw ได้ไม่ต่ำกว่า ๗ ภาพ
 - ๑.๖ สามารถถ่ายภาพวิดีโอที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๔K หรือ มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล
 - ๑.๗ สามารถเชื่อมต่อ USB, HDMI, Wi-Fi เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๘ มีเลนส์ถ่ายภาพที่มีตราสินค้าเดียวกับกล้อง ระยะโฟกัส ๑๖-๕๕ มม. หรือ ๑๔-๒๔ มม. หรือ ๑๘-๔๕ มม.
 - ๑.๙ มีเลนส์ถ่ายภาพที่มีตราสินค้าเดียวกับกล้อง ระยะโฟกัส ๕๕-๒๑๐ มม. หรือ ๗๐-๒๐๐ มม. หรือ ๕๕-๒๐๐ มม.
 - ๑.๑๐ มีแบตเตอรี่ก้อนชนิด lithium-ion จำนวน ๒ ก้อนต่อกล้อง และมีเครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบคู่ จำนวน ๑ เครื่องต่อกล้อง
 - ๑.๑๑ มีฟิลเตอร์กันรอยครอบหน้าเลนส์
 - ๑.๑๒ กระเป๋าสะพายสำหรับใส่กล้องและเลนส์เพื่อกันกระแทก และกันน้ำ
 - ๑.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันอะไหล่สินค้าอย่างน้อย ๕ ปี และเพื่อประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัยผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนนำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องในประเทศไทย
- ๒. กล้องมิเรอร์เลสฟูลเฟรม พร้อมเลนส์ kit จำนวน ๒ ตัว**

มีคุณสมบัติดังนี้

- ๒.๑ มีเซนเซอร์ชนิด CMOS แบบฟูลเฟรม ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๔๕ ล้านพิกเซล มีเลนส์ Mount ชนิด E-Mount หรือ L-Mount หรือ RF Mount
- ๒.๒ มีระบบกันสั่นไหวในตัวกล้อง (In-Body Image Stabilizer)
- ๒.๓ สามารถถ่ายภาพวิดีโอความละเอียดไม่น้อยกว่า ๖K
- ๒.๔ มีหน้าจอหมุนได้รอบทิศทาง ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓.๒ นิ้ว
- ๒.๕ มีเลนส์ถ่ายภาพที่มีตราสินค้าเดียวกับกล้อง ระยะโฟกัส ๒๔-๑๐๕ มม. มีรูรับแสง F๔
- ๒.๖ มีฟิลเตอร์กันรอยครอบหน้าเลนส์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๗๗ มม.
- ๒.๗ มีแบตเตอรี่ก้อนชนิด lithium-ion ขนาดไม่ต่ำกว่า ๗.๒ V ๒๑๓๐ mAh
- ๒.๘ มีกระเป๋าใส่กล้องและเลนส์
- ๒.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันอะไหล่สินค้าอย่างน้อย ๕ ปี และเพื่อประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัยผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนนำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องในประเทศไทย

๓. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส ๘๕ มม. f/๒ จำนวน ๒ ตัว

มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๑ มีรูรับแสงกว้างสุด ขนาด f/๒ มี Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- ๓.๒ ระบบป้องกันภาพสั่นไหวสูงสุด ๘ สตอป
- ๓.๓ มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า ๖๗ มม.
- ๓.๔ เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๔. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส ๓๕ มม. f/๑.๘ จำนวน ๒ ตัว

มีคุณสมบัติดังนี้

- ๔.๑ มีรูรับแสง f/๑.๘ หรือดีกว่า มี Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- ๔.๒ มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๒ มม.
- ๔.๓ เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๕. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส ๕๐ มม. f/๑.๘ จำนวน ๒ ตัว

มีคุณสมบัติดังนี้

- ๕.๑ มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๓ มม.
- ๕.๒ Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- ๕.๓ เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๖. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส ๕๐ มม. ชนิด Tilt/Shift f/๒.๘ L จำนวน ๑ ตัว

มีคุณสมบัติดังนี้

- ๖.๑ มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า ๗๗ มม.
- ๖.๒ Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ EF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- ๖.๓ เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๗. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส ๑๕-๓๕ mm f/๒.๘ จำนวน ๑ ตัว

มีคุณสมบัติดังนี้

- ๗.๑ มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า ๘๒ มม.
- ๗.๒ Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- ๗.๓ เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๒๒
๒๒

๘. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส ๗๐-๒๐๐mm f/๒.๘
มีคุณสมบัติดังนี้

จำนวน ๒ ตัว

- ๘.๑ มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า ๗๗ มม.
- ๘.๒ Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- ๘.๓ เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๙. เม้าท์อะแดปเตอร์ชนิด RF mount เป็น EF mount
มีคุณสมบัติดังนี้

จำนวน ๓ อัน

- ๙.๑ เม้าท์อะแดปเตอร์ (Mount Adapter) จะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๑๐. เม้าท์อะแดปเตอร์ชนิด EF-M mount เป็น EF mount
มีคุณสมบัติดังนี้

จำนวน ๓ อัน

- ๑๐.๑ เม้าท์อะแดปเตอร์ (Mount Adapter) จะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๑๑. เครื่องพิมพ์ภาพอิงค์เจ็ท จำนวน ๒ เครื่อง
มีคุณสมบัติดังนี้

- ๑๑.๑ พิมพ์ภาพขนาดหน้ากว้างขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔ นิ้ว แบบชั้นวาง (Printer Stand)
- ๑๑.๒ มีความละเอียดสูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๒๔๐๐ x ๑๒๐๐ dpi
- ๑๑.๓ มีหมึกพิมพ์ชนิดกันน้ำ ๕ สี (MBK, BK, C, M, Y) จำนวน ๒ ชุด
- ๑๑.๔ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณมาตรฐาน พอร์ต USB, Gigabit Ethernet และ Wireless LAN

๑๒. อุปกรณ์สำหรับปรับแต่งภาพดิจิทัล
มีคุณสมบัติดังนี้

จำนวน ๖ เครื่อง

- ๑๒.๑ มีจอภาพแบบ Retina ๔.๕K ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔ นิ้ว
- ๑๒.๒ มีชิป GPU แบบ ๘-core และ Neural Engine แบบ ๑๖-core
- ๑๒.๓ มีตัวจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุไม่ต่ำกว่า ๕๑๒GB
- ๑๒.๔ มีกล้อง FaceTime HD ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๐๘๐p
- ๑๒.๕ มีลำโพงระบบเสียงภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๖ ลำโพง
- ๑๒.๖ มีการเชื่อมต่อและการต่อขยายแบบพอร์ต Thunderbolt / USB ๔ ไม่ต่ำกว่า ๒ พอร์ต
- ๑๒.๗ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการเป็น MAC OS หรือดีกว่า

๑๓. อุปกรณ์สำหรับปรับแต่งภาพดิจิทัลแบบพกพา
มีคุณสมบัติดังนี้

จำนวน ๑ เครื่อง

- ๑๓.๑ มีจอภาพแบบ Liquid Retina XDR ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔.๒ นิ้ว
- ๑๓.๒ มีชิป GPU แบบ ๑๖-core และ Neural Engine แบบ ๑๖-core หรือดีกว่า
- ๑๓.๓ มีหน่วยความจำแบบรวม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๖ GB

ปลบ ยศ

- ๑๓.๔ มีตัวจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุไม่ต่ำกว่า ๕๑๒ GB
- ๑๓.๕ มีพอร์ตการเชื่อมต่อชนิด Thunderbolt ๔ ไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ต และ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- ๑๓.๖ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการเป็น MAC OS หรือดีกว่า
- ๑๓.๗ มีคีย์บอร์ดแป้นพิมพ์เป็นภาษาไทย พร้อม Touch ID หรือดีกว่า
- ๑๓.๘ มี Magic Mouse แบบไร้สาย จำนวน ๑ ตัว

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งบประมาณและการจ่ายเงิน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....

(นางประภาภรณ์ แสงสุวรรณ)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายวิสุทธิ์ แซ่แต้)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางบุรณี อดิศรพันธ์กุล)

กรรมการและเลขานุการ