

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่องาน โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเข้าสู่ประเทศไทย ๔.๐

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล) เทศบาลนครลำปาง

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๐๐,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคา ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เป็นเงิน ๙๐๐,๐๐๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง

๔.๑ เกณฑ์ราคากลางครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๓

๔.๒ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๓

๔.๓ บริษัทเชียงใหม่ซอฟต์แวร์แอนด์ฮาร์ดแวร์เซอร์วิสจำกัด ๑๘๘/๓๑๘ ม.๑๐ ต.สันนาเม็ง

อ. สันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๑๐

๔.๔ บริษัท ดีดีพลัส ดิจิตอล จำกัด ๑๐๑ ถนนกาญจนวนิช ซอย ๕ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐

๔.๕ บริษัทบางนราซิสเต็มจำกัด ๑๕๖/๙๕ หมู่ที่ ๑ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

|                 |           |                     |
|-----------------|-----------|---------------------|
| ๑. นายสมศักดิ์  | มะทะโจทย์ | ประธานกรรมการ       |
| ๒. นายสมชาย     | ยะยาเป้า  | กรรมการ             |
| ๓. นางสาวตามพรณ | บุตรปะสะ  | กรรมการและเลขานุการ |



๒.  

๓. 

รายละเอียดของภารกิจ (Terms of Reference : TOR)

โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เพื่อเข้าสู่ประเทศไทย ๔.๐ โรงเรียนโรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล)

(ระบบบริหารงานวิชาการ)

๑. หลักการและเหตุผล

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ มาตรา ๔๒ ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการเรียนรู้เป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วย สมอง ด้วยกาย และด้วยใจ สามารถสร้างองค์ความรู้ผ่าน กระบวนการคิดด้วยตนเองมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เน้นการปฏิบัติจริง สามารถทำงานเป็นทีมได้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ หมวด ๔ แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา ๒๒ กำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด

การศึกษา ๔.๐ เป็นส่วนหนึ่งของไทยแลนด์ ๔.๐ ที่จะนำพาไปสู่ความสำเร็จ จึงต้องอาศัยทุกภาคส่วนให้ความร่วมมือ ดังนั้น สถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีความจำเป็นต้องปฏิรูปการบริหารจัดการศึกษาให้มีการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมการบริหารจัดการศึกษาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ครอบคลุมทั้งด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารทั่วไป ด้านบริหารงานบุคคลและด้านบริหารงบประมาณ

โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล) มีภารกิจงานที่สำคัญ ประกอบด้วยงานวิชาการงานวัดผล ประเมินผล ภารกิจงานแต่ละภารกิจต้องใช้ระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงานด้านเอกสาร และการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงระบบในการจัดการเรียนการสอนเพื่อความสะดวก, รวดเร็วและการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับต้องมีการบันทึกข้อมูลตามโปรแกรมงานวัดผล ประเมินผล เป็นต้น

ปัจจุบันโรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล) มีระบบบริหารงานวัดผล ประเมินผล ที่ยังต้องปรับปรุง และพัฒนาระบบให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ เพื่อให้การปฏิบัติงานวิชาการงานวัดผล ประเมินผลมีความคล่องตัวและรวดเร็ว ทางโรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล) จึงขอพัฒนาระบบงานวิชาการวัดผล ประเมินผล ระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ คลังข้อสอบ และพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนพร้อมทั้งสนับสนุนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารงานวิชาการและงานวัดผลประเมินผลให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพ รองรับหลักสูตรฐานสมรรถนะในอนาคต

๓. ขอบเขตการดำเนินการ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานศึกษาที่ได้รับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เพื่อจัดหาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องดำเนินการทางพัสดุให้เป็นไปตามขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนดขึ้นเป็นแนวทาง เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ทั้งนี้ จะต้องพิจารณาดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการพัสดุ ในส่วนของการจัดทำราคากลางให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ โดยต้องพิจารณา

2  
3

ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงคุณลักษณะ คุณภาพ และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมภารกิจ คุ่มค่า ประหยัด เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการ เรียนรู้ของครูและของผู้เรียน โดยมีรายละเอียดของการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อเข้าสู่ประเทศไทย ๔.๐ โรงเรียนโรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล)ระบบบริหารงาน วิชาการ) ดังนี้

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขอบเขตงาน พัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเข้าสู่ไทยแลนด์ ๔.๐ (การบริหารงาน วิชาการและงานวัดผลประเมินผล) โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล)

##### ๑.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๑) การทำงานทุกส่วนสามารถเชื่อมโยงในรูปแบบฐานข้อมูลกลางเป็นเครือข่ายและลูกข่าย สามารถ เข้าถึงและเรียกใช้ข้อมูลได้

๒) มีการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน โดยแบ่งฟังก์ชันระดับกลุ่มสิทธิผู้ใช้

๓) สามารถแสดงผลได้ผ่านทางหน้าจอในรูปแบบภาพตารางรายงานและสามารถแสดงผลผ่านทาง เครื่องพิมพ์ตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบรายงาน

๔) สามารถเรียกดูหรือทำงานผ่านโปรแกรมประยุกต์ได้

๕) มีสารสนเทศแสดงให้เห็นชัดเจนในแต่ละโมดูลการทำงาน

๖) สารเทศพัฒนาตามความต้องการของหน่วยงานสามารถแสดงผ่าน Web Service

๗) มีการเก็บรักษาฐานข้อมูลสำรอง

๘) มีการ Login และการตรวจสอบการใช้งานของผู้ใช้ พร้อมทั้งเก็บ Log file

##### ๑.๒ ขอบเขตของระบบ

๑) พัฒนาระบบการวางแผนงานด้านวิชาการ/ปฏิทินการศึกษาของสถานศึกษา/ระบบวางแผนวิชาการ

๒) พัฒนาระบบการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

๓) พัฒนาระบบการวัดผล ประเมินผล และดำเนินงานเทียบโอนผลการเรียน

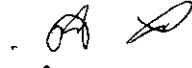
๔) พัฒนาระบบการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา

๕) พัฒนาระบบแหล่งเรียนรู้ภายใน/นอกสถานศึกษา

๖) พัฒนาระบบการนิเทศการศึกษา

๗) พัฒนาระบบการแนะแนว

๘) พัฒนาระบบการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

1.   
2.   
3. 

- ๙) พัฒนาการจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา
- ๑๐) พัฒนาระบบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานวิชาการ
- ๑๑) พัฒนาข้อมูลประวัติของนักเรียนรายบุคคล พร้อมข้อมูลภาพถ่ายข้อมูลส่วนตัว ครอบครัวยุติบัตร และรายได้ของผู้ปกครอง ฯลฯ
- ๑๒) พัฒนาข้อมูลการมาโรงเรียนของนักเรียน
- ๑๓) พัฒนาระบบบันทึกผลการสอบเก็บคะแนนในแต่ละรายวิชา
- ๑๔) พัฒนาระบบบันทึกผลการเรียนเฉลี่ยรายคน
- ๑๕) พัฒนาระบบบันทึกผลการสอบ NT/ O-NET เป็นรายชั้นในแต่ละกลุ่มสาระ
- ๑๖) พัฒนาระบบแสดงผลสรุปในภาพรวมของระบบงานวิชาการได้ในรูปแบบของกราฟได้
- ๑๗) พัฒนาระบบบันทึกผลการเรียน และออกเอกสารทางการศึกษาในแบบ ปพ.ต่าง ๆ ได้
- เช่น ปพ.๑, ปพ.๑, ปพ.๒, ปพ.๓, ปพ.๔, ปพ.๕, ปพ.๖, ปพ.๗, ปพ.๘, ปพ.๙, และแบบประเมิน
- พัฒนาการปฐมวัย

## ๒. รายละเอียดคุณสมบัติด้านฮาร์ดแวร์โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ๒.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (POE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๓ เครื่อง เครื่องละ ๓,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๑,๔๐๐ บาท

- ต้องมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต หรือดีกว่า
- ต้องมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๑G Base-X ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต หรือดีกว่า
- รองรับการจ่ายไฟฟ้า แบบ PoE/PoE+ ได้อย่างน้อย ๘ พอร์ต และอุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องรองรับการจ่ายไฟฟ้า (PoE) ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ วัตต์
- รองรับการตั้งค่า VLAN ID ไม่น้อยกว่า ๔๐๙๔
- Package Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๑๕Mpps
- Switch Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๔๒Gbps
- MAC Table ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ entries
- การทำงาน IEEE ๘๐๒.๑d Spanning Tree Protocol (STP) และ IEEE ๘๐๒.๑w Rapid Spanning Tree protocol (RSTP) ได้เป็นอย่างดี
- สามารถรองรับการทำงาน Link aggregation ได้
- รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓az energy saving (EEE)
- รองรับการทำ QoS และ ACL ได้
- บริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Cloud Management
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- มีเทคโนโลยีสำหรับการปกป้อง CPU เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ High CPU usage (CPP)
- ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ขนาด ๖KV มาในตัวอุปกรณ์

1.

2.

3.

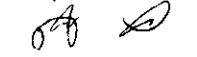
- สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิ (Operating Temperature) ๐°C ถึง ๕๐°C

## ๒.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access point) แบบที่ ๑ จำนวน ๖ เครื่อง เครื่องละ ๔,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๘,๘๐๐ บาท

- อุปกรณ์ Access Point ที่นำเสนอจะต้องรองรับเทคโนโลยี IEEE ๘๐๒.๑๑ a/b/g/n และ ac wave ๒
- อุปกรณ์ Access Point ที่นำเสนอจะต้องรองรับการทำงานในรูปแบบ Dual radio และ Dual band และสามารถรับส่งข้อมูลได้แบบ ๒ spatial streams ทั้งบนย่านความถี่ ๒.๔GHz และ ๕GHz
- เป็นอุปกรณ์ Access Point ที่มีเสาสัญญาณแบบภายใน (build-in antenna) และมีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
- อุปกรณ์ Access Point ต้องสามารถทำงานแบบ Standalone ได้ (Fat), สามารถบริหารจัดการผ่านทางอุปกรณ์ Wireless Controller ได้ (Fit) และสามารถบริหารจัดการผ่าน cloud management platform ได้
- อุปกรณ์ Access Point มีความเร็วในการเชื่อมต่อได้ไม่น้อยกว่า ๑๑๖๗ Mbps
- สามารถตรวจสอบอุปกรณ์ Wireless Access Point แปรกปลอม (Rogue Wireless Access Point)
- สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างดี
- สามารถรองรับการตรวจสอบและป้องกันการโจมตีทางเครือข่ายไร้สายได้ Wireless Intrusion Detection/Protection System (WIDS/WIPS)
- สามารถรองรับ การทำ BSSID ได้อย่างน้อย ๓๒ BSSID ต่อ Access Point
- สามารถรองรับการทำ load balancing บนจำนวนผู้ใช้ หรือ ปริมาณข้อมูลได้
- สามารถรองรับการพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งานแบบ ๘๐๒.๑X, Web และ PPSK ได้
- สามารถรองรับการบริหารจัดการผ่านทาง Telnet, Web management, snmp และ tftp ได้
- อุปกรณ์ Access Point ที่นำเสนอต้องมี console port สำหรับการบริหารจัดการ
- อุปกรณ์ Access Point ที่นำเสนอจะต้องสามารถเชื่อมต่อและใช้งานจากอุปกรณ์พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ อุปกรณ์
- อุปกรณ์ Access Point ที่นำเสนอจะต้องเสนอพร้อมชุดอุปกรณ์สำหรับติดตั้ง (mounting kit) ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน Wi-Fi Alliance, EN๓๐๐ ๓๒๘ และ EN๓๐๑ ๘๔๓
- สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิ (Operating Temperature) -๑๐°C ถึง ๕๐°C

## ๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๖ เครื่อง เครื่องละ ๒๓,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๓๘,๐๐๐ บาท

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็ว สัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๖ GHz จำนวน ๑ หน่วย

1.   
 2.   
 3. 

หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน  
ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้

หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาด ไม่น้อยกว่า ๒ GB

๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการ  
แสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State  
Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

- มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) 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

- มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐x๑๐๘๐)

- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และ Bluetooth

**๒.๔ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย Cloud Core Router Mikrotik จำนวน ๑ ชุด ชุดละ  
๓๐,๐๐๐ บาท**

มีหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่น้อยกว่า ๙-Core Network CPU Cloud Core Router โดยมี  
ความความถี่ ๑.๒ GHz

มีหน่วยความจำ(RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T  
จำนวน ๘ ช่อง มี SFP จำนวน ๑ ช่อง และมี SFP+ จำนวน ๑ ช่อง

มีจอ LCD แสดงผลการทำงาน

- รองรับการทำงานที่หลากหลาย สามารถรองรับการทำงาน Load Balancing, HotSpot  
Gateway และ VPN Server เหมาะสำหรับงานขนาดใหญ่, Cloud Services (มาพร้อมด้วย  
MikroTik RouterOS, Level ๖)

1.   
2.   
3. 

- กล่องเหล็ก ระบายความร้อนได้ดี แข็งแรงทนทาน พร้อมด้วยแหล่งจ่ายไฟ ๒ ชุด ทำงานแบบ Fail-Over พัดลมระบายอากาศ ๒ ชุด

## ๒.๕ ติดตั้งระบบเครือข่ายพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ระบบๆ ละ ๓๐,๐๐๐ บาท

- ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ โดยเชื่อมต่อกับระบบของโรงเรียนให้สามารถใช้งานระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ฯ ได้
- การเดินสายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์กระจายสัญญาณที่ติดตั้ง ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ All In One ให้สามารถใช้งานเชื่อมต่อกับระบบอินเตอร์เน็ตของโรงเรียนได้
- สายสัญญาณและท่อราง จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน
- การเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องดำเนินการให้เรียบร้อยและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๓. รายละเอียดขอบเขตการดำเนินการ

- ๓.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการพัฒนา ควบคุม ดูแล รักษาและบำรุง หรือแก้ไขการบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์และจัดเก็บรักษาข้อมูลจราจรเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมถึงบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้
- ๓.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีหน่วยงานรับแจ้งที่สามารถติดต่อให้บริการในการรับแจ้งปัญหาได้โดยมีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคหรือผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ และมีจุดรับการติดต่อประสานงานเพียงจุดเดียวตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และต้องติดตาม มอบหมาย ส่งต่อการแก้ไขปัญหาเพื่อให้แน่ใจว่าปัญหาได้รับการแก้ไขถูกต้องเรียบร้อย
- ๓.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น และผลการแก้ไขปัญหา

## ๔. เงื่อนไขการฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องให้การฝึกอบรมและจัดทำคู่มือการใช้งานให้แก่บุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความรู้และความเข้าใจ จนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

๔.๑ อบรมหลักสูตรเกี่ยวกับงานบริหารจัดการสำหรับผู้ดูแลให้กับบุคลากรของโรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล) ประกอบด้วยเนื้อหาอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๑ โครงสร้างของระบบงาน

๔.๑.๒ ขั้นตอนการทำงานของระบบ

๔.๑.๓ การจัดการต่าง ๆ เช่น การสร้างและกำหนดสิทธิการใช้ งานของ แต่ละ User วิธีการ Backup วิธีการ Restore

๔.๑.๔ วิธีการติดตั้งระบบงาน

๔.๒ อบรมหลักสูตรเกี่ยวกับงานบริหารจัดการโรงเรียนเทศบาล ๑ บ้านแสนเมืองมูลสำหรับผู้ใช้งานให้บุคลากรทุกระบบ ประกอบด้วยเนื้อหาอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑ การ Login ใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์

๔.๒.๒ การสร้างรายงานและการตรวจสอบรายการบนระบบ

๔.๒.๓ การสืบค้นรายการที่เกิดขึ้นบนระบบ

๔.๒.๔ การเรียกดูรายงานสรุปรายการบนระบบ

๔.๒.๕ การตรวจสอบการใช้งานของระบบ

2.   
3. 

## ๔.๒.๖ การแก้ไข้ปัญหาเบื้องต้น

### ๕. เงื่อนไขการติดตั้งและส่งมอบ

๑. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานบริหารจัดการสำหรับสถานศึกษา และฐานข้อมูล ตามการเงื่อนไขการพัฒนา นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาภายใน ๙๐ วัน

๒. หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้โรงเรียนบ้านแสนเมืองมูล ปรับเป็นรายวันใน อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคางานบริหารจัดการสำหรับสถานศึกษา นับถัดจากวันครบกำหนดให้ส่งมอบจนถึงวันที่ ส่งมอบถูกต้องครบถ้วน

๓. การตรวจรับมอบจะสมบูรณ์ต่อเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามเงื่อนไขของสถานศึกษา ดำเนินการตรวจ รับถูกต้องตรงตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

๔. ผู้รับจ้างต้องรับประกัน ตลอดจนรับประกันงานบริหารจัดการฐานข้อมูล ให้สถานศึกษาสามารถใช้ได้ เป็นอย่างดีเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่รับมอบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และในระหว่างระยะเวลา รับประกันดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องให้คำแนะนำในการใช้งาน การเป็นที่ปรึกษาการ ตรวจสอบ การค้นหาสาเหตุและ การแก้ไขข้อผิดพลาดในการทำงานการบริหารจัดการ และการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) และระยะเวลาการใช้งานต้องใช้ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

### ๖. เงื่อนไขการบำรุงรักษา Software

#### ๑. ในข้อนี้

“การบำรุงรักษา” หมายถึง การให้คำแนะนำในการใช้งานและเป็นที่ปรึกษาการ ตรวจสอบ การค้นหา สาเหตุ และการแก้ไขข้อผิดพลาดในการทำงานของระบบงานบริหารจัดการ และระบบ จัดการฐานข้อมูล (Database Management System)

“ค่าบริการรักษา” หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการบำรุงรักษาตั้งแต่หมดเงื่อนไขการประกัน

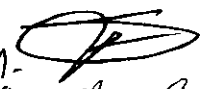
๒. ผู้รับจ้างต้องเริ่มต้นให้คำแนะนำหรือแก้ไข้ปัญหาภายใน ๒๔ ชั่วโมง ของวันทำการของบริษัทนับตั้งแต่ ได้รับแจ้ง เพื่อทำการบำรุงรักษา Software ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง เมื่อได้รับแจ้งจากสถานศึกษา ว่าการ ทำงานของ Software เกิดผิดปกติ

๓. หากผู้รับจ้างราคาไม่ปฏิบัติตาม ข้อ ๒ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้สถานศึกษา คิดค่าปรับต่อครั้งที่เกิด ปัญหาในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคากระบวนการบริหาร จัดการโรงเรียนฯและในกรณีผู้เสนอราคาไม่ปฏิบัติตาม ข้อ ๒ ผู้รับจ้างต้องไม่ตัดสิทธิ์สถานศึกษาในการจ้างบุคคลภายนอกเข้าทำการแทน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ทั้งสิ้นแทนสถานศึกษา โดยที่จะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นหนังสือ

๔. เมื่อครบกำหนดรับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคา ค่าบำรุงรักษาใหม่ แต่ ทั้งนี้ค่าบริการรักษารวมทั้งสิ้นต้องไม่เกินมูลค่าของค่าจ้างตามสัญญานี้

๕. เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างที่มาให้บริการแก่สถานศึกษาต้องมีความรู้ในการทำงานของ Software เป็นอย่าง ดี หากปรากฏว่าเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างไม่มี ความรู้หรือประสบการณ์ที่ดี สถานศึกษา อาจขอเปลี่ยนแปลง เจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่ง ของผู้รับจ้างได้ และผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามความประสงค์ของสถานศึกษา

๖ ค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการบำรุงรักษา Software ผู้รับจ้างจะต้อง รับผิดชอบทั้งสิ้น

1-   
2-   
3- 



### ๗. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ทางหน่วยงานจะจ่ายค่าจ้าง โดยเป็นจำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้าง พัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเข้าสู่ไทยแลนด์ ๔.๐ (การบริหารงานวิชาการ และงานวัดผลประเมินผล) โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล) และฝึกอบรมการใช้งานของสถานศึกษา เรียบร้อยแล้ว

### ๘. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ รายการ เงินอุดหนุนเฉพาะกิจสำหรับการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อเข้าสู่ประเทศไทย ๔.๐ โครงการ พัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเข้าสู่ไทยแลนด์ ๔.๐ (การบริหารงานวิชาการและงานวัดผลประเมินผล) โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านแสนเมืองมูล) เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

### ๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. พัฒนาระบบการบริหารงานวิชาการและงานวัดผลประเมินผลให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพรองรับหลักสูตรฐานสมรรถนะในอนาคต

### ๑๐. ระยะเวลา

ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายสมศักดิ์ มะทะโจทย)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสมชาย ยะยาเป้า)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวตามพรรณ บุตรปะสะ)

1.   
2.   
3. 