

ร่างขอบเขตของงาน

(Term of Reference: TOR)

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการหลักสูตรทัศนศิลป์

ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

สาขาวิชาทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีการจัดการเรียนการสอน ทางด้านศิลปะ การสร้างสรรค์ทางด้านศิลปกรรม โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษาเรียนวิชาชีพพื้นฐานทางด้านทัศนศิลป์ร่วมกัน และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 - 4 แยกออกเป็น 5 วิชาเอก ตามความถนัดของนักศึกษา ประกอบด้วยวิชาเอกจิตรกรรม วิชาเอกประติมากรรม วิชาเอกศิลปะภาพพิมพ์ วิชาเอกศิลปะไทย และวิชาเอกสื่อศิลปะ ซึ่งการเรียนการสอนดังกล่าว ทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานยังขาดอุปกรณ์การเรียนการสอนอีกเป็นจำนวนมาก เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา อันจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาครุภัณฑ์ครุภัณฑ์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนร่วมกันของทุกวิชาเอก ซึ่งขาดแคลน มิใช่เพียงพอเหมาะสมกับการเรียนการสอน

2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผลิตงานสร้างสรรค์

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 1) มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

- 5) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 6) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 7) เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 8) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 9) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 10) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 11) ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 12) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 13) ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ทวิลา

ทวิลา

4. คุณลักษณะเฉพาะ

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการหลักสูตรทัศนศิลป์

ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 1 ชุด

รายการ	จำนวน/หน่วยนับ
1) โต๊ะวางอุปกรณ์สำหรับวาดภาพ	50 ตัว
2) เก้าอี้กลม	50 ตัว
3) หุ่นต้นแบบเรซินหัวกะโหลก	1 ตัว
4) หุ่นต้นแบบเรซินกล้ามเนื้อใหญ่	1 ตัว
5) หุ่นต้นแบบเรซินเลาคุณ	1 ตัว
6) หุ่นต้นแบบเรซินเหลี่ยมเดวิด	1 ตัว
7) หุ่นต้นแบบเรซินวินัสเมดิชี	1 ตัว
8) หุ่นต้นแบบเรซินพระแม่มาลี	1 ตัว
9) หุ่นต้นแบบเรซินวินัสยีน	1 ตัว
10) พัดลมอุตสาหกรรม	5 เครื่อง
11) เก้าอี้โซฟา	1 ตัว
12) โซฟายาว	1 ตัว
13) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 4,500 ANSI Lumens	1 เครื่อง
14) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 2,500 ANSI Lumens	2 เครื่อง
15) เครื่องผสมสัญญาณเสียง 10 ช่องสัญญาณ	1 เครื่อง
16) เครื่องเสียงพกพา เคลื่อนย้าย 400 วัตต์	1 ชุด
17) ชุดไฟแฟลชสำหรับถ่ายภาพสตูดิโอ	1 ชุด
18) กล้องถ่ายภาพนิ่ง DSLR ระบบดิจิทัล	3 ตัว
19) คอมพิวเตอร์งานกราฟิกระดับสูง ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว	2 เครื่อง
20) คอมพิวเตอร์งานกราฟิกระดับสูงแบบพกพา ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว	2 เครื่อง

ทอเลสต

ทอเลสต

1) โต๊ะวางอุปกรณ์สำหรับวาดภาพ

จำนวน 50 ตัว

(1) ขนาด กว้าง 40 ซม. /ยาว 41 ซม./ สูง 73 ซม.

(2) วัสดุทำจากไม้เนื้อแข็ง

2) เก้าอี้กลม

จำนวน 50 ตัว

(1) ขนาด (ไม่น้อยกว่า) ศูนย์กลางกว้าง 30 ซม., พื้นถึงที่นั่ง 52 ซม., พักเท้าสูง 22 ซม.

(2) วัสดุที่ใช้ทำที่นั่งเป็นไม้เนื้อแข็งและใช้โครงสร้างเหล็ก

3) หุ่นต้นแบบเรซินหัวกะโหลกเรซิน

จำนวน 1 ตัว

(1) หุ่นหัวกะโหลก วัสดุเรซิน

(2) ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 25 ซม.

4) หุ่นต้นแบบเรซินกล้ามเนื้อใหญ่

จำนวน 1 ตัว

(1) หุ่นกล้ามเนื้อใหญ่ วัสดุเรซิน

(2) ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 200 ซม.

5) หุ่นต้นแบบเรซินเลาควน

จำนวน 1 ตัว

(1) หุ่นเลาควน วัสดุเรซิน

(2) ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 85 ซม.

6) หุ่นต้นแบบเรซินเหลี่ยมเดวิด

จำนวน 1 ตัว

(1) หุ่นเดวิด วัสดุเรซิน

(2) ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 60 ซม.

7) หุ่นต้นแบบเรซินวินัสเมดิซี

จำนวน 1 ตัว

(1) หุ่นวินัสเมดิซี วัสดุเรซิน

(2) ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม.



8) หุ่นต้นแบบเรซินพระแม่มาลี

จำนวน 1 ตัว

- (1) หุ่นพระแม่มาลี วัสดุเรซิน
- (2) ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 105 ซม.

9) หุ่นต้นแบบเรซินวินัสยีน

จำนวน 1 ตัว

- (1) หุ่นวินัสยีน วัสดุเรซิน
- (2) ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 60 ซม.

10) พัดลมอุตสาหกรรม

จำนวน 5 เครื่อง

- (1) เป็นพัดลมอุตสาหกรรมแบบ 3 ขา
- (2) ขนาดใบพัดไม่น้อยกว่า 25 นิ้ว

11) แก้วอิโซฟา

จำนวน 1 ตัว

- (1) แก้วอิโซลล์หุสยัสกุลหาลาบ หุสยัสน้ำฝิ่ง มีแขน
- (2) วัสดุโครงสร้างเป็นไม้สัก หรือดีกว่า
- (3) สีสรรษชาติ ทาลายแกะสิทองเต็ม
- (4) ลายผ้าเบาะหุสยัสดินทองปักลายสวอยงาม หรือดีกว่า

12) โซฟายาว

จำนวน 1 ตัว

- (1) วัสดุผ้ากำมะหยี่อย่างดี หรือดีกว่า สามารถนั่งได้จนถึงเอนนอน สามารถใช้นอนได้
- (2) ขนาด (โดยประมาณ) 1.80 เมตร กิ่งที่นอน 5 ฟุต

13) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 4,500 ANSI Lumens

จำนวน 1 เครื่อง

- (1) เป็นเครื่องฉายภาพระบบ LCD หรือ DLP
- (2) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า XGA (1024 x 768)
- (3) ความสว่าง ไม่น้อยกว่า 4,500 ANSI Lumens
- (4) มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI หรือดีกว่า



14) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 2,500 ANSI Lumens

จำนวน 2 เครื่อง

- (1) เป็นเครื่องฉายภาพระบบ LCD หรือ DLP
- (2) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า XGA (1024 x 768)
- (3) ความสว่าง ไม่น้อยกว่า 2,500 ANSI Lumens
- (4) มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI หรือดีกว่า

15) เครื่องผสมสัญญาณเสียง 10 ช่องสัญญาณ

จำนวน 1 เครื่อง

- (1) มีช่องสัญญาณขาเข้า (Input) ไม่ต่ำกว่า 10 ช่องสัญญาณ
- (2) มี ดีจิิตอลเอฟเฟ็ค SPX ในตัวไม่น้อยกว่า 24 โปรแกรม
- (3) มีช่องต่อสัญญาณ แบบ USB สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าและออก กับคอมพิวเตอร์
- (4) มีระบบ "D-PRE" ไมค์ preamps หรือดีกว่า
- (5) มีคอมเพรสเซอร์แบบ 1-Knob หรือดีกว่า
- (6) ตัวถังและแผ่นเครื่องทำจากโลหะทั้งส่วนบนและล่าง หรือดีกว่า

16) เครื่องเสียงพกพา เคลื่อนย้าย 400 วัตต์

จำนวน 1 ชุด

- (1) ตู้ลำโพง 8 นิ้ว ชนิด 2 ทาง หรือดีกว่า
- (2) มิกเซอร์ในตัว ขนาดไม่ต่ำกว่า 400 วัตต์
- (3) มาพร้อมไมโครโฟนชนิดสาย จำนวน 2 ตัว หรือดีกว่า
- (4) ต้องมีขาตั้งลำโพง และกระเป๋า

17) ชุดไฟแฟลชสำหรับถ่ายภาพสตูดิโอ

จำนวน 1 ชุด

- (1) เป็นชุดไฟแฟลชสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพนิ่ง
- (2) ประกอบด้วยชุดไฟแฟลชกำลังไฟไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ 2 หัว และ 50 วัตต์ 1 หัว
- (3) มี Softbox ขนาดไม่น้อยกว่า 80 x 80 ซม. 2 หลัง และร่มแสงทะลุ ขนาดไม่น้อยกว่า 110 ซม. อย่างน้อย 1 คัน
- (4) มีขาตั้งไฟแฟลชแบบ 3 ตอน 2 ขา และ 2 ตอน 1 ขา หรือดีกว่า
- (5) มีกระเป๋าใส่อุปกรณ์มาพร้อมในชุด
- (6) มาพร้อมอุปกรณ์สั่งงานแบบไร้สาย หรือดีกว่า



18) กล้องถ่ายภาพนิ่ง DSLR ระบบดิจิทัล

จำนวน 3 ตัว

- (1) เป็นกล้องถ่ายภาพนิ่ง แบบ DSLR with built-in flash
- (2) สามารถบันทึกภาพลงหน่วยความจำแบบ SD/SDHC/SDXC
- (3) ขนาดเซนเซอร์ภาพ ไม่น้อยกว่า 23 x 14.9mm
- (4) ความละเอียดเซ็นเซอร์ ไม่ต่ำกว่า 24 ล้านพิกเซล
- (5) สามารถใช้ร่วมกับเลนส์ EF/EF-S Mount ได้ หรือดีกว่า
- (6) สามารถบันทึกภาพทั้งแบบ JPEG, RAW หรือดีกว่า
- (7) ระบบโฟกัสอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า 9 จุด
- (8) สามารถถ่ายภาพต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 5 fps
- (9) มีหน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สามารถปรับมุมมองได้ หรือดีกว่า
- (10) ความไวแสง ไม่น้อยกว่า ISO 100-6400
- (11) สามารถถ่ายวิดีโอ ความละเอียดไม่ต่ำกว่า Full HD
- (12) มาพร้อมเลนส์ EF-S18-55 mm. หรือดีกว่า

19) คอมพิวเตอร์งานกราฟิกระดับสูง ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่าไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว

จำนวน 2 เครื่อง

- (1) มีหน่วยประมวลผล (CPU) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.3 GHz
- (2) มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB
- (3) มี HDD ความจุ ไม่ต่ำกว่า 1TB
- (4) มีหน่วยประมวลผลภาพ (GPU) พร้อมหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 2 GB
- (5) จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว
- (6) มาพร้อมเมาส์และคีย์บอร์ดแบบไร้สาย ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง
- (7) มีการรับประกันสินค้า ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

20) คอมพิวเตอร์งานกราฟิกระดับสูงแบบพกพา ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว

จำนวน 2 เครื่อง

- (1) หน่วยประมวลผล (CPU) Intel Core i7 -7700 HQ ความเร็ว 2.8GHz หรือดีกว่า
- (2) พื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 500 GB
- (3) หน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- (4) มีหน่วยประมวลผลภาพ (GPU) พร้อมหน่วยความจำ ไม่ต่ำกว่า 1 GB
- (5) สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายมาตรฐาน 802.11 a/b/g/n/ac และ Bluetooth 4.2 หรือดีกว่า
- (6) จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว

(7) มาพร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

(8) มีการรับประกันระยะเวลา ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

5. รายละเอียดอื่น ๆ

- 1) เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 2) ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์จากการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หากครุภัณฑ์เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องจากการใช้งานปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ทั้งนี้ ในระหว่างอายุประกัน จะต้องมีการส่งช่างเทคนิคเข้ามาบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย 2 ครั้ง
- 3) ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานจนสามารถใช้งานได้

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

7. ระยะเวลา/สถานที่ส่งมอบของหรืองาน

ส่งมอบพร้อมติดตั้งและทดสอบการทำงานของครุภัณฑ์ ภายใน 90 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา ณ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เจ็ดยอด) 95/2 ถนนสุขุมวิทซอย 1 เชียงใหม่-ลำปาง ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

8. วงเงินในการจัดหา


700,000 บาท

(เจ็ดแสนบาทถ้วน)

๓๐/๖๕๖

9. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น
งานพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50300
โทรศัพท์ 0-5392-1444 ต่อ 1321
โทรสาร 0-5392-1444 ต่อ 1324
www.rmutl.ac.th

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์วิชาน ชมทวีวิรุฒม์)

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ไตรรัตน์ ปัตตะพงศ์)

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ไกรสร วิชัยกุล)