

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

## ๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาซื้อระบบเครื่องเสียงและระบบภาพ สำหรับห้องประชุม ๑,๐๐๐ ที่นั่ง ตำบลปางหมู  
อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน ๑ รายการ

## ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

## ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๑๓,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

## ๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ณ วันที่ ๙ ก.ย. ๒๕๖๘

เป็นเงิน ๑๒,๔๒๘,๘๙๐.๐๐ บาท

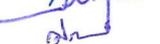
(สิบสองล้านสี่แสนสองหมื่นแปดพันแปดร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

## ๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด

- (๑) บริษัท ชีซาง คอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
- (๒) บริษัท ออดีโอ อินโฟ จำกัด
- (๓) บริษัท ครอสโรดส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- (๔) ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามบอสส์ แอนด์ ซัพพลาย

## ๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

|                                   |                 |                |   |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|---|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ | พริบไหว         | ประธานกรรมการฯ |  |
| ๒. นายคณิง                        | กาทันตะ         | กรรมการ        |   |
| ๓. นายมารุต                       | เปี่ยมเกต       | กรรมการ        |   |
| ๔. นายเอกลักษณ์                   | ทองบัน          | กรรมการ        |   |
| ๕. นายศรวุฒิ                      | สมวะธา          | กรรมการ        |   |
| ๖. นายขวัญชัย                     | ไชยวุฒิ         | กรรมการ        |   |
| ๗. นายสุรอาจ                      | เพิ่มเกียรติกุล | กรรมการ        |   |

รายละเอียดราคากลางระบบเครื่องเสียงและระบบภาพสำหรับหอประชุม 1,000 ที่นั่ง ตำบลปางหมู

อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 1 รายการ

| ลำดับ            | รายการ   | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคารวม      |
|------------------|--|-----------|--------------|--------------|
| <b>ระบบเสียง</b> |  |           |              |              |
| 1                | เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิทัล ขนาด 32 ช่อง                   | 1 เครื่อง | 158,000.00   | 158,000.00   |
| 2                | ลำโพงชนิด 2 ทางแบบ Line Array                                  | 12 ตู้    | 64,900.00    | 778,800.00   |
| 3                | ชุดแขวนลำโพง แบบ Line Array                                    | 2 ชุด     | 38,000.00    | 76,000.00    |
| 4                | ลำโพงเสียงต่ำ ขนาด 18 นิ้ว                                     | 2 ตู้     | 187,000.00   | 374,000.00   |
| 5                | ลำโพงมอนิเตอร์แบนเวที  | 4 ตู้     | 37,000.00    | 148,000.00   |
| 6                | ลำโพง Pre Function ขนาด 30 วัตต์                               | 20 ตู้    | 12,000.00    | 240,000.00   |
| 7                | ลำโพง 2 ทางสำหรับด้านหน้าเวที                                  | 4 ตู้     | 40,000.00    | 160,000.00   |
| 8                | ลำโพง 2 ทางสำหรับด้านหลังห้อง                                  | 2 ตู้     | 23,000.00    | 46,000.00    |
| 9                | เครื่องขยายสัญญาณเสียงแบบโวลท์ไลน์ ขนาด 500 วัตต์              | 2 เครื่อง | 50,000.00    | 100,000.00   |
| 10               | เครื่องขยายสัญญาณเสียงแบบสเตอริโอขนาด 2,100 วัตต์              | 2 เครื่อง | 230,000.00   | 460,000.00   |
| 11               | เครื่องขยายสัญญาณเสียงแบบสเตอริโอขนาด 1,400 วัตต์              | 1 เครื่อง | 185,000.00   | 185,000.00   |
| 12               | เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียงแบบดิจิทัล                           | 1 เครื่อง | 199,000.00   | 199,000.00   |
| 13               | ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือคู่                                     | 4 ชุด     | 40,000.00    | 160,000.00   |
| 14               | ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งพื้น                              | 6 ชุด     | 7,500.00     | 45,000.00    |
| 15               | ชุดรับส่งสัญญาณเสียงผ่านระบบเครือข่าย                          | 1 เครื่อง | 44,000.00    | 44,000.00    |
| 16               | ไมโครโฟนวิทยากร  | 2 ชุด     | 19,900.00    | 39,800.00    |
| 17               | ไมโครโฟนคล้องศีรษะ   | 2 ชุด     | 42,000.00    | 84,000.00    |
| 18               | โพเดียม  | 2 ชุด     | 10,000.00    | 20,000.00    |
| 19               | ลำโพงมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม                                 | 2 ตู้     | 9,500.00     | 19,000.00    |
| 20               | เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 ☐                 | 1 เครื่อง | 30,495.00    | 30,495.00    |
| 21               | เครื่องสำรองพลังงานไฟฟ้า                                       | 1 เครื่อง | 4,815.00     | 4,815.00     |
| 22               | ระบบสายสัญญาณพร้อมเข้าระบบและการทดสอบระบบ                      | 1 ระบบ    | 260,000.00   | 260,000.00   |
| <b>ระบบภาพ</b>   |  |           |              |              |
| 23               | จอแสดงผลแบบ LED Display Full Color ขนาด Pitch ไม่เกิน P2.6 mm. | 1 ระบบ    | 4,000,000.00 | 4,000,000.00 |
| 24               | เครื่องควบคุมระบบภาพ   | 1 เครื่อง | 120,000.00   | 120,000.00   |
| 25               | เครื่องสลับและเลือกสัญญาณภาพชนิด 8x12 ช่องสัญญาณ               | 1 เครื่อง | 170,000.00   | 170,000.00   |
| 26               | เครื่องแปลงสัญญาณภาพ แบบที่ 1                                  | 2 ชุด     | 25,000.00    | 50,000.00    |
| 27               | เครื่องแปลงสัญญาณภาพ แบบที่ 2                                  | 2 ชุด     | 25,000.00    | 50,000.00    |
| 28               | เครื่องแปลงสัญญาณภาพ แบบที่ 3                                  | 4 ชุด     | 25,000.00    | 100,000.00   |
| 29               | เครื่องควบคุมกล้อง   | 1 เครื่อง | 44,000.00    | 44,000.00    |
| 30               | กล้องจับภาพแบบ HD/SD PTZ 4K                                    | 5 ชุด     | 80,000.00    | 400,000.00   |
| 31               | จอร์รับภาพแบบมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 150 นิ้ว                         | 2 จอ      | 24,100.00    | 48,200.00    |
| 32               | เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ขนาด 8,500 Ansi แบบ WUXGA หลอด Laser   | 2 เครื่อง | 445,000.00   | 890,000.00   |
| 33               | เครื่องสลับสัญญาณภาพแบบ 6 ช่องสัญญาณ HD Digital Video Switcher | 1 เครื่อง | 250,000.00   | 250,000.00   |
| 34               | เครื่องนำเสนอผลงานแบบไร้สาย                                    | 1 เครื่อง | 45,000.00    | 45,000.00    |
| 35               | จอร์รับภาพแบบมอนิเตอร์ 3G-SDI & HDMI LCD Monitor               | 1 เครื่อง | 110,000.00   | 110,000.00   |
| 36               | เครื่องบันทึกภาพพร้อมถ่ายทอด                                   | 1 เครื่อง | 136,000.00   | 136,000.00   |
| 37               | จอมอนิเตอร์ 32 นิ้ว  | 1 เครื่อง | 15,000.00    | 15,000.00    |

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

รายละเอียดราคากลางระบบเครื่องเสียงและระบบภาพสำหรับหอประชุม 1,000 ที่นั่ง ตำบลปางหมู  
อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 1 รายการ

| ลำดับ   | รายการ   | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคารวม    |
|---|--|-----------|--------------|------------|
| 38  | เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2   | 1 เครื่อง | 30,495.00    | 30,495.00  |
| 39  | เครื่องสำรองพลังงานไฟฟ้า   | 1 เครื่อง | 4,815.00     | 4,815.00   |
| 40  | ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาด 42U  | 1 ตู้     | 22,000.00    | 22,000.00  |
| 41  | ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาด 27U  | 1 ตู้     | 15,600.00    | 15,600.00  |
| 42  | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3kVA พร้อมอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน  | 4 เครื่อง | 40,000.00    | 160,000.00 |
| 43  | เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาสำหรับนำเสนอและถ่ายทอดสด  | 3 เครื่อง | 32,000.00    | 96,000.00  |
| 44  | ระบบสายสัญญาณภาพพร้อมเข้าระบบและการทดสอบระบบ   | 1 ระบบ    | 288,800.00   | 288,800.00 |
| <b>ระบบแสงสว่างบนเวที</b>   |  |           |              |            |
| 45  | ชุดบอร์ดควบคุมไฟแสงสว่าง   | 1 เครื่อง | 129,000.00   | 129,000.00 |
| 46  | เครื่องขยายสัญญาณ DMX 512 ชนิด 8 ช่องสัญญาณ  | 1 เครื่อง | 14,000.00    | 14,000.00  |
| 47  | ชุดไฟ Moving Head บีม  | 6 ชุด     | 29,000.00    | 174,000.00 |
| 48  | โคมไฟ LED PAR แบบ RGBW 18x10W (4 IN 1)   | 30 ชุด    | 5,200.00     | 156,000.00 |
| 49  | ชุดโครงสร้างเหล็กสำหรับไฟเวที  | 1 ชุด     | 35,000.00    | 35,000.00  |
| 50  | ระบบสายสัญญาณพร้อมเข้าระบบและการทดสอบระบบ  | 1 ระบบ    | 100,000.00   | 100,000.00 |
| <b>ระบบควบคุมอัตโนมัติ</b>  |  |           |              |            |
| 51  | เครื่องควบคุมระบบแบบอัตโนมัติพร้อมจอสัมผัสขนาด 10 นิ้ว   | 1 เครื่อง | 80,000.00    | 80,000.00  |
| 52  | กล่องควบคุมอุปกรณ์การทำงานแบบอัตโนมัติ   | 1 เครื่อง | 100,000.00   | 100,000.00 |
| 53  | คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตสำหรับควบคุมระบบภาพ   | 1 เครื่อง | 16,000.00    | 16,000.00  |
| 54  | ระบบสายสัญญาณพร้อมเข้าระบบและการทดสอบระบบ  | 1 ระบบ    | 26,750.00    | 26,750.00  |
| <b>ระบบสื่อประชาสัมพันธ์ (Digital Signage)</b>  |  |           |              |            |
| 55  | ชุดอุปกรณ์การทำสื่อประชาสัมพันธ์   | 2 กล่อง   | 115,000.00   | 230,000.00 |
| 56  | ทีวีพร้อมขายึดผนัง ขนาด 65 นิ้ว  | 6 เครื่อง | 27,820.00    | 166,920.00 |
| <b>ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย และระบบวงจรปิดภายในหอประชุม</b> |  |           |              |            |
| 57  | อุปกรณ์สลับสัญญาณและจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย ขนาด 24 พอร์ต พร้อมรองรับ 10G Uplink                      | 1 ชุด     | 26,900.00    | 26,900.00  |
| 58  | อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สายแบบ WiFi6E  | 7 ชุด     | 22,000.00    | 154,000.00 |
| 59  | อุปกรณ์สลับสัญญาณเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ขนาด 24 พอร์ต พร้อมรองรับ 10G Uplink  | 2 ชุด     | 11,000.00    | 22,000.00  |
| 60  | กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ความละเอียด ไม่น้อยกว่า 5 MP และหน่วยความจำแบบ Micro SD ขนาดความจุ 64 GB | 16 กล่อง  | 7,500.00     | 120,000.00 |
| 61  | อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง   | 1 เครื่อง | 46,000.00    | 46,000.00  |
| 62  | อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 24 พอร์ต   | 1 เครื่อง | 13,000.00    | 13,000.00  |
| 63  | จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว  | 1 เครื่อง | 7,500.00     | 7,500.00   |
| 64  | ระบบสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อจากกล่องวงจรปิดไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบติดตั้งภายในอาคาร                                     | 1 ระบบ    | 64,000.00    | 64,000.00  |
| 65  | ระบบสายสัญญาณ UTP CAT6A เชื่อมต่อจากตู้สื่อสาร ไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย  | 1 ระบบ    | 50,000.00    | 50,000.00  |
| 66  | โต๊ะสำหรับติดตั้งอุปกรณ์   | 2 เครื่อง | 6,500.00     | 13,000.00  |
| 67  | เก้าอี้  | 2 เครื่อง | 3,500.00     | 7,000.00   |

ด.ช. [Signature] จ.ช. [Signature] จ.ช. [Signature] จ.ช. [Signature]

รายละเอียดราคากลางระบบเครื่องเสียงและระบบภาพสำหรับหอประชุม 1,000 ที่นั่ง ตำบลปางหมู  
อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 1 รายการ

| ลำดับ | รายการ              | จำนวน                               | ราคาต่อหน่วย | ราคารวม       |
|-------|---------------------|-------------------------------------|--------------|---------------|
|       | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | หนึ่งแสนสองหมื่นแปดพันแปดร้อยเก้าสิ |              | 12,428,890.00 |

รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พริบไหว |                 |  |
| 2. นายคณิง                                | กาทกัันทะ       |  |
| 3. นายเอกลักษณ์                           | ทองปิ่น         |  |
| 4. นายศราวุฒิ                             | สมวะถา          |  |
| 5. นายมารุต                               | เปี่ยมเกตุ      |  |
| 6. นายขวัญชัย                             | ไชยวุฒิ         |  |
| 7. นายสุรอาจ                              | เพิ่มเกียรติกุล |  |