



สถาบันดนตรีกัลยาณิวัฒนา
PRINCESS GALYANI YACHANA INSTITUTE OF MUSIC

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการสำหรับห้องปฏิบัติการการสร้างสรรค์งานและสื่อสร้างสรรค์

1. เหตุผลความจำเป็น

ด้วยสถาบันดนตรีกัลยาณิวัฒนาเป็นสถาบันดนตรีเฉพาะทางแห่งแรกของประเทศไทย โดยเปิดทำการเรียนการสอนและมีกิจกรรมทั้งงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและบริการวิชาการ รวมถึงการดำเนินงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสถาบันดนตรีกัลยาณิวัฒนา และระเบียบข้อบังคับของภาครัฐ ทั้งในส่วนของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงการคลัง

2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

เนื่องจากชุดคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการสำหรับการสร้างสรรค์งานและสื่อสร้างสรรค์เป็นครุภัณฑ์ที่มาพร้อมกับอาคารเรียน จึงมีอายุการใช้งานที่นานและเริ่มเสื่อมสภาพตามการใช้งานจริง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่ฉับไว จึงทำให้โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการฝึกฝนมีความจำเป็นที่ต้องใช้สเปค (specification) ของคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย สูงขึ้น และเหมาะสมต่อประเภทของโปรแกรมของการทำงาน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการสำหรับห้องปฏิบัติการการสร้างสรรค์งานและสื่อสร้างสรรค์ พร้อมระบบปฏิบัติการที่มี license ที่ถูกต้องเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติการเพื่อนำไปสู่การสร้างบุคลากรด้านดนตรีและงานสร้างสรรค์เพื่อสร้างสรรค์งานดนตรีคลาสสิกที่มีการบูรณาการในบริบทประเทศไทยเพื่อสอดคล้องกับนโยบาย Creative Economy และ Soft Power ต่อไป

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย


3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว


.....

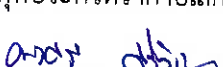
(อ.ดร.คมสัน ดีลกคุณานันท์)

ประธานกรรมการ


.....

(นางสาวพิชญ์สินี ภิธ นพพิชญธาดาร์

กรรมการ


.....

(นายพงศธร ศรีวิเศษ)

กรรมการและเลขานุการ


.....

(นางสาวกนกวรรณ วิลัยมาตย์)

ผู้ช่วยเลขานุการ

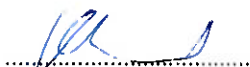
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดของชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการสำหรับห้องปฏิบัติการการสร้างสรรค์งานและสื่อสร้างสรรค์ประกอบด้วย

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 16 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้


- มีหน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 10-Core มีความเร็วในการประมวลผลไม่น้อยกว่า 4.0GHz
- มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด 16GB หรือดีกว่า
- มีหน่วยประมวลผลกราฟิก (Graphics Processing Unit) มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 10-Core
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ชนิด SSD ความจุไม่น้อยกว่า 1TB
- หน่วยเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกแบบ Thunderbolt จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
- มีลำโพงจำนวนไม่น้อยกว่า 6 ตัว โดยมีคุณภาพเสียงคมชัด พร้อมมิกซ์เฟอร์
- รองรับการแสดงผลภายนอก รองรับความละเอียด 8K 60Hz หรือดีกว่า
- มีชุดไมโครโฟนจำนวนไม่น้อยกว่า 3ตัว คุณภาพระดับสตูดิโอ มีบีมฟอร์มมิ่งตามทิศทางของเสียง
- รองรับ Wi-Fi 6E มาตรฐาน 802.11ax และ IEEE 802.11a/b/g/n/ac และเทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth เวอร์ชัน 5.3 หรือดีกว่า
- มีพอร์ต Ethernet เชื่อมต่อแบบ RJ-45 ความเร็วไม่น้อยกว่า 1Gb
- มี Magic Keyboard พร้อม Touch ID และปุ่มตัวเลข แป้นพิมพ์ภาษาไทย และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- มีอุปกรณ์เมาส์ (Mouse) แบบไร้สาย มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- จอภาพแสดงผล (Display Type) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว (แนวทแยง) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4480 x 2520
- มีระบบปฏิบัติการเวอร์ชันล่าสุด โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- รับประกันตัวเครื่องและอุปกรณ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี



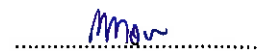
(อ.ดร.คมสัน ดิลกคุณานันท์)
ประธานกรรมการ



(นางสาวพิชญ์สินี ธิธ นบพิชญธาดาร์)
กรรมการ



(นายพงศธร ศรีวิเศษ)
กรรมการและเลขานุการ



(นางสาวกนกวรรณ วัลย์มาตย์)
ผู้ช่วยเลขานุการ

4.2 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ Microsoft Office จำนวน 16 สิทธิ์

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- ประกอบด้วยโปรแกรมพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้ Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Access
- สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 4.1
- เป็นโปรแกรมรองรับการใช้งานแบบถาวร โดยไม่ต้องสมัครสมาชิก

4.3 ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Creative Cloud for teams All Apps ALL Multiple Platforms จำนวน 16 สิทธิ์

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- เป็นโปรแกรมรองรับการใช้งานเป็นอย่างน้อย 1 ปี (12 เดือน)
- มี Admin Console เพื่อการจัดการสิทธิ์
- ประกอบด้วยโปรแกรมพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้ Acrobat Pro, Photoshop, Illustrator, InDesign, Premiere Pro, After Effects, Lightroom
- สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 4.1

4.4 ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Sibelius Ultimate จำนวน 16 สิทธิ์

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- สามารถเขียนโน้ตและการบันทึกโน้ตเพลงได้
- สามารถใช้สัญลักษณ์ได้ไม่จำกัด
- สามารถปรับแต่งแป้นพิมพ์ลัด (Keyboard shortcuts) ได้
- สามารถมี Cloud Sharing แบบไม่จำกัด สำการบันทึกโน้ตเพลง
- สามารถปรับแต่งเลขหน้าในเอกสารได้
- สามารถเปลี่ยนคีย์ของเครื่องดนตรีต่างๆ ได้
- สามารถใช้ Special symbols ได้
- สามารถการนำเข้าไฟล์ ประเภท Music XML and MIDI เป็นอย่างน้อย
- สามารถส่งออกไฟล์เสียง ประเภท WAV, AIFF, MP3 เป็นอย่างน้อย
- สามารถรองรับการใช้งานทั้งบนระบบ Windows, macOS
- เป็นโปรแกรมรองรับการใช้งานเป็นอย่างน้อย 1 ปี (12 เดือน)
- สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 4.1



(อ.ดร.คมสัน ทิลกคุณานันท์)
ประธานกรรมการ



(นางสาวพิชญ์สินี ภิธ นบพิชญธาดาร์)
กรรมการ



(นายพงศธร ศรีวิเศษ)
กรรมการและเลขานุการ



(นางสาวกวนวรรณ วิสัยมาตย์)
ผู้ช่วยเลขานุการ

4.5 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ชุด Pro Apps Bundle จำนวน 15 สิทธิ์

ประกอบด้วยโปรแกรมพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- ประกอบด้วยโปรแกรมพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้ Final Cut Pro X, Logic Pro X, Motion, Compressor, MainStage
- สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 4.1
- เป็นโปรแกรมที่ใช้งานใบอนุญาตแบบถาวร

4.6 ลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ REAPER จำนวน 15 สิทธิ์

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- รองรับการอัดเสียง (Record) และปรับแต่งเสียงในแต่ละแทร็กได้
- รองรับการแยกแทร็ก (Track) ของแต่ละเสียง การแทรกและผสมไฟล์เสียงเข้าด้วยกัน
- รองรับเอฟเฟกต์ปลั๊กอินประเภทไฟล์ VST , VSTi , DX , DXi , JS ได้เป็นอย่างน้อย
- เป็นซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 7.00 หรือดีกว่า
- สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 4.1

4.7 ลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Resolume Arena จำนวน 13 สิทธิ์

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- รองรับการสร้างเอฟเฟคภาพ แสง สี สำหรับเวทีการแสดง
- รองรับไฟล์สื่อหลากหลายรูปแบบ ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ไฟล์เสียง และไฟล์ MIDI
- รองรับการทำงานแบบหลายจอภาพ
- รองรับการทำงานแบบเรียลไทม์
- เป็นโปรแกรมที่ใช้งานใบอนุญาตแบบถาวร
- สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 4.1

4.8 ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม TouchDesigner จำนวน 13 สิทธิ์

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- รองรับภาษา Python และ Tscript
- รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่างๆ เช่น Kinect VR DMX Mapping LED
- เป็นโปรแกรมที่ใช้งานใบอนุญาตแบบถาวร
- สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 4.1



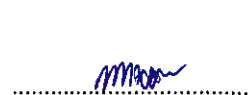
(อ.ดร.คมสัน ดิลกคุณานันท์)
ประธานกรรมการ



(นางสาวพิชญ์สินี ภิธ นบพิชญธาดาร์)
กรรมการ



(นายพงศธร ศรีวิเศษ)
กรรมการและเลขานุการ



(นางสาวกนกวรรณ วิลัยมาตย์)
ผู้ช่วยเลขานุการ

5. ระยะเวลาดำเนินการหรือส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบของภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สถาบันฯ จะพิจารณาจากเกณฑ์ราคา

7. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

8. วงเงินในการจัดหา

วงเงินรวมทั้งสิ้น 2,417,300.00.- บาท (สองล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน) * รวมภาษี

9. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สถาบันดนตรีกัลยาณีวัฒนา


11. สถานที่ติดต่อ

สถาบันดนตรีกัลยาณีวัฒนา

2010 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์ 0 2447 8597 โทรสาร 0 2447 8598


e-mail : saraban@pgvim.ac.th



(อ.ดร.คมสัน ดิลกคุณานันท์)
ประธานกรรมการ



(นางสาวพิชญ์สินี พิธ นบพิชญธาดาร์)
กรรมการ



(นายพงศธร ศรีวิเศษ)
กรรมการและเลขานุการ



(นางสาวกนกวรรณ วิลัยมาตย์)
ผู้ช่วยเลขานุการ