

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน 3 รายการ

ปีงบประมาณ 2568

1. ความเป็นมา

ตามที่ คณะวิทยาการจัดการ ได้มีการจัดสรรพื้นที่อาคารไว้เป็นห้องสำหรับการเรียนการสอน พร้อมทั้งมีการติดตั้งอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ประจำห้อง เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ จำนวน 19 ห้อง นั้น ทั้งนี้ ปัจจุบันอุปกรณ์และครุภัณฑ์ดังกล่าวได้มีการใช้งานมานานกว่า 10 ปี ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพและไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน คณะจึงได้ดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์เพื่อมาทดแทนของเดิมที่ชำรุดและเสื่อมสภาพ เพื่อให้คณาจารย์และนักศึกษาได้ใช้ประโยชน์ทางด้านการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน งานวิจัยและนวัตกรรมของนักศึกษาและคณาจารย์ ของคณะวิทยาการจัดการ

2.2 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนรูปแบบดิจิทัลในยุควิถีใหม่

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร

..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

(5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.1 จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 120 นิ้ว

จำนวน 19 จอ

คุณสมบัติทั่วไป

4.1.1 เป็นจอรับภาพแบบควบคุมการขึ้นลงของจอภาพ และม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

4.1.2 จอภาพมีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว อัตราส่วน 16:10

4.1.3 เนื้อจอสีขาว (Matt White) ทำจากวัสดุ Fiber Glass หรือดีกว่า ด้านหลังเคลือบสีดำ ทนต่อการฉีกขาด ป้องกันการติดไฟ และสามารถทำความสะอาดได้

4.1.4 มีสวิทช์หรือรีโมทคอนโทรลไร้สาย เพื่อควบคุมการขึ้นลงและการหยุดของจอภาพได้ทุกตำแหน่ง

4.1.5 กระบอกจอออกแบบให้สามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้

4.1.6 สามารถใช้กับไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

4.1.7 มอเตอร์ควบคุมได้รับมาตรฐาน CE

4.1.8 รับประกันมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 2 ปี

4.1.9 มีศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานภายในประเทศ (มีเอกสารแสดงขณะเข้าเสนอราคา)

4.1.10 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

ไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.2 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

จำนวน 19 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

4.2.1 เป็นเครื่องถ่ายภาพทอสัญญาณภาพจากวัตถุ (Visualizer / Document Camera) เช่น วัตถุ 3 มิติ ฟิสิกส์ สไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น

4.2.2 สามารถซูมขยายภาพแบบ Optical ได้ไม่น้อยกว่า 12 เท่า และแบบ Digital ได้ไม่น้อยกว่า 12 เท่า

4.2.3 สามารถปรับโฟกัสได้แบบอัตโนมัติและปรับได้ด้วยมือได้

4.2.4 มีไฟ LED หรือดีกว่า ด้านบนสำหรับส่องสว่างวัตถุ

4.2.5 สามารถปรับความละเอียดในการแสดงผลภาพได้ไม่น้อย 5 ระดับ (XGA, WXGA, SXGA, 720p, 1080p) หรือแสดงผลภาพได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 2160p หรือ 4K

4.2.6 อุปกรณ์สร้างสัญญาณชนิด CMOS หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2.8 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 8,000,000 Pixels อัตราความเคลื่อนไหวภาพไม่น้อยกว่า 30 fps

..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

- 4.2.7 มีฟังก์ชันที่สามารถแสดงภาพแบบแบ่งภาพได้ (Split Function) หรือภาพซ้อนภาพ (Picture In Picture) หรือเปรียบเทียบ (Comparison) และมีฟังก์ชันหยุดภาพชั่วคราวได้ (Freeze Function)
- 4.2.8 สามารถบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้
- 4.2.9 มีฟังก์ชันช่วยในการนำเสนองาน เช่น ชีตเขียนข้อความ และสามารถลบได้ หรือมีฟังก์ชัน Annotation
- 4.2.10 มีช่องต่อสัญญาณ Input อย่างน้อยดังนี้ HDMI Input x 1 และ Microphone x 1 หรือมี Built-In Microphone
- 4.2.11 มีช่องต่อสัญญาณ Output อย่างน้อยดังนี้ HDMI Output x 1, RGB (VGA) Output x 1 และ Audio Output x 1
- 4.2.12 มีระบบเชื่อมต่อแบบไร้สาย ช่วยในการนำภาพจากคอมพิวเตอร์ Smartphone หรือ Tablet ทั้ง Windows, Mac, IOS และ Android แสดงผ่านเครื่องฉายภาพสามมิติแบบไร้สาย เพื่อส่งต่อไปยังเครื่องโปรเจคเตอร์ หรือ จอรับภาพได้ โดยเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งของตัวเครื่อง หรือมีช่องต่ออินเทอร์เน็ต (LAN) แบบ RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.2.13 มีศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานภายในประเทศ (มีเอกสารแสดงขณะเข้าเสนอราคา)
- 4.2.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.3 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ WXGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3,500 ANSI Lumens
คุณสมบัติทั่วไป

จำนวน 19 เครื่อง

- 4.3.1 เป็นเครื่องฉายภาพใช้เทคโนโลยีชนิด 3LCD หรือ Laser หรือ LED
- 4.3.2 มีความละเอียดภาพไม่ต่ำกว่าระดับ WXGA (1,280 x 800 Pixels)
- 4.3.3 ค่าความส่องสว่างของแสง (Light Output) ไม่น้อยกว่า 3,500 Lumens
- 4.3.4 ใช้หลอดภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6,000 ชั่วโมงในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า 12,000 ชั่วโมง ในโหมดประหยัดพลังงาน
- 4.3.5 มีอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 16,000:1
- 4.3.6 เลนส์ฉายภาพมีอัตราการขยายภาพได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1.2 เท่า
- 4.3.7 มีช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ดังนี้ Computer port (D-Sub 15 pin) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือมี HDMI อย่างเดียวไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.3.8 มีพอร์ตสำหรับ USB Port Type A ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.3.9 มีลำโพงในตัวเครื่อง กำลังขยายไม่น้อยกว่า 2 วัตต์
- 4.3.10 สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งและแนวนอน (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา
- 4.3.11 สามารถปรับแก้การฉายภาพได้ทั้ง 4 มุม (Quick Corner / 4 Corner Adjustment / Corner Correction)

..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

- 4.3.12 สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีการเชื่อมต่อช่องสัญญาณภาพขาเข้า (Auto Power On) และเมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์ (Direct Power On) หรือมีระบบการตรวจจับสัญญาณขาเข้าอัตโนมัติ (Auto Source / Signal Search)
- 4.3.13 มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down หรือมีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto Power Off)
- 4.3.14 มีระบบป้องกันการใช้งานเครื่อง โดยการตั้งค่าน์รหัสในการใช้เครื่อง (Password)
- 4.3.15 ระบบการตั้งรูปภาพ Logo ของหน่วยงาน เพื่อระบุถึงส่วนงานที่เป็นเจ้าของเครื่อง
- 4.3.16 มีช่องสำหรับสาย Kensington หรือ Security Bar ใช้ต่อสายเคเบิลนิรภัยเพื่อป้องกันการโจรกรรม
- 4.3.17 รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปีและรับประกันหลอดภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง สิ้นสุดระยะเวลารับประกันเมื่อระยะอย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน
- 4.3.18 มีศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานภายในประเทศ (มีเอกสารแสดงขณะเข้าเสนอราคา)
- 4.3.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

5. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

กำหนดเวลาส่งมอบงานแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ 1,191,300 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)

- 7.1 จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 120 นิ้ว จำนวน 19 จอ วงเงิน 283,100 บาท
- 7.2 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 19 เครื่อง วงเงิน 378,100 บาท
- 7.3 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ WXGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3,500 ANSI Lumens จำนวน 19 เครื่อง วงเงิน 530,100 บาท

8. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายชำระให้แก่ผู้ขายจำนวน 1 งวด เป็นจำนวนเงินร้อยละ 100 ของค่าพัสดุ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุดังกล่าวถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาให้กับมหาวิทยาลัย

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายต้องดำเนินการตามขอบเขตงานและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา ในกรณีที่เกิดความล่าช้าอันเนื่องจากการกระทำของผู้ขายเป็นเหตุให้การส่งมอบล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องชดเชยค่าปรับให้กับผู้ซื้อ ในอัตราร้อยละ 0.2 ของวงเงินค่าพัสดุ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่มาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบพัสดุภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 10 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

11. รายละเอียดอื่น ๆ

- 11.1 ผู้เสนอราคาต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมแคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยฯ ในขณะยื่นเอกสารเสนอราคา
- 11.2 ผู้ขายต้องติดตั้งแทนจอรับภาพ แทนของเดิม โดยสามารถใช้ขาแขวนเดิมได้ แต่จะต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้าที่จ่ายให้จอรับภาพใหม่เป็นชนิด VCT หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 3×1.5 sq.mm
- 11.3 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ แทนของเดิม โดยให้เปลี่ยนขาแขวนใหม่เป็นแบบขาแขวนสำเร็จรูป และเปลี่ยนสายสัญญาณภาพใหม่เป็นสายแบบ HDMI Fiber Optic V2.0 4K หรือดีกว่า ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสาย HDMI to HDMI 4K หรือดีกว่า ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมตัวต่อระหว่างสายสัญญาณทั้งสองเส้น
- 11.4 ผู้ขายต้องปรับระยะการฉายภาพใหม่ หากฉายภาพได้ไม่เต็มจอ ให้เหมาะสมกับเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์และจอรับภาพที่เสนอ

..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ