



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาติดตั้งโทรทัศน์บริเวณโรงอาหารเทิดทูล
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคา
จ้างเหมาติดตั้งโทรทัศน์บริเวณโรงอาหารเทิดทูล

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีรายละเอียด
รูปแบบตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและ
ได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบ
ทางราชการ
๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่น
ข้อเสนอแก่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล
ไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา
และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ
รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า
ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนด...

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่าน
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคา ในช่วงวันที่ 16-19 พฤษภาคม พ.ศ.
2560 ดูรายละเอียดได้ที่ www.gprocurement.go.th, www.mju.ac.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์
หมายเลข 0 5387 3171-2 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ผู้ช่วยคณบดีอาจารย์ ดร.กชพร ศิริโกตาคิจ)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ...จ้างเหมาติดตั้งโทรทัศน์บริเวณโรงอาหารเทิดทูน
โดยวิธีตกลงราคา /หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....320,000.-..... บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง).....9... พฤษภาคม 2560.....
เป็นเงิน...320,000...- บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 ร้าน CMS บริการ
 - 4.2 ร้านบานาน่ากราฟฟิคแอนด์ดีไซน์
 - 4.3 ร้านวรพงษ์ กราฟฟิค
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1  นางสุกญา เชาวพ้อง
 - 5.2  นางเจริญศรี เอี่ยมสมุทร
 - 5.3  นายสุเทพ นันทะชมภู

รายละเอียดคุณลักษณะระบบโทรทัศน์ และระบบสัญญาณภาพและเสียง

1. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) จำนวน 7 เครื่อง
2. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง
3. เครื่องเลือกสัญญาณวิดีโอแบบ เข้า 4 ออก 4 ช่องสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง
4. อุปกรณ์กระจายและขยายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 4 ช่องสัญญาณ จำนวน 2 เครื่อง
5. อุปกรณ์รับสัญญาณ HDMI ระยะไกลผ่านสาย CAT5e หรือ CAT6 จำนวน 1 เครื่อง
6. ชุดไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 1 ชุด
7. เส้นใยการติดตั้ง
8. เส้นใยการรับประกันและข้อกำหนดเพิ่มเติม

1. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) จำนวน 7 เครื่อง

- 1.1 ทีวีแบบ LED ขนาดหน้าจอ 55" หรือดีกว่า ในแนวทแยงมุม
- 1.2 ความละเอียดหน้าจอแสดงผลต้องไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 หรือ FHD
- 1.3 รองรับสัญญาณระบบดิจิทัลทีวีแบบ Build-in
- 1.4 มีช่องสัญญาณรับภาพและเสียง HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 1.5 มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.6 มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ Composite และ Component ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.7 การประหยัดพลังงาน ใช้ไฟขณะอยู่ในโหมด Standby ไม่เกิน 0.5 วัตต์
- 1.8 มีกำลังขับเสียงไม่น้อยกว่า 10
- 1.9 มีกำลังขับเสียงไม่น้อยกว่า 10 วัตต์
- 1.10 เป็นผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศ ยุโรป หรือ อเมริกา หรือ ญี่ปุ่น หรือ เกาหลี
- 1.11 พร้อมชุดอุปกรณ์ติดตั้งผนังหรือแบบแขวนเพดานสามารถปรับองศาได้ จำนวน 7 ชุด

2. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง

- 2.1 มีช่องเสียบแหล่งสัญญาณเสียงไม่น้อยกว่า 5 ช่องสัญญาณ
- 2.2 มีช่องสัญญาณขาออกเพื่อส่งสัญญาณสู่เครื่องขยายสัญญาณ
- 2.3 มีตัวปรับความดังของสัญญาณเสียงในแต่ละช่องสัญญาณ แยกอิสระจากกัน
- 2.4 มีตัวปรับคุณภาพของเสียง High Mid และ Low ในแต่ละช่องสัญญาณ แยกอิสระจากกัน
- 2.5 มีคิวคอสต์ไลเซอร์ชนิด LED แสดงความดังของเสียงเพลงและเสียงไมโครโฟน
- 2.6 มีตัวปรับความดังของเสียงเพลงและเสียงไมโครโฟน (Master Control)

- 2.7 สามารถปรับ EQ ได้ไม่น้อยกว่า 3 band
- 2.8 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 20Hz – 20KHz
- 2.9 มีค่า T.H.D. ไม่เกิน 0.05%
- 2.10 มีค่า Signal to Noise Ratio ไม่ต่ำกว่า -103dB

3. เครื่องเลือกสัญญาณวิดีโอแบบ เข้า 4 ออก 4 ช่องสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง

- 3.1 ใช้งานร่วมกับระบบ HDMI 1.3, HDCP 1.1 และ DVI 1.0 ได้
- 3.2 รองรับระบบวิดีโอแบบดิจิทัลในรูปแบบ Deep Color 12bit
- 3.3 รองรับระบบเสียงแบบดิจิทัล (Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus และ DTS-HD Master Audio)
- 3.4 ระบบ HDMI input มีการชดเชยสัญญาณ, สามารถปรับ clock / phase, และ jitter eliminated เพื่อให้การส่งสัญญาณเป็นไปตามมาตรฐาน HDMI
- 3.5 มีหลอดไฟ LED แสดงให้ทราบว่ากำลังใช้งาน input ใดๆ ในแต่ละ output ที่เลือกใช้งาน
- 3.6 เข้ากันได้กับทุกอุปกรณ์ HDMI และ จุดแสดงผลแบบ HDMI
- 3.7 รองรับ PC ได้หลากหลายความละเอียดแบบ HDTV จาก VGA ไปถึง UXGA และ 480i ไปถึง 1080p
- 3.8 รองรับการควบคุมผ่าน RS-232
- 3.9 รองรับการควบคุมผ่าน IR remote และ IR extender
- 3.10 ส่งข้อมูลระบบเสียงแบบดิจิทัล Dolby Digital, DTS (32–192 kHz Fs sample rate)
- 3.11 รองรับ LPCM7.1 channels output จากแต่ละ input HDMI
- 3.12 ใช้ระยะ สาย HDMI ในความละเอียด 1080p/8bit, ฝั่ง Input ใช้ได้ 15 ฝั่ง Output 15 เมตร และ ความละเอียด 1080p/12bit ฝั่ง Input ใช้ได้ 15 ฝั่ง Output ใช้ได้ 6 เมตร
- 3.13 มีการรับประกันสินค้าและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี เป็นอย่างน้อย จากผู้ผลิตโดยผู้เสนอราคา ต้องมีเอกสารรับประกันสินค้าที่ออกจากผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย ถึงหน่วยงานฯ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา เพื่อประโยชน์ของหน่วยงาน

4. อุปกรณ์กระจายและขยายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 4 ช่องสัญญาณ จำนวน 2 เครื่อง

- 4.1 มีช่องสัญญาณขาเข้า 1 ช่อง แบบ HDMI
- 4.2 มีช่องสัญญาณขาออก 4 ช่อง แบบ Ethernet สำหรับใช้สาย CAT5e หรือ CAT6 เพียงเส้นเดียว เชื่อมต่อไปยังตัวรับได้
- 4.3 ต่อสาย CAT5e/6 ได้ไกลสูงสุด 50 เมตร หรือดีกว่า
- 4.4 รองรับระบบเสียง Dolby True HD และ DTS HD Master Audio หรือดีกว่า

- 4.5 รองรับ 3D วิดีโอ หรือดีกว่า
- 4.6 รองรับความละเอียดสูง 1080p Full HD หรือดีกว่า
- 4.7 รองรับการแสดงผลความละเอียดสี 30/36 bit หรือดีกว่า
- 4.8 มีสวิสต์ปิดเปิดหน้าจอเครื่อง
- 4.9 มีไฟ LED แสดงสถานะอุปกรณ์
- 4.10 ตัวอุปกรณ์เป็นโลหะ หรือดีกว่า
- 4.11 มีการรับประกันสินค้าและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี เป็นอย่างน้อย จากผู้ผลิตโดยผู้เสนอราคา
ต้องมีเอกสารรับประกันสินค้าที่ออกจากผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศ
ไทย ถึงหน่วยงานฯ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา เพื่อประโยชน์ของหน่วยงาน

5. อุปกรณ์รับสัญญาณ HDMI ระยะไกลผ่านสาย CAT5e หรือ CAT6 จำนวน 1 เครื่อง

- 5.1 มีช่องสำหรับสาย CAT5e หรือ CAT6 ขาเข้า อย่างน้อย 1 ช่อง
- 5.2 มีช่องสำหรับสัญญาณ HDMI ขาออก อย่างน้อย 1 ช่อง
- 5.3 รองรับความละเอียดสูงสุดที่ 1080p หรือดีกว่า
- 5.4 ใช้สาย UTP แบบ CAT5e หรือ CAT6 เพียงเส้นเดียว เพื่อขยายสัญญาณ HDMI หรือดีกว่า
- 5.5 สามารถส่งสัญญาณได้ไกลไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- 5.6 รองรับ Deep Color ได้สูงสุดถึง 36 bits
- 5.7 รองรับ HD Audio ทั้งระบบ Dolby TrueHD, DTS-HA Master Audio
- 5.8 ความเร็วในการโอนถ่ายข้อมูลสูงสุด 6.75 Gbps.
- 5.9 รองรับ 3D Video และ ระบบการจดจำค่า EDID หรือดีกว่า
- 5.10 ตัวอุปกรณ์เป็นโลหะ หรือดีกว่า
- 5.11 มีการรับประกันสินค้าและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี เป็นอย่างน้อย จากผู้ผลิตโดยผู้เสนอราคา
ต้องมีเอกสารรับประกันสินค้าที่ออกจากผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศ
ไทย ถึงหน่วยงานฯ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา เพื่อประโยชน์ของหน่วยงาน

6. ชุดไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 1 ชุด

- 6.1 ไมโครโฟนไร้สาย ชนิดมือถือคู่ สามารถปรับความถี่ได้
- 6.2 เสออากาศสามารถใส่ได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของเครื่องรับสัญญาณ
- 6.3 ใช้คลื่นความถี่ UHF หรือดีกว่า
- 6.4 เครื่องรับสัญญาณและไมโครโฟนมีหน้าจอดีจอแสดงความถี่ และแสดงสถานะการใช้
งาน
- 6.5 ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน

- 6.6 ตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 50Hz – 18KHz
- 6.7 มีค่า RF Transmitter Output ไม่เกิน 10mW.
- 6.8 สามารถใช้งานได้ในระยะไม่น้อยกว่า 80-100 เมตร
- 6.9 มีค่า S/N Ratio ไม่น้อยกว่า 103 dB
- 6.10 มีค่า T.H.D. ไม่เกิน 0.5% หรือดีกว่า

7. ตู้ลำโพง จำนวน 1 คู่

- 7.1 เป็นตู้ลำโพง ขนาดดอกลำโพงไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว
- 7.2 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ RMS รับกำลังสูงสุดได้ 100 วัตต์
- 7.3 มีค่า sensitivity ที่ 89 dB
- 7.4 มีค่าความต้านทานที่ 8 Ω
- 7.5 มีค่าความถี่ตอบสนอง 55Hz-19kHz หรือดีกว่า
- 7.6 มี Line transformer 4/8/16/30W (100W) หรือดีกว่า
- 7.7 สามารถใช้ร่วมกับระบบกระจายเสียงเดิมได้

8. เงื่อนไขการติดตั้ง

- 8.1 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งสายสัญญาณภาพ, สายไฟฟ้า แบบเดินท่อร้อยสาย แบบ PVC หรือดีกว่า
- 8.2 ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งโทรทัศน์ แอล จี ดี แบบยี่ดผนังหรือแขวนเพดาน โดยสามารถปรับมุมมองของโทรทัศน์ได้ และทำการติดตั้งสายไฟฟ้าโดยแยกจากสายสัญญาณภาพ
- 8.3 ผู้เสนอราคาต้องทำการย้ายตู้เก็บอุปกรณ์จากแหล่งเดิมและสายสัญญาณทั้งหมดมายังจุดที่กำหนด ตามเงื่อนไขของหน่วยงานฯ
- 8.4 ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งตู้เซิร์ฟเวอร์กิตเบรกเกอร์ เพื่อควบคุมการเปิดปิด ของโทรทัศน์และตู้เก็บอุปกรณ์ทั้งหมด
- 8.5 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งตามแผนผังที่กำหนดไว้ หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานเท่านั้น

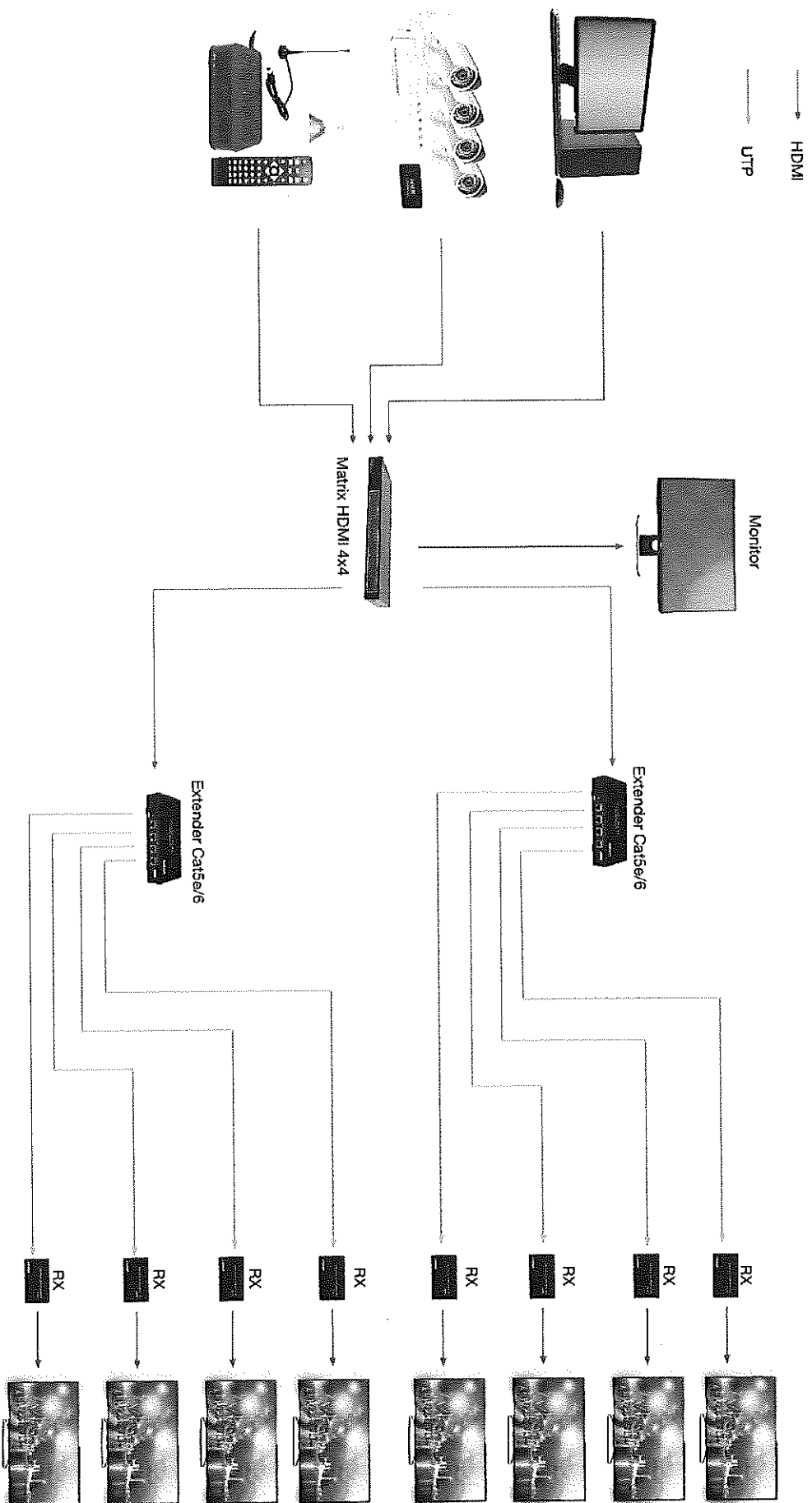
9. เงื่อนไขการรับประกันและข้อกำหนดเพิ่มเติม

- 9.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

()

นายศิริพงษ์ ไชยคำร้อง

10. แผนผังแสดงการเชื่อมต่อระบบภาพและเสียง



11. แผนผังแสดงการเชื่อมต่อระบบเสียง

