

ประกาศสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง การกำหนดหัวข้อร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
โครงการจัดซื้อชุดวีดิโอวอลล์ (เครื่องควบคุมอุปกรณ์สไลด์ภาพและ Video Wall)

1. ความเป็นมา

ด้วยสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความประสงค์จะจัดซื้อ ชุดวีดิโอวอลล์ (เครื่องควบคุมอุปกรณ์สไลด์ภาพ และ Video Wall) เพื่อติดตั้ง ณ ห้องประชุม ชั้น 2 ของสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ให้บริการห้องประชุมซึ่งมีขนาดใหญ่ ประมาณ 350 ที่นั่ง แก่ผู้มาใช้บริการทั้งภายในภายนอกมหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการนำเสนอสื่อต่าง ๆ ที่ทันสมัย และสอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบัน และใช้แสดงผลภาพบนจอขนาดใหญ่ที่มีความละเอียดสูง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการจัดประชุมสัมมนา ซึ่งมีต่อเนื่องตลอดทั้งปี ประกอบกับเพื่อ สนับสนุนงานด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อสนับสนุนการทำงานของสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านระบบถ่ายทอดสื่อนำเสนอต่าง ๆ
- 2.2. เพื่อสนับสนุนการทำงาน เผยแพร่งานด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

3. ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1. เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุดังกล่าว มีความสามารถตามกฎหมายไม่เป็นบุคคลล้มละลาย และไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.2. เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยและประกอบธุรกิจขายสินค้าและบริการที่สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องการจะซื้อ และดำเนินธุรกิจมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ณ วันที่ยื่นซอง มีเงินทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท
- 3.3. ไม่มีชื่ออยู่ในหนังสือแจ้งเวียนทำงานของทางราชการ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศจัดซื้อ หรือเป็นผู้กระทำการอันใดเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการคัดเลือกในครั้งนี้

- 3.5. เป็นผู้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำ และแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 ดังนี้
- 3.6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.7. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.8. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งระบุถึงชื่อหน่วยงานโดยตรงในการสอบราคาครั้งนี้

4. การพิจารณาทางเทคนิค (คุณสมบัติและข้อกำหนดทางเทคนิค) มีดังต่อไปนี้

1.) จอแสดงผลภาพแบบวิดีโอวอลล์ (Video Wall) ขนาดไม่น้อยกว่า 4x4 จอ (เท่ากับ 16 จอ)

คุณสมบัติโดยทั่วไป

1. เป็นจอรับสัญญาณภาพชนิด D LED (DID) Monitor (Without TV Tuner) ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 46 นิ้ว (วัดตามแนวเส้นทแยงมุม)
2. ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า 1920*1080 จุด
3. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 500 nit (cd/m²)
4. อัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) 3500:1 (Static) , 10,000:1 (Dynamic) หรือดีกว่า
5. ความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : 178°/178° หรือดีกว่า
6. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) 8ms(G to G) หรือดีกว่า
7. ค่าลดแสงสะท้อนของจอภาพไม่น้อยกว่า Haze 44%
8. สามารถแสดงสี (Display Color): 16.7M หรือดีกว่า
9. รองรับช่องต่อสัญญาณเข้า PC Input หรือดีกว่า : Analog D-Sub, DVI-D, Display Port1.2
10. รองรับช่องต่อสัญญาณเข้า Video Input ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต : HDMI1, HDMI2
11. รองรับช่องต่อสัญญาณเข้า Audio Input หรือดีกว่า : Stereo mini Jack
12. รองรับช่องต่อสัญญาณออก Display Port (DP) Loop Out หรือเทียบเท่า

13. มีช่องต่อสัญญาณ RS-232C IN/OUT, RJ-45 control port หรือเทียบเท่า
 14. ขอบจอต่อกันมีความกว้างไม่เกิน 3.5 มิลลิเมตร
 15. ขอบจอมีความกว้างไม่เกิน 2.3mm(U/L), 1.2mm(R/B)
 16. จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0 – 40 องศาเซลเซียสเป็นอย่างน้อย และต้องมีระบบตรวจสอบอุณหภูมิภายในติดตั้งมาพร้อมกับจอภาพ
 17. จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ 10 – 80 เปอร์เซ็นต์เป็นอย่างน้อย
 18. สามารถต่อเป็น Video Wall ได้ในตัวไม่น้อยกว่า 15x15 หรือดีกว่า
 19. ตัวเครื่องสามารถตั้งเวลาเปิด ปิด เครื่องอัตโนมัติ โดยที่ตัวเครื่องจะต้องมี battery ในตัวเพื่อเก็บการตั้งค่าในกรณีที่ไฟดับ หรือ ดึงปลั๊กออก ก็ยังจำค่าเดิมไว้
 20. สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100 – 240VAC, 50/60Hz
 21. มี Power consumption สูงสุดไม่เกิน 143 W
 22. รับประกันจอแสดงผลภาพ ฟรีค่าแรงและอะไหล่อย่างน้อย 3 ปี
 23. มีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอประจำในจังหวัดเชียงใหม่
2. เครื่องควบคุมการทำงานระบบจอแสดงผลแบบวีดีโอวอลล์ (Video Wall Controller)
- 2.1 เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพแบบ Modular
 - 2.2 ฮาร์ดแวร์ เป็นรูปแบบ FPGA
 - 2.3 มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI จำนวน 4 ช่องเป็นอย่างน้อย โดยทำงานร่วมกับ input board
 - 2.4 รองรับการติดตั้ง input การ์ด แบบ Hot Swap
 - 2.5 มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI จำนวน 4 ช่องเป็นอย่างน้อย โดยทำงานร่วมกับ output board
 - 2.6 รองรับความละเอียด 1920 x 1200 หรือดีกว่า
 - 2.7 รองรับ HDMI 1.3 และ HDCP หรือดีกว่า
 - 2.8 สามารถแสดงภาพเต็มแต่ละหน้าจอ และ รวมหลายหน้าจอเป็นภาพใหญ่ (Video Wall) ได้
 - 2.9 สลับการแสดงผลภาพได้อิสระด้วย PC แบบ drag & drop (ลากและวาง) ผ่านระบบเครือข่าย
 - 2.10 สลับภาพได้เร็ว ไม่ปรากฏจุดดำระหว่างสลับภาพ
 - 2.11 มีช่องต่อ RS 232

- 2.12 สามารถเก็บภาพนิ่งไว้ในเครื่องสลับสัญญาณ เพื่อนำมาแสดงเป็นพื้นหลังของจอภาพได้
- 2.13 สามารถจัดเก็บรูปแบบของการแสดงผล และเรียกใช้งานในภายหลังได้
- 2.14 สามารถตั้งชื่อแต่ละช่องสัญญาณขาเข้าได้
- 2.15 สามารถส่งสัญญาณรูปแบบของสีหรือลายเส้นจากเครื่องสลับสัญญาณไปยังจอ เพื่อเป็นการทดสอบการเชื่อมต่อได้ โดยไม่ต้องต่อสัญญาณขาเข้า
- 2.16 เครื่องสลับสัญญาณภาพมีรับประกัน 2 ปีเป็นอย่างน้อย

3. กล้องวิดีโอพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

- 3.1 ขนาดเซนส์เซอร์ไม่น้อยกว่า Micro 4/3 sensor
- 3.2 ความคมชัดภาพ Integrated gimbal stabilization
- 3.3 ความละเอียดวิดีโอ 4K video at 30 fps และความละเอียดภาพนิ่ง 16MP photos
- 3.4 ช่วงหยุดการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 12.8 stops of dynamic range
- 3.5 การควบคุมระยะไกลผ่านทาง DJI GO หรือดีกว่า

มีอุปกรณ์เสริมประกอบด้วย

- Osmo – Handle × 1
- Zenmuse X5 × 1
- Osmo – X5 Adapter × 1
- Osmo Pro – Carrying Case × 1
- Osmo – Universal Mount × 1
- Osmo Phone Holder × 1
- Osmo – DJI FM-15 Flexi Microphone × 1
- Osmo – External Battery Extender × 1
- Osmo – Intelligent Battery (High Capacity) × 4
- Osmo – Quad Charging System (Adapter Excluded) × 1
- Osmo – 57W Power Adapter × 1

4. จอภาพระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

คุณสมบัติโดยทั่วไป

1. เป็นจอภาพแสดงผลประเภท Smart Signage Monitor (Without TV Tuner) ชนิด 120Hz LED BLU หรือดีกว่า ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม
2. รองรับการแสดงภาพในแบบ 16:9 และสามารถ แสดงภาพได้ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง
3. ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า 1920*1080 จุด
4. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 380 nit
5. อัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) 4000:1 (Static) หรือดีกว่า
6. ช่องต่อสัญญาณเข้า RGB Input : Analog D-SUB, DVI-D, Display Port 1.2
7. ช่องต่อสัญญาณเข้า Video Input : HDMI x 3 ports, Component (CVBS Common)
8. ช่องต่อสัญญาณเข้า USB Input: USB x 2 ports หรือดีกว่า
9. ช่องต่อสัญญาณเข้า Audio Input : Stereo mini Jack
10. ช่องต่อสัญญาณออก Audio Output: Stereo mini Jack
11. มีช่องต่อสัญญาณ RS232-C (in/out) thru stereo mini jack, RJ45
12. มี WiFi Built-in สำหรับเชื่อมต่อข้อมูลแบบไร้สาย
13. ลำโพง Built-in แบบ สเตอริโอ มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 10Wx2
14. ระบบสัมผัสหน้าจอ (Touch Screen)
 - 14.1 จอภาพรองรับระบบ Touch screen sensor แบบ IR (Infrared) ที่ถูกออกแบบให้ใช้งานกับจอภาพประเภท Smart Signage โดยเฉพาะเป็นแบบ (Built-in Touchscreen)
 - 14.2 สามารถสัมผัสหน้าจอแบบ (Multi Touch Screen) รองรับอย่างน้อย 10 จุดพร้อมกัน
15. มีโปรแกรมการจัดการสำหรับการใช้งาน Touch screen (Interactive Whiteboard Software) ที่อยู่ภายใต้การพัฒนาของผู้ผลิตจอภาพ โดยมีฟังก์ชันการทำงานดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 15.1.1 สามารถขีดเขียนบนภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือ บนไฟล์เอกสาร อาทิ Word Excel Power point ได้
 - 15.1.2 รองรับการขีดเขียนข้อความ ลงบนจอภาพ ที่แสดงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น HDMI
 - 15.1.3 สามารถแปลงลายมือที่เขียนบนจอภาษาอังกฤษมาเป็นตัวหนังสือภาษาอังกฤษได้
16. สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100 – 240VAC, 50/60Hz
17. รับประกันจอภาพ ฟรีค่าแรงและอะไหล่อย่างน้อย 3 ปี
18. มีชุดขาติดตั้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (โดยไม่ยึดติดอยู่กับที่)

5. ข้อกำหนดการติดตั้ง

- 5.1. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบงานชุดวิดีโอวอลล์ (เครื่องควบคุมอุปกรณ์ สลัภาพและ Video Wall) ระบบสายสัญญาณเครือข่ายและอุปกรณ์อื่นๆ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งหากเกินกว่าระยะเวลาดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องถูกปรับในอัตราวันละ 0.2 เปอร์เซ็นต์ ของราคาทั้งหมด
- 5.2. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอแผนการติดตั้งของระบบทั้งหมดอย่างละเอียด ซึ่งประกอบด้วย รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์ในระบบต่างๆ และระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละ ขั้นตอนที่น่าพอใจให้กับมหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นชอบภายใน 20 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.3. ก่อนที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะเข้าดำเนินการใดๆ ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องทำจดหมายแจ้งให้ มหาวิทยาลัยรับทราบก่อนจะเข้าดำเนินการจริงอย่างน้อย 5 วันทำการ และจะต้องรอให้ได้รับการอนุมัติจากสำนักฯ ก่อน จึงจะสามารถดำเนินการใดๆ ได้ ซึ่งหากผู้ชนะการประกวดราคาเข้าทำการติดตั้งระบบใดๆ โดยไม่ได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะให้บริษัทดำเนินการหรือถอนระบบต่างๆ ที่ได้ติดตั้งไปแล้ว โดยให้ถือเป็นความผิดและความรับผิดชอบของผู้ชนะการประกวดราคา
- 5.4. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์หรือความเสียหายใดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็วและยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับมหาวิทยาลัย
- 5.5. การติดตั้งอุปกรณ์และระบบที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้เสนอ หรือติดตั้งอุปกรณ์และระบบอื่นใดเพิ่มเติม ซึ่งหากไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย ให้อยู่ในดุลยพินิจของมหาวิทยาลัยที่จะเป็นผู้กำหนดลักษณะและรูปแบบการติดตั้ง โดยขึ้นอยู่กับความจำเป็นและสภาพการใช้งานจริง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นสำคัญ
- 5.6. โครงสร้างการติดตั้งควรมีความคงทน แข็งแรง และถาวร และการติดตั้งจอวิดีโอวอลล์ ต้องขยับเลื่อนซ้าย ขวาได้ (โดยที่แร็คยึดไม่ยึดติดกับโครงแบบถาวร)
- 5.7. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเดินระบบไฟฟ้า พร้อมเบรกเกอร์ควบคุมระบบ
- 5.8. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาตู้จัดเก็บอุปกรณ์ไม่น้อย 15U พร้อมรางไฟ และพัดลมระบายอากาศ

6. การรับประกันและการอบรมภายหลังการติดตั้ง

การรับประกัน หลังจากการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะต้องรับประกันการติดตั้ง ถ้าหากเกิดการขัดข้องเสียหาย ไม่ว่าจะเนื่องจากการติดตั้งไม่ถูกต้อง การเกิดปัญหาของระบบรักษาความปลอดภัย หรือด้วยเหตุประการใดก็ตามจากการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับมอบในระยะเวลาดังกล่าวนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไข ตรวจสอบให้โดยไม่มีคิดมูลค่า

7. ข้อกำหนดอื่นๆ

ในกรณีจำเป็นมหาวิทยาลัยสามารถขอเพิ่ม ลด หรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ต่างๆ ให้แตกต่างจากที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ได้ เพื่อให้อุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องปฏิบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และจะต้องเสนอมูลค่าของปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น หรือลดลงให้มหาวิทยาลัยพิจารณาก่อนที่ผู้ชนะประกวดราคาจะดำเนินการ ซึ่งมหาวิทยาลัยจะชำระหรือขอคืนเงินดังกล่าวให้กับผู้ชนะการประกวดราคาเมื่อมหาวิทยาลัยได้ทำการตรวจรับและเบิกจ่ายต่อไป ทั้งนี้มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาจัดหาผู้ดำเนินการรายอื่นแทนผู้ชนะประกวดราคาได้ หากพบว่ามูลค่าของปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้น เป็นราคาที่ไม่เป็นธรรมต่อทางราชการและอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการได้

8. ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการส่งมอบครุภัณฑ์ ติดตั้งและดำเนินการตาม TOR ที่กำหนด พร้อมใช้งานได้ ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา หากส่งมอบล่าช้าไม่เป็นไปตามกำหนดเวลาผู้ชนะการประกวดราคาจะถูกปรับเป็นรายวัน วันละ 0.2 เปอร์เซ็นต์

9. วงเงินในการจัดซื้อ 2,500,000 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ในการประกวดราคาจัดซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาลดขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ 5,000 บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาและการเสนอราคาครั้งถัดไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่น้อยกว่า 5,000 บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

10. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น
โดยเปิดเผยตัว

งานการเงินการคลังและพัสดุ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขที่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์ 053-94-3807

โทรสาร 053-94-3825

E-mail : benjaporn.pong@cmu.ac.th / natanun.ka@cmu.ac.th

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะของพัสดุข้างต้นเป็นไปตามข้อกำหนด ในมติ
คณะรัฐมนตรีตามหนังสือที่ นร 0203/ว157 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2519

ประกาศ ณ วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2560

(ลงนาม) ถนอมพร เลหาจรัสแสง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมพร เลหาจรัสแสง)

รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางแสดงการบันทึกรายละเอียดประกาศร่าง TOR

รายการข้อมูล	คำอธิบาย
1. ชื่อหน่วยงาน	สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ชื่อเรื่องร่าง TOR	โครงการจัดซื้อชุดวิดีโอวอลล์ (เครื่องควบคุมอุปกรณ์สลับภาพและ Video Wall)
3. วงเงินงบประมาณ (บาท)	2,500,000 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)
4. ราคากลาง (บาท)	2,500,000 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)
5. ราคาสูงสุดที่พึงรับได้ (บาท)	2,500,000 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)
6. วันที่ประกาศ	21 มีนาคม 2560
7. จำนวนวันที่สิ้นสุดรับฟังข้อวิจารณ์	24 มีนาคม 2560
8. อีเมลล์แอดเดรส	benjaporn.pong@cmu.ac.th, natanun.ka@cmu.ac.th
9. ที่อยู่โครงการ	สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
10. จังหวัด	เชียงใหม่