

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น พัฒนาสื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอน  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนนครบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 499,780 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)  
3. วันกำหนดราคากลาง วันที่ 20 กันยายน 2564

เป็นเงิน 499,780 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย ปรากฏตามรายละเอียดราคากลาง (แนบท้าย)

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- 4.1 บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานงบประมาณ เดือน ธันวาคม 2563  
4.2. หจก.ไอเน็คซ์ เอ็นจิเนียริง  
4.3. หจก.เอส.วี.เอ็น กรุ๊ป 2016  
4.4 บริษัท ไทย อคิเทค โพร จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- |                            |             |               |
|----------------------------|-------------|---------------|
| 1. นางสาวพนาภรณ์ สุวรรณศรี | ตำแหน่ง ครู | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสุภาพร แสงภารา       | ตำแหน่ง ครู | กรรมการ       |
| 3. นางอมร ชุนชาติ          | ตำแหน่ง ครู | กรรมการ       |

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นางสาวพนาภรณ์ สุวรรณศรี)

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางสุภาพร แสงภารา)

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางอมร ชุนชาติ)

อนุมัติ

  
(นายสกฤต เศรษฐชัย)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนนครบุรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR)  
ตามโครงการจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น พัฒนาห้องสื่อเทคโนโลยี  
การเรียนการสอน ปีงบประมาณ ๒๕๖๔  
โรงเรียนครบุรี จำนวน ๑๖ รายการ

ด้วยโรงเรียนครบุรี มีความประสงค์จะจัดซื้อตามโครงการจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น พัฒนาห้องสื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอน ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงให้แก่โรงเรียนครบุรี จำนวน ๑๖ รายการ ซึ่งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) เรียบร้อยแล้วจึงขอเผยแพร่รายละเอียดสาระสำคัญของร่างขอบเขตของงาน (TOR) โดยมีรายละเอียดดังนี้

**๑. ความเป็นมา**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย และรายการประกอบการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย งวดที่ ๒ ครั้งที่ ๒ เลขที่เอกสาร ๑๒๐๔๖ ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔ เงินอุดหนุนสำหรับส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษาท้องถิ่น (ส่งเสริม พัฒนาการศึกษาและการประเมินผล) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาการจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (School Based Management for Local Development : SBMLD) จำนวน ๓๕,๙๖๐,๐๐๐ บาท นั้น โรงเรียน จากข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ หมวดค่าใช้จ่าย หน้า ๔๕๕ ข้อ ๒ ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมศักยภาพการศึกษาท้องถิ่น (๒.๖ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาการจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนในการพัฒนาท้องถิ่น จำนวน ๖๑๙,๑๘๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยแปดสิบบาทถ้วน) และตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (เพิ่มเติมครั้งที่ ๑) หน้า ๑๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ แนวทางการพัฒนาที่ ๓.๑ ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิด มีความรู้ตามหลักสูตร รู้จักแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง ตามโครงการจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น พัฒนาห้องสื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอน โรงเรียนครบุรี เป็นจำนวนเงิน ๔๙๙,๗๘๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อให้โรงเรียนมีห้องสื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอนของครูและนักเรียนในโรงเรียนครบุรี
- ๒.๒ เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้เข้าถึงสื่อการเรียนการสอนที่ผลิตขึ้นได้อย่างทั่วถึง
- ๒.๓ เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ






๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) และผู้เสนอราคาแสดงหลักฐานการขึ้นทะเบียนในวันยื่นเสนอราคา

#### ๔. รายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) ราคา ๓๐,๐๐๐ บาท

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๓ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒GB หรือ
  - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

รวม ๕ หลัก

#### ๔.๒ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ ราคา ๒๐,๐๐๐ บาท / เครื่อง

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๙.๗ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๐๔๘ x ๑,๕๓๖ Pixel
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b , g , n , ac), Bluetooth และ GPS
- มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ ๔G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
- มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
- มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๒ Megapixel
- มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel

#### ๔.๓ กล้องเว็บแคม ราคา ๓๘,๕๐๐ บาท / ตัว

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีคุณภาพวิดีโอระดับ HD ๑๐๘๐p ที่ ๓๐ เฟรม/วินาที
- สามารถแพนกล้องได้ ๒๖๐ องศา เอียงกล้องได้ ๑๓๐ องศา เป็นอย่างน้อย
- ชุมอย่างราบรื่นด้วยมอเตอร์ ควบคุมจากรีโมทไร้สาย
- สามารถซูมภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เท่า โดยไม่สูญเสียข้อมูล ควบคุมจากรีโมท
- มีระบบไฟกึ่งภาพอัตโนมัติ
- ตั้งตำแหน่งกล้องล่วงหน้าได้ ๓ แบบ
- มีสายสัญญาณ สำหรับการเชื่อมต่อฮับกับพีซี แบบ USB
- มีแบตเตอรี่รีโมทคอนโทรล (รวมอยู่ในอุปกรณ์)
- มีสายสัญญาณ สำหรับการเชื่อมต่อกล้อง

#### ๔.๔ กล้องถ่ายวิดีโอ ราคา ๒๙,๙๙๐ บาท / ตัว

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- บันทึกวิดีโอความละเอียดได้ XAVC S ๔K: ๓๘๔๐x๒๑๖๐ / ๒๕p,๒๔p, XAVC S เป็นอย่างน้อย
- บันทึกภาพนิ่งที่ความละเอียดได้ที่ ๑๖.๖ ล้านพิกเซลเป็นอย่างน้อย
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๗ ซม.
- เซ็นเซอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๗.๒ มม.
- เซ็นเซอร์มีจำนวนพิกเซลใช้งานจริง (วิดีโอ) ไม่น้อยกว่า ๘ ล้าน พิกเซล
- เลนส์ซูมมีระยะโฟกัส ๔.๔-๘๘ (๒๐x)
- มีระบบป้องกันภาพสั่นไหวแบบ ๕ แกน
- มีไมโครโฟนในตัว
- มีระบบ Face Detection
- รองรับการเชื่อมต่อไร้สายผ่าน Wifi IEEE ๘๐๒.๑๑b/g/n และ NFC
- มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพผ่านสายไมโคร HDMI
- รองรับการใช้งานไมโครโฟนภายนอก แจ็คไมโครโฟนขนาด ๓.๕ มม.





#### ๔.๕ ขาดังกล้อง ราคา ๕,๐๐๐ บาท / อัน

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นขาดังกล้องสำหรับกล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหว (Video Tripod)
- สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔ กิโลกรัม เป็นอย่างน้อย
- มีด้ามจับสำหรับหมุนองศาของกล้อง ที่มีความมั่นคง
- ปรับความสูงได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร
- ใช้วัสดุอลูมิเนียมหรือดีกว่า
- มีขาปรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๓ ขา
- มีกระเปาะสำหรับจัดเก็บ

#### ๔.๖ VIDEO CAPTURE (แปลงสัญญาณกล้องเข้าคอมพิวเตอร์) ราคา ๗,๕๙๐ บาท / ตัว

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถใช้งานความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐p๖๐
- มีการติดตั้งแบบ PCI-Express
- มีการเชื่อมต่อ อินพุตวิดีโอแบบ HDMI
- มีการเชื่อมต่อ เอาต์พุตวิดีโอส่งสัญญาณผ่าน HDMI
- รองรับการทำงานร่วมกับ Windows ๑๐

#### ๔.๗ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๖๕ นิ้ว ราคา ๒๗,๗๐๐ บาท

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) (พิกเซล)
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ (นิ้ว)
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

#### ๔.๘ ขายืดทีวี ราคา ๓,๙๙๐ บาท / ชุด

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- ใช้แขน LCD,LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว
- สามารถปรับหน้าจอได้

#### ๔.๙ ไมโครโฟน ราคา ๒,๒๕๐ บาท / ตัว

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นไมโครโฟน ระบบรับเสียงแบบคอนเดนเซอร์รอบทิศทาง (Cardioid and Omnidirectional) พร้อมขาตั้งบนโต๊ะ
- มีค่าการตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ๒๐-๒๐๐๐๐ HZ
- สามารถปรับค่าความแรงของสัญญาณได้ (Microphone's Gain Control) ตั้งแต่ ๐-๔๒ dB
- มีความไว (Sensitivity) -๓๖dB หรือดีกว่า
- มีช่องเสียบหูฟังแบบ ๓.๕ มม. อย่างน้อย ๑ ช่อง
- มีการเชื่อมต่อ แบบ USB-C
- ใช้งานในรูปแบบ Plug and Play

๒/๗

๔.๑๐ ไมโครโฟน ไร้สาย ราคา ๖,๗๐๐ บาท / เครื่อง

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- ส่งสัญญาณไร้สายแบบ ๒.๔GHz Digital Frequency
- สามารถส่งสัญญาณได้สูงสุด ๑๐ เมตร เป็นอย่างน้อย
- มีไมโครโฟนเป็นแบบ Omnidirectional ในตัว
- มีค่าการตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ๕๐-๑๘๐๐๐ HZ
- มีความไว (Sensitivity) -๓๘dB
- สามารถเชื่อมต่อไมโครโฟนภายนอกแบบ Lavalier ได้
- มีแบตเตอรี่ในตัวและสามารถใช้งานยาวนานไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง/ชาร์จ ๑ ครั้ง
- ใช้คลื่น ๒.๔GHz หรือดีกว่า
- มีหน้าจอ แสดงสถานะพลังงานระดับเสียง และระดับแบตเตอรี่
- สามารถปรับเสียง Output ได้ทั้งแบบ Mono และ Stereo
- มีช่องหูฟังสำหรับการมอนิเตอร์เสียง

๔.๑๑ ชุดไฟสตูดิโอ จำนวน ๒ ชุด ราคา ๙,๙๕๐ บาท

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- โคมไฟแบดเคลียม ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม.
- สามารถปรับระดับความสว่างได้
- มีขาตั้งไฟปรับระดับความสูงได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม.
- มีหลอดไฟ LED พร้อมติดตั้ง
- มีกระเป๋าสําหรับจัดเก็บ

๔.๑๒ ฉากหลังสีเขียวสำหรับถ่ายภาพ ขนาด ๓๒๐x๖๐๐ ซม. จำนวน ๑ ชุด ราคา ๕,๐๐๐ บาท

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- โครงฉากหลัง มีขนาด ๒๓๐x๓๒๐ ซม.
- โครงฉากหลัง สามารถปรับความสูงและความกว้างได้
- ฉากผ้า มีขนาด ๓๒๐x๖๐๐ ซม.
- มีกระเป๋าสําหรับจัดเก็บ

๔.๑๓ ระบบสายสัญญาณอื่นๆ และการติดตั้ง จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

- สาย LAN CAT ๖ พร้อมท่อจากระบบเครือข่ายโรงเรียน จำนวน ๓ เส้น (TV, Computer, สำรอง)
- ระบบไฟฟ้าสำหรับทีวี จำนวน ๑ ระบบ
- ระบบไฟฟ้าสำหรับคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ระบบ
- ระบบไฟฟ้าสำหรับไฟสตูดิโอ จำนวน ๒ ระบบ
- ระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องเสียง จำนวน ๑ ระบบ
- Box HDMIเชื่อมต่อ TV จำนวน ๑ จุด
- สาย HDMI ยาว ๑๕ เมตร จำนวน ๑ เส้น
- สาย HDMI ยาว ๓ เมตร จำนวน ๑ เส้น
- สาย ลำโพง ยาว ๒๐ เมตร จำนวน ๒ เส้น

สาย สัญญาณเสียงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องเสียง ยาว ๑๕ เมตร จำนวน ๑ เส้น

๔.๑๔ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ราคา ๓,๘๐๐ บาทต่อชุด

๔.๑๕ ระบบเครื่องเสียง จำนวน ๑ ชุด ราคา ๒๕,๐๐๐ บาท

#### คุณลักษณะพื้นฐาน

- ตู้ลำโพงแบบ ๒ ทาง จำนวน ๒ ตู้
  - ๑) มีลำโพงเสียงต่ำ (Woofer) ขนาด ๘ นิ้ว และเสียงแหลม (Tweeter) ๑ นิ้ว
  - ๒) รองรับกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์
  - ๓) มีค่าการตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ๖๐-๒๐๐๐๐ HZ ที่ -๑๐dB
- พาวเวอร์มิกเซอร์
  - ๑) มีกำลังขับ ๓๐๐ วัตต์ (๒ x ๑๕๐ w) เป็นอย่างน้อย
  - ๒) มีช่องสัญญาณเข้าแบบ Combo XLR-๑/๔ Jack ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง, ช่องสัญญาณเข้าแบบ ¼ Jack ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
    - ๓) มีช่องสัญญาณเข้าแบบ Bluetooth
    - ๔) รองรับการใช้งาน Phantom Power
    - ๕) มีช่องสัญญาณออกแบบ ¼ Jack จำนวน ๒ ช่อง
    - ๖) มีช่องเชื่อมต่อแบบ RCA และ ๓.๕ มม.
    - ๗) รองรับไฟฟ้าเข้า ๒๒๐-๒๔๐ VAC ๕๐/๖๐ Hz
      - มีขาคัดตั้งลำโพง จำนวน ๒ ชุด
      - มีไมค์โครโฟนพร้อมสายสัญญาณ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๖ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ kVA ราคา ๑๑,๐๐๐ บาท

#### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอก (Output) ไม่น้อยกว่า ๒ kVA (๑,๒๐๐ Watts)
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๐%
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๑๐%
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนกันยายน ๒๕๖๔ - เดือนตุลาคม ๒๕๖๔

#### ๖. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๗. วงเงินในการจัดหา

- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน ๔๙๙,๗๘๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบ บาทถ้วน)
- ราคาากลาง โดยวิธีสืบราคาจากท้องตลาด  
คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) พิจารณาแล้วเพื่อประโยชน์ของทางราชการเห็นควรใช้ราคาากลางเป็นราคาเริ่มต้นในการประกวดราคา

  
นายก อบจ.

  
นายก อบจ.

อม ฟูนิ่ง

## ๘.ติดต่อสอบถามรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ : โรงเรียนนครบุรี

๑๖๖ หมู่ที่ ๘ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอครบุรี


จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๒๕๐

โทรศัพท์ : ๐๔๔-๐๐๒๑๖๖

## คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นางสาวพนาภรณ์ สุวรรณศรี)

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางสุภาพร แสงภารา)

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางอมร ชนชาติ)



๘.ติดต่อสอบถามรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ : โรงเรียนนครบุรี

๑๖๖ หมู่ที่ ๘ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอครบุรี

จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๒๕๐

โทรศัพท์ : ๐๔๔-๐๐๒๑๖๖

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางสาวพนาภรณ์ สุวรรณศรี)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวมัตถุลดา อินทรกำแหง)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางดวงเดือน ชุ่มฝักแวน)