

## ขอบเขตของงาน /รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

จัดซื้อครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์การผลิตภาพถ่ายดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร  
จำนวน 1 ชุด

### 1. ความเป็นมา

การจัดซื้อครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์การผลิตภาพถ่ายดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด เป็นจำนวนเงิน 1,999,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รับจัดสรรเงินงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2566 งบลงทุน ความสำคัญของครุภัณฑ์ชุดนี้จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพให้ผู้เรียนในการผลิตสื่อด้านถ่ายภาพและภาพยนตร์ เพื่อถ่ายทอดความแนวคิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมเชิงสร้างสรรค์ และผู้เรียนมีทักษะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ นอกจากนี้จะใช้พัฒนาผู้เรียนแบบการศึกษาในระบบ รวมทั้งการบริการวิชาการแก่บุคคลภายนอกเพื่อหารายได้แล้ว ยังสามารถนำมาใช้ในหลักสูตรที่สาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์กำลังปรับปรุงให้รองรับการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ที่สอดคล้องตามแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) ในรูปแบบของ ธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) หรือการศึกษาตามอัธยาศัย

สาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ มีจำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตภาพถ่ายดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์น้อยมาก หากเทียบกับปริมาณของนักศึกษาและความถี่ในการใช้งานทั้งด้านการเรียนในรายวิชา ได้แก่ วิชาการถ่ายภาพดิจิทัล วิชาการปฏิบัติงานถ่ายภาพในสตูดิโอ วิชาการถ่ายภาพโฆษณา วิชาปฏิบัติการถ่ายภาพวารสารศาสตร์และวิชาโครงการ ด้านการบูรณาการระหว่างรายวิชา เช่น การร่วมงานของนักศึกษารายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัล กับนักศึกษาสาขาวิชาการท่องเที่ยว ด้านงานให้บริการ เช่น ถ่ายภาพงานด้านศิลปวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัย เพื่อนำไปใช้ในงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม งานประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย และด้านการบริการวิชาการเพื่อหารายได้เข้ามหาวิทยาลัย รวมทั้งด้านงานวิจัยของบุคลากรทางด้านถ่ายภาพและภาพยนตร์ หากสาขาวิชา ได้ครุภัณฑ์ชุดนี้จะเป็นการพัฒนาให้นักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ และส่งเสริมเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาให้นักศึกษามีส่วนร่วมเกิดการพัฒนาเพื่อนำไปประกอบอาชีพได้ดียิ่งขึ้น

### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อใช้ในการเรียนและฝึกปฏิบัติในรายวิชาด้านการผลิตภาพถ่ายดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะเชิงสร้างสรรค์

2.2 เพื่อสนับสนุนงานด้านการบูรณาการระหว่างรายวิชา ด้านงานให้บริการระหว่างหน่วยงานในมหาวิทยาลัย และด้านงานวิจัยของบุคลากรทางด้านถ่ายภาพและภาพยนตร์

๒๒

๒๒  
๒๒

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุง้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP)
- 3.10 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SME) พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อ/จัดจ้างภาครัฐ (Thai SME-GP) (ถ้ามี)

### 4. ขอบเขตของงาน

4.1 การยื่นเอกสารเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อกำหนดการจัดซื้อครุภัณฑ์ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในกรณีมีการอ้างอิงถึงข้อความอื่นในเอกสารที่เสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้ชัดเจนพร้อมทั้งให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้หรือระบายสี พร้อมเขียนข้อกำหนดกำกับไว้ให้ตรงกัน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ

ช.ค.

ยศ  
ช.ค.

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของครุภัณฑ์ ชุดอุปกรณ์การผลิตภาพถ่ายดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด	ข้อกำหนดที่นำเสนอ บริษัท...	คุณสมบัติ	หน้า
1			ตามข้อกำหนด	
2			ตามข้อกำหนด	
3			ตามข้อกำหนด	

4.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่เสนอ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา โดยทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ ทั้งนี้ เอกสารที่ยื่นเสนอมานี้ หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบโดยตรงตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

**5. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ**

ครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์การผลิตภาพถ่ายดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

**1. กล้องมิเรอร์เลส APS-C พร้อมเลนส์ kit จำนวน 10 ตัว**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 1.1 มีเซนเซอร์ CMOS ขนาด APS-C หรือใหญ่กว่า มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 24.1 ล้านพิกเซล มีเลนส์ Mount ชนิด E-Mount หรือ L-Mount หรือ RF-Mount
- 1.2 มีช่วงค่าความไวแสงสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 25600
- 1.3 มีความเร็วชัตเตอร์ไม่ต่ำกว่า 1/4000 วินาที
- 1.4 จอแอลซีดีสามารถพับปรับได้ ขนาดไม่ต่ำกว่า 3 นิ้ว
- 1.5 สามารถถ่ายภาพต่อเนื่องเป็นไฟล์ JPG ได้ไม่ต่ำกว่า 36 ภาพ และเป็นไฟล์ Raw ได้ไม่ต่ำกว่า 7 ภาพ
- 1.6 สามารถถ่ายภาพวิดีโอที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 4K หรือ มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 3840 x 2160 พิกเซล
- 1.7 สามารถเชื่อมต่อ USB, HDMI, Wi-Fi เป็นอย่างน้อย
- 1.8 มีเลนส์ถ่ายภาพที่มีตราสินค้าเดียวกับกล้อง ระยะโฟกัส 16-55 มม. หรือ 14-24 มม. หรือ 18-45 มม.
- 1.9 มีเลนส์ถ่ายภาพที่มีตราสินค้าเดียวกับกล้อง ระยะโฟกัส 55-210 มม. หรือ 70-200 มม. หรือ 55-200 มม.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

- 1.10 มีแบตเตอรี่ลิเธียมชนิด lithium-ion จำนวน 2 ก้อนต่อกล้อง และมีเครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบคู่ จำนวน 1 เครื่องต่อกล้อง
- 1.11 มีฟิลเตอร์กันรอยครอบหน้าเลนส์
- 1.12 กระจ่างสายสำหรับใส่กล้องและเลนส์เพื่อกันกระแทก และกันน้ำ
- 1.13 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันอะไหล่สินค้าอย่างน้อย 5 ปี และเพื่อประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัยผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนนำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องในประเทศไทย

## 2. กล้องมิเรอร์เลสฟูลเฟรม พร้อมเลนส์ kit จำนวน 2 ตัว

มีคุณสมบัติดังนี้

- 2.1 มีเซนเซอร์ชนิด CMOS แบบฟูลเฟรม ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 45 ล้านพิกเซล มีเลนส์ Mount ชนิด E-Mount หรือ L-Mount หรือ RF-Mount
- 2.2 มีระบบกันสั่นไหวในตัวกล้อง (In-Body Image Stabilizer)
- 2.3 สามารถถ่ายภาพวิดีโอความละเอียดไม่น้อยกว่า 6K
- 2.4 มีหน้าจอหมุนได้รอบทิศทาง ขนาดไม่ต่ำกว่า 3.2 นิ้ว
- 2.5 มีเลนส์ถ่ายภาพที่มีตรรกะเส้นค่าเดียวกับกล้อง ระยะโฟกัส 24-105 มม. มีรูรับแสง F4
- 2.6 มีฟิลเตอร์กันรอยครอบหน้าเลนส์ ขนาดไม่ต่ำกว่า 77 มม.
- 2.7 มีแบตเตอรี่ลิเธียมชนิด lithium-ion ขนาดไม่ต่ำกว่า 7.2 V 2130 mAh
- 2.8 มีกระจ่างใส่กล้องและเลนส์
- 2.9 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันอะไหล่สินค้าอย่างน้อย 5 ปี และเพื่อประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัยผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนนำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องในประเทศไทย

## 3. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส 85 มม. f/2 จำนวน 2 ตัว

มีคุณสมบัติดังนี้

- 3.1 มีรูรับแสงกว้างสุด ขนาด f/2 หรือดีกว่า มี Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- 3.2 มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า 67 มม.
- 3.3 เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตรรกะเส้นค่าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๒๒๕

๒๒๕

๒๒๕

**4. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส 35 มม. f/1.8 จำนวน 2 ตัว**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 4.1 มีรูรับแสง f/1.8 หรือดีกว่า มี Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- 4.2 มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า 52 มม.
- 4.3 เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

**5. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส 50 มม. f/1.8 จำนวน 2 ตัว**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 5.1 มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า 43 มม.
- 5.2 Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- 5.3 เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

**6. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส 50 มม. ชนิด Tilt/Shift f/2.8 L จำนวน 1 ตัว**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 6.1 มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า 77 มม.
- 6.2 Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ EF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- 6.3 เลนส์ถ่ายภาพสามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

**7. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส 15-35 mm f/2.8 จำนวน 1 ตัว**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 7.1 มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า 82 มม.
- 7.2 Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- 7.3 เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

๒๒๖

**8. เลนส์ถ่ายภาพระยะโฟกัส 70-200mm f/2.8**

**จำนวน 2 ตัว**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 8.1 มีฟิลเตอร์กันรอย ขนาดไม่ต่ำกว่า 77 มม.
- 8.2 Mount Lens เป็นชนิด E-mount หรือ L-mount หรือ RF-mount รองรับกล้องชนิด Full-Frame Format
- 8.3 เลนส์ถ่ายภาพจะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี

**9. เม้าท์อะแดปเตอร์ จำนวน 6 อัน**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 9.1 เม้าท์อะแดปเตอร์ (Mount Adapter) จะต้องมีตราสินค้าเดียวกับตัวกล้อง สามารถใช้กับกล้องรุ่นที่นำเสนอมาได้เป็นอย่างดี
- 9.2 ติดตั้งอะแดปเตอร์เข้ากับตัวกล้องเม้าท์ RF ทำให้สามารถใช้เลนส์เม้าท์ EF ได้

**10. เครื่องพิมพ์ภาพอิงค์เจ็ท จำนวน 2 เครื่อง**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 10.1 พิมพ์ภาพขนาดหน้ากว้างขนาดไม่ต่ำกว่า 24 นิ้ว แบบชั้นวาง (Printer Stand)
- 10.2 มีความละเอียดสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 2400 x 1200 dpi
- 10.3 มีหมึกพิมพ์ชนิดกันน้ำ 5 สี (MBK, BK ,C ,M ,Y) จำนวน 2 ชุด
- 10.4 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณมาตรฐาน พอร์ต USB, Gigabit Ethernet และ Wireless LAN

**11. อุปกรณ์สำหรับปรับแต่งภาพดิจิทัล จำนวน 6 เครื่อง**

มีคุณสมบัติดังนี้

- 11.1 มีจอภาพแบบ Retina 4.5K ขนาดไม่ต่ำกว่า 24 นิ้ว
- 11.2 มีชิป GPU แบบ 8-core และ Neural Engine แบบ 16-core
- 11.3 มีตัวจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุไม่ต่ำกว่า 512GB
- 11.4 มีกล้อง FaceTime HD ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1080p
- 11.5 มีลำโพงระบบเสียงภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 6 ลำโพง
- 11.6 มีการเชื่อมต่อและการต่อขยายแบบพอร์ต Thunderbolt / USB 4 ไม่ต่ำกว่า 2 พอร์ต
- 11.7 มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการเป็น MAC OS หรือดีกว่า

215

455  
215

12. อุปกรณ์สำหรับปรับแต่งภาพดิจิทัลแบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง  
มีคุณสมบัติดังนี้

- 12.1 มีจอภาพแบบ Liquid Retina XDR ขนาดไม่ต่ำกว่า 14.2 นิ้ว
- 12.2 มีชิป GPU แบบ 16-core และ Neural Engine แบบ 16-core หรือดีกว่า
- 12.3 มีหน่วยความจำแบบรวม ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 GB
- 12.4 มีตัวจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุไม่ต่ำกว่า 512 GB
- 12.5 มีพอร์ตการเชื่อมต่อชนิด Thunderbolt 4 ไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต และ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 12.6 มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการเป็น MAC OS หรือดีกว่า
- 12.7 มีคีย์บอร์ดแป้นพิมพ์เป็นภาษาไทย พร้อม Touch ID หรือดีกว่า
- 12.8 มี Magic Mouse แบบไร้สาย จำนวน 1 ตัว

6. สถานที่ส่งมอบ/ สถานที่ดำเนินการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคาร 22  
ห้องเก็บอุปกรณ์ ชั้น 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขต  
สาทร กรุงเทพมหานคร

7. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. อัตราค่าปรับ

สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20  
ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ หรือส่งมอบถูกต้อง

9. การรับประกัน

เป็นเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (ราคาต่ำสุดที่คุณสมบัติผ่านจะได้รับการคัดเลือก) และจะพิจารณาจากราคารวม

๑๒๖

คุณ  
วิเศษ

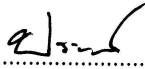
11. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร


11.1 งบประมาณที่ได้รับ 1,999,000 บาท


11.2 วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ 1,999,000 บาท

11.3 ราคากลาง 2,065,822 บาท

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้น เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 9 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วย การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 21

(ลงชื่อ) .....  ..... ประธานกรรมการกำหนดขอบเขต  
(นางประภาภรณ์ แสงสุวรรณ) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการกำหนดขอบเขต  
(นายวิสุทธิ์ แซ่แต้) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการและเลขานุการกำหนดขอบเขต  
(นางบุรณี อติศรพันธ์กุล) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ