

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

การบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินโครงการบริหารจัดการและบำรุงรักษาเทคโนโลยีดิจิทัล ในการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบมีความเสถียรในการให้บริการ ในการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ให้กับนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ ทันสมัย และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ พลตำรวจเอก เพิ่มพูน ชิดชอบ ในการลดภาระนักเรียนและผู้ปกครอง และเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) เรียนฟรี มีงานทำ “ยึดผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง” มีระบบหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ โดยผู้เรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา

ดังนั้น เพื่อให้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และมีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งผู้ปกครองและประชาชน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรดำเนินการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

๒. ที่มาของงบประมาณ

งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตที่ ๒ ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษา กิจกรรมหลักการจัดการประถมศึกษาสำหรับโรงเรียนปกติ กิจกรรมรอง เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน งบดำเนินงาน วงเงิน ๗,๕๐๐,๐๐๐. บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) หมายเหตุ ราคากลางเป็นราคาที่ได้จากการจ้างเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ระยะเวลา ๘ เดือน จำนวนเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) (เดือนละ ๖๒๕,๐๐๐ บาท การจ้างครั้งน้ระยะเวลา ๑๒ เดือน)

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ในการให้บริการผู้ใช้งาน นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา และประชาชนทั่วไป สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง

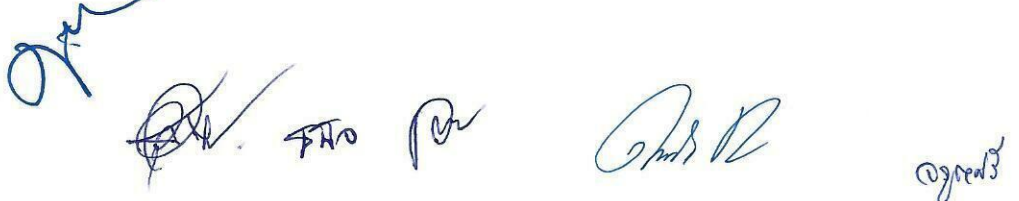
๓.๒ เพื่อลดปัญหาและความเสี่ยงที่จะนำมาสู่การหยุดทำงาน (Downtime) ของระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

๓.๓ เพื่อแก้ไขปัญหาการทำงานของระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ



๔. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอราคา

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลด้วย
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง ดังกล่าว
- ๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- ๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือการคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๑๐ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๑๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- ๔.๑๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
- ๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง หรือระบบโปรแกรมประยุกต์เกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศอย่างน้อย ๑ สัญญา มูลค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณในการจ้างครั้งนี้ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนงานราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งกฎหมายบัญญัติ ในฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือ โดยเป็นผลงานที่ดำเนินการครบถ้วนและสิ้นสุดสัญญาแล้ว พร้อมแนบสำเนาสัญญาของโครงการ มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา ทั้งนี้ สำนักงาน

 ร.ม.อ. ๐๖๓๖๖

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรอง (ผลงานที่นำมาอ้างอิงนี้จะต้องเป็นผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอโดยตรง)

๕. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

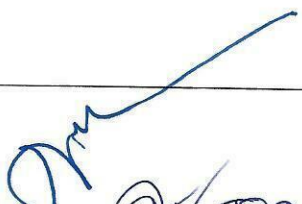
๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบ และ Conceptual Design ขั้นตอนกระบวนการ วิธีการในการดำเนินการในแต่ละขอบเขตงานให้ชัดเจน โดยคำนึงถึงสถาปัตยกรรมของระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

๕.๒ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) และเอกสารหลักฐานอ้างอิงที่ชัดเจน และตรวจสอบได้ โดยพิจารณาจากราคารวม ตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดค่าน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

๕.๒.๒ คุณภาพและคุณสมบัติ (Performance) ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการกำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐ โดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคในการพิจารณารูปแบบของงาน เกณฑ์การตัดสินข้อเสนอด้านเทคนิค จะคัดเลือกจากผู้ได้รับคะแนนรวมแล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ (๖๔ คะแนน จาก ๘๐ คะแนน) ดังนี้






ข้อพิจารณา	คะแนน
๑. มีผลงานเกี่ยวกับระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเป็นผลงานที่ดำเนินการครบถ้วนและสิ้นสุดสัญญาแล้ว ภายใน ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๖๗) และมีมูลค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณในการจ้างครั้งนี้ คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน พิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ๑.๑ มีผลงานเกี่ยวกับระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างน้อย ๕ สัญญา ได้รับ ๑๐ คะแนน ๑.๒ มีผลงานเกี่ยวกับระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างน้อย ๓ สัญญา ได้รับ ๗ คะแนน ๑.๓ มีผลงานเกี่ยวกับระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างน้อย ๑ สัญญา ได้รับ ๓ คะแนน	๑๐
๒. คุณสมบัติและประสบการณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องของผู้รับจ้าง คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน พิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ๒.๑ บุคลากรมี Certificate PMP ได้รับ ๕ คะแนน ๒.๒ บุคลากรมี Oracle Certified Associate Java Programmer ได้รับ ๕ คะแนน	๑๐


[Signature]



๐๙๐๙

ข้อพิจารณา	คะแนน
<p>๓. แนวความคิดการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) คะแนนเต็ม ๖๐ คะแนน พิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนนโดยผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดขั้นตอน กระบวนการ วิธีการดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ตามขอบเขตของการจ้าง โดยแยกรายละเอียดแต่ละข้อให้ชัดเจน ดังนี้</p> <p>๓.๑ การศึกษาและวิเคราะห์ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) (๒๐ คะแนน)</p> <p>๓.๑.๑ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ในการศึกษาและวิเคราะห์ ได้รับ ๕ คะแนน</p> <p>๓.๑.๒ แนวทาง กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ได้รับ ๑๕ คะแนน</p> <p>๓.๒ การศึกษาและวิเคราะห์โปรแกรมใช้งานเนื้อหาเทคโนโลยีดิจิทัล (Content Center) (๑๐ คะแนน)</p> <p>๓.๒.๑ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ในการศึกษาและวิเคราะห์ ได้รับ ๕ คะแนน</p> <p>๓.๒.๒ แนวทาง กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ได้รับ ๖ คะแนน</p> <p>๓.๓ การศึกษาและวิเคราะห์โปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ (Authoring Tool) และ โปรแกรมอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e Pub Reader (๕ คะแนน)</p> <p>๓.๓.๑ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ในการศึกษาและวิเคราะห์ ได้รับ ๒ คะแนน</p> <p>๓.๓.๒ แนวทาง กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ได้รับ ๓ คะแนน</p> <p>๓.๔ การศึกษาและวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ (Content Management System) (๑๐ คะแนน)</p> <p>๓.๔.๑ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ในการศึกษาและวิเคราะห์ ได้รับ ๕ คะแนน</p> <p>๓.๔.๒ แนวทาง กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ได้รับ ๕ คะแนน</p> <p>๓.๕ การศึกษาและวิเคราะห์ระบบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ (Content Verification System) (๑๐ คะแนน)</p> <p>๓.๕.๑ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ในการศึกษาและวิเคราะห์ ได้รับ ๕ คะแนน</p> <p>๓.๕.๒ แนวทาง กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ได้รับ ๕ คะแนน</p> <p>๓.๖ การศึกษาและวิเคราะห์ระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงเรียน (Local Content Server) (๕ คะแนน)</p> <p>๓.๖.๑ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ในการศึกษาและวิเคราะห์ ได้รับ ๒ คะแนน</p> <p>๓.๖.๒ แนวทาง กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ได้รับ ๓ คะแนน</p>	<p>๖๐</p>

๕.๓ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติและเงื่อนไขการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคานั้น

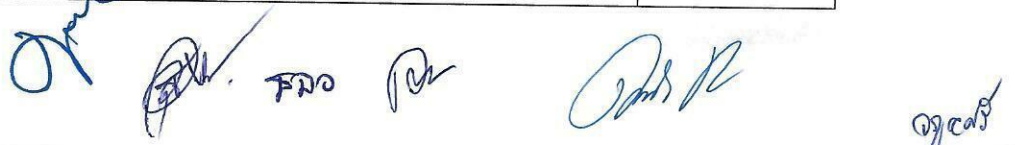
๕.๔ การตัดสินใจจัดจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคามีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ กรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามการจัดจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคานั้น

๖. ขอบเขตของการจ้าง

๖.๑ การจ้างบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย/ระบบ)
๑	ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)	
	-โปรแกรมใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ (Content Center) รองรับระบบปฏิบัติการ/แพลตฟอร์ม ดังนี้ ๑) Android ๒) iOS ๓) Windows ๔) Web Application	๔
	-โปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ (Authoring Tool)	๑
	-โปรแกรมอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ePub Reader)	๑
	-ระบบบริหารจัดการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ (Content Management System)	๑
	-ระบบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ (Content Verification System)	๑
	-ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานและสิทธิ (User Management System)	๑
	-ระบบป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ดิจิทัล (Digital Right Management System)	๑
	ส่วนบริการเชื่อมต่อกับระบบอื่น (Content Provider Interface)	๑



ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย/ระบบ)
๒	ระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงเรียน (OBEC Local Content Server)	
	-ระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงเรียน	๑
๓	เว็บไซต์ระบบคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์	
๔	ข้อมูล ไฟล์ และระบบฐานข้อมูลของระบบตามลำดับที่ ๑ และ ๒	
๕	บัญชีการใช้งาน Google Play Store และ iOS App Store	
๖	บัญชีอีเมลสำหรับระบบตอบกลับอัตโนมัติ	
๗	SSL Certificate (Secure Socket Layer)	

๖.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดประชุมเปิดโครงการ (Kick Off) ร่วมกับผู้ว่าจ้าง ภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยแนะนำทีมงานที่ให้บริการ เสนอข้อมูลและสภาพครุภัณฑ์และระบบ เสนอแผนดำเนินงาน ให้ครอบคลุมรายการและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งจัดทำเอกสารเพื่อประกอบการประชุม และรายงานการประชุม

๖.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ตามข้อที่ ๖.๑ ทั้งแบบ Preventive Maintenance: PM และ Corrective Maintenance: CM ให้สามารถทำงานได้ครบสมบูรณ์ทุกฟังก์ชันและมีประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

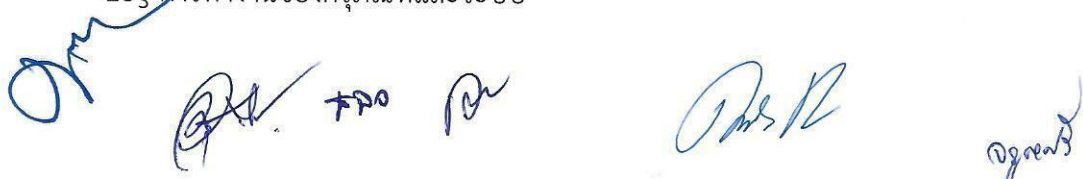
๖.๓.๑ การดูแลบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance: PM ดังนี้

๖.๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องประสานกับบริษัทที่เกี่ยวข้องให้ระบบใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ (Content Center) เผยแพร่และให้บริการดาวน์โหลดได้ผ่านระบบ Store ของบริษัทที่เกี่ยวข้องได้ โดยเสนอแผนให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการ รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

๖.๓.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและการตรวจสอบระบบคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ เป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกเดือน ดังนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสภาพการทำงานของครุภัณฑ์และระบบคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อย ดังนี้

- สถานะการทำงานของระบบจัดเก็บข้อมูลและไฟล์
- สถานะการทำงานของระบบฐานข้อมูล ฐานข้อมูลคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลเว็บไซต์
- สถานะการทำงานของระบบปฏิบัติการ
- สถานะการทำงานของซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง (Middle Software)
- สถานะการทำงานของบริการ (Service)
- สถานะการทำงานของแอปพลิเคชัน โปรแกรม และระบบ
- สถานะการทำงานของเว็บไซต์
- Log การทำงานของครุภัณฑ์และระบบ



- การตั้งค่า (Configuration) ของครุภัณฑ์และระบบ

๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารผลการตรวจสอบและบำรุงรักษา โดยให้จัดทำเป็นเอกสารรายเดือนแสดงรายละเอียดของแต่ละเดือน

๓) กรณีที่ตรวจสอบพบครุภัณฑ์ และ/หรือ ระบบคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องใช้การไม่ได้ ดังนี้

- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ระบบให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อผู้ว่าจ้างเป็นเอกสาร พร้อมทั้งประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกับผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษาให้สามารถกลับมาใช้งานได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพ

- ซอฟต์แวร์ โปรแกรม และระบบตามรายการข้อที่ ๖.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษาให้สามารถกลับมาใช้งานได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพ

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารรับรองผลการซ่อมแซมบำรุงรักษา พร้อมทั้งรวบรวมและสรุปจัดทำเอกสารรายเดือน

๔) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโยกย้ายครุภัณฑ์และระบบคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการย้ายและติดตั้งให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุญาตให้ย้ายครุภัณฑ์และระบบคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ จากผู้ว่าจ้างก่อน

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารผลการย้าย การติดตั้ง พร้อมทั้งรวบรวมและสรุปเป็นเอกสาร

๖.๓.๒ การดูแลบำรุงรักษาแบบ Corrective Maintenance: CM ดังนี้

๖.๓.๒.๑ การรับแจ้งปัญหา การติดตาม และการตอบคำถาม ดังนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องให้บริการรับปรึกษา และตอบคำถาม ที่เกี่ยวข้องกับระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ตามรายการข้อที่ ๖.๑ ทั้งทางโทรศัพท์ อีเมล เว็บไซต์ ไลน์ และเฟชบุ๊กแฟนเพจของระบบคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ แบบ ๒๔ x ๗ อย่างทันที และ/หรือ ต้องรีบตอบสนองภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๒) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่แก้ไขปัญหา ข้อบกพร่อง การติดตามงาน และแจ้งรายงานผล ทั้งทางโทรศัพท์ อีเมล เว็บไซต์ และเฟชบุ๊กแฟนเพจแบบ ๒๔ x ๗

๓) เมื่อผู้รับจ้างได้รับแจ้งปัญหาแล้ว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากวัน เวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งทางโทรศัพท์ อีเมล เว็บไซต์ หรือเฟชบุ๊กแฟนเพจ หากปัญหาการใช้งานระบบเกิดจากครุภัณฑ์ที่ระบบติดตั้งอยู่ ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานและดำเนินการร่วมกับผู้ดูแลครุภัณฑ์ในการซ่อมแซมแก้ไขระบบโดยทันที

๔) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามงาน และสถานะของงานซ่อมแซมแก้ไขความชำรุดบกพร่อง พร้อมทั้งสามารถตอบคำถาม ผ่านทางโทรศัพท์ และอีเมล ได้อย่างทันที

๕) ผู้รับจ้างต้องรวบรวมและสรุปเป็นเอกสารรายเดือน

๖.๓.๒.๒ กรณีหากไม่สามารถแก้ไข้ปัญหาเบื้องต้นได้

๑) ผู้รับจ้างต้องเร่งเข้าไป ณ สถานที่ติดตั้ง หรือสถานที่ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข้ครุภัณฑ์ และ/หรือ ระบบ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้อย่างปกติภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งทั้งทางโทรศัพท์ อีเมล เว็บไซต์ โน้ต หรือเฟซบุ๊กแฟนเพจ

๒) ผู้รับจ้างต้องรวบรวมและสรุปเป็นเอกสารรายเดือน

๖.๓.๒.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไข้ความชำรุดบกพร่องให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ

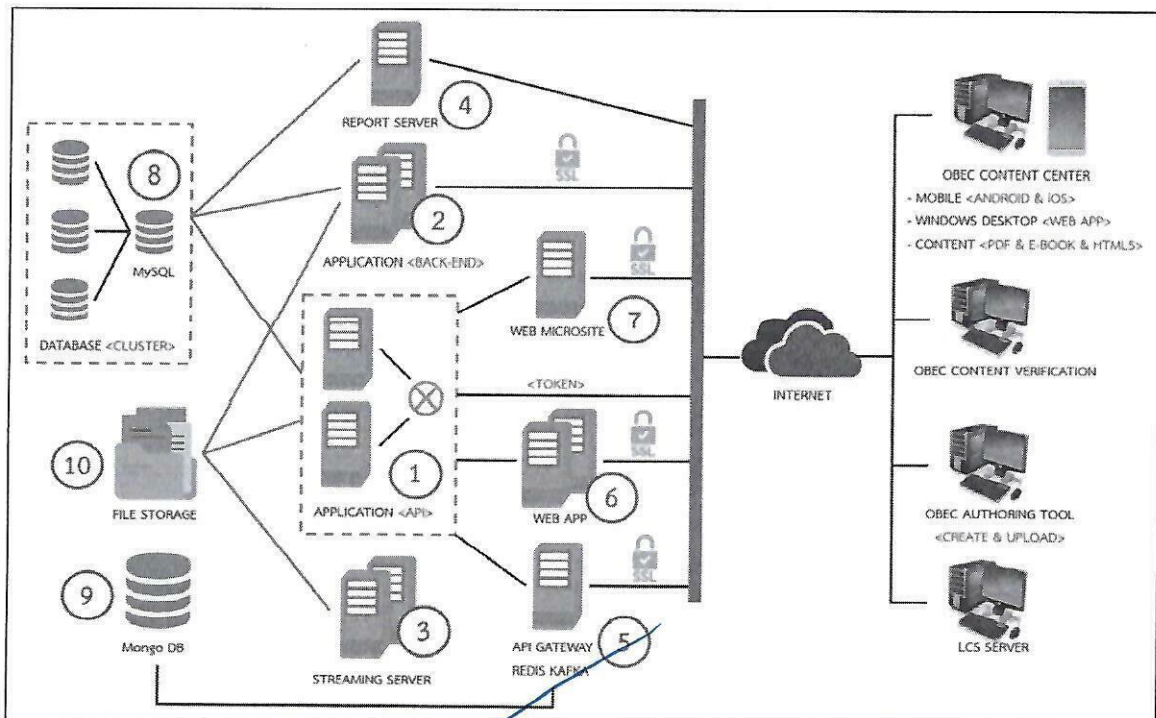
๑) กรณีเป็นครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ระบบ ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อผู้ว่าจ้างเป็นเอกสาร อย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกับผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข้ให้สามารถใช้งานได้ปกติและมีประสิทธิภาพ

๒) กรณีเป็นข้อจำกัดของซอฟต์แวร์ระบบ และ/หรือ ระบบตามรายการข้อที่ ๖.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอเหตุผล วิธีการแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้ว่าจ้างรับทราบและพิจารณา ดำเนินการต่อไป

๖.๓.๓ ดำเนินการร่วมกับผู้ดูแลระบบครุภัณฑ์ และซอฟต์แวร์ระบบในการบำรุงรักษาเพื่อให้งานของระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ทั้ง Database Tuning และ Performance Tuning มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

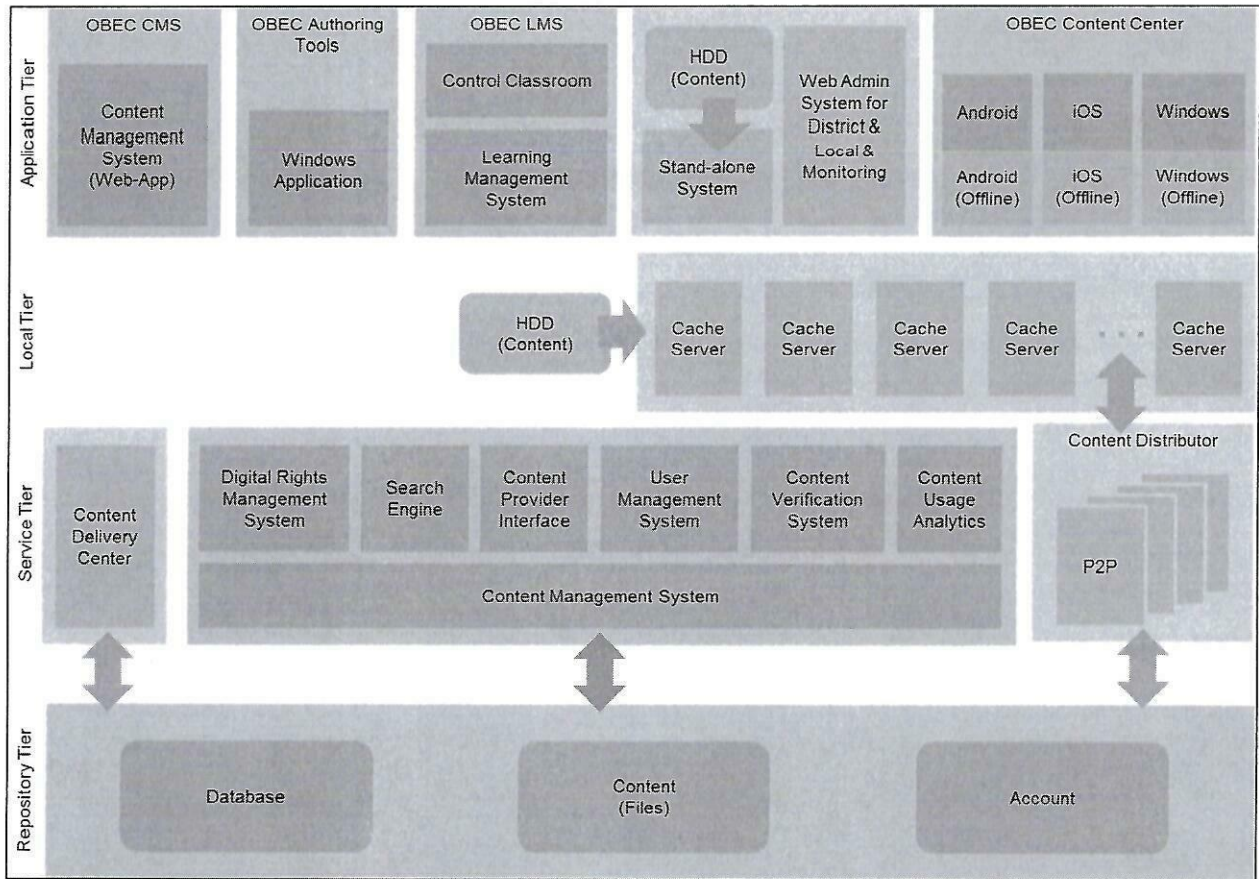
๖.๓.๔ ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษา และดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการ และ การใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

๖.๔ พังสสถาปัตยกรรมระบบคอมพิวเตอร์ของระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

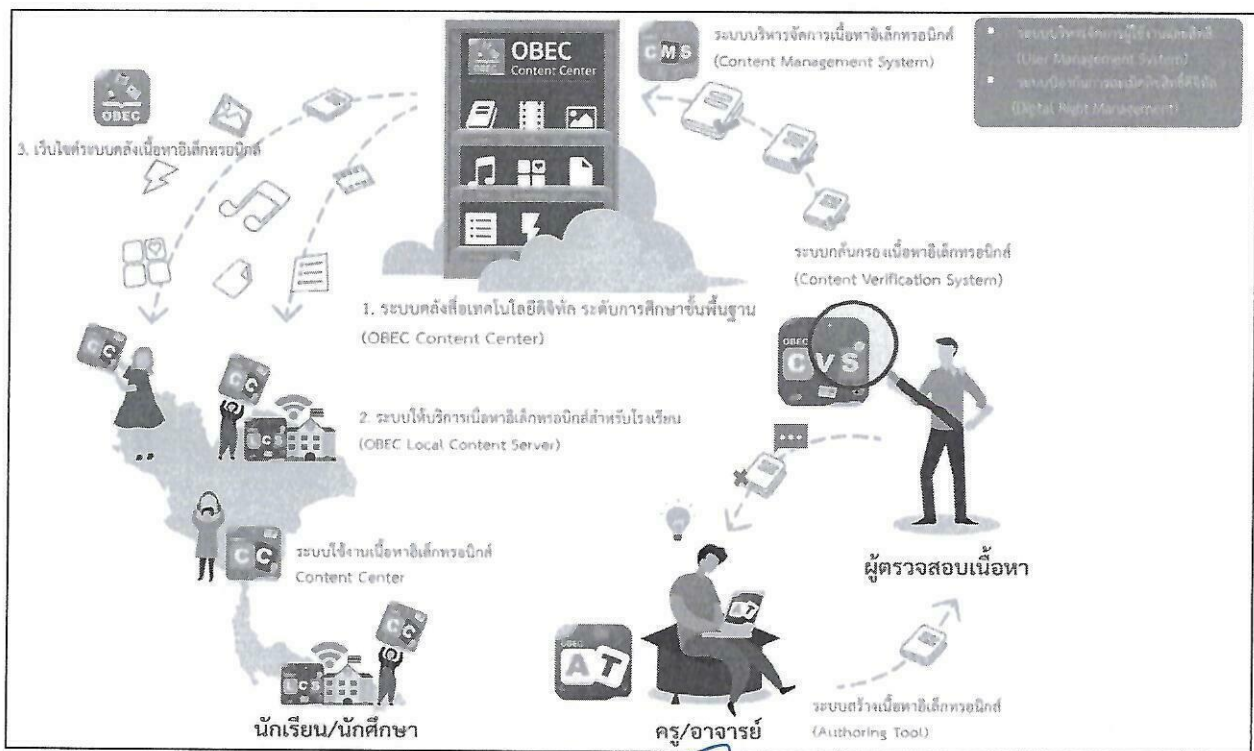


Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including "PPD" and several illegible signatures.

ภาพ ๑ สถาปัตยกรรมระบบ



ภาพ ๒ สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์



ภาพ ๓ การทำงานของระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

๖.๕ การดำเนินการใด ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในขอบเขตงานนี้ แต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ให้บริการได้อย่างปกติ และมีประสิทธิภาพ เช่น การย้ายระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ไปยังระบบประมวลผลแบบคลาวด์ เป็นต้น ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนการดำเนินการต่อผู้ว่าจ้าง และได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ เมื่อดำเนินการเสร็จผู้รับจ้างต้องถ่ายทอดองค์ความรู้สำหรับการบริหารจัดการ หรือการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ไม่น้อยกว่า ๕ คน และจัดทำวิดิทัศน์ พร้อมคู่มือประกอบการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

๖.๖ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) และการดำเนินการใด ๆ ตามข้อ ๖.๕ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๖.๗ กรณีที่เกิดข้อขัดข้องหรือติดขัดด้วยอุปสรรค ผู้รับจ้างต้องแจ้งเป็นเอกสารต่อผู้ว่าจ้างเพื่อรับทราบและพิจารณา

๗. การคิดอัตราค่าปรับ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขขอบเขตของงานในส่วนของการบำรุงรักษาครุภัณฑ์และระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ ตามปกติอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการจ้าง

๗.๑ กรณีการบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance: PM

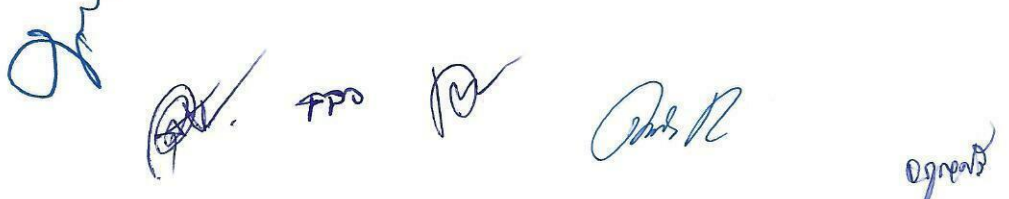
หากผู้รับจ้างดำเนินการไม่ครบถ้วนตามสัญญา ตามขอบเขตของงาน ข้อที่ ๖.๓.๑ การบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance: PM ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับและดำเนินการปรับต่อครั้ง ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา

๗.๒ กรณีการดูแลบำรุงรักษาแบบ Corrective Maintenance: CM

การยอมรับให้มีระยะเวลาของระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ไม่เกิน ๔๘ ชั่วโมง นับถัดจากเวลาได้รับแจ้ง ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับและดำเนินการปรับในส่วนที่ระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบได้ ในส่วนที่เกินการกำหนดในข้างต้น คิดในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๑ ของราคาค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบต่อหน่วยต่อเดือน (เศษของชั่วโมงให้เป็น ๑ ชั่วโมง)

๘. ระยะเวลาการจ้าง

ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ตามรายละเอียดขอบเขตของการจ้าง ข้อ ๖ ระยะเวลาทั้งสิ้น ๑๒ เดือน (๑ เดือน = ๓๐ วัน) นับถัดจากวันทีลงนามในสัญญา



๙. การส่งมอบผลงาน การตรวจรับงาน และการเบิกจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลงาน โดยมีการเบิกจ่ายเงินตามงวดงาน จำนวน ๕ งวด ดังนี้

๙.๑ งวดที่ ๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เบิกจ่ายร้อยละ ๒๐ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดส่งเอกสาร และไฟล์เอกสาร Docx และ PDF บรรจุในสื่อบันทึกข้อมูลรองรับ USB 3.0 จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๙.๑.๑ โครงสร้างการบริหารงานโครงการ และข้อมูลทีมงานทุกคน ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดอายุสัญญา

๙.๑.๒ แผนการดำเนินงานให้ครอบคลุมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์

๙.๑.๓ ข้อมูลการสำรวจครุภัณฑ์และระบบ

๙.๑.๔ รายงานการประชุมเปิดโครงการ (Kick Off)

๙.๒ งวดที่ ๒ เบิกจ่ายร้อยละ ๒๐ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) เดือนที่ ๑ - ๓ และจัดส่งเอกสาร และไฟล์เอกสาร Docx และ PDF บรรจุในสื่อบันทึกข้อมูลรองรับ USB 3.0 จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๙.๒.๑ รายงานการดูแลบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance: PM

๙.๒.๑.๑ เอกสารผลการตรวจสอบประจำเดือน และรายงานสรุปภาพรวม

๙.๒.๑.๒ เอกสารผลการซ่อมแซมบำรุงรักษาประจำเดือน รายงานสรุปภาพรวม

๙.๒.๑.๓ รายงานจำนวนผู้ใช้

๙.๒.๑.๔ รายงานจำนวนเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

๙.๒.๑.๕ รายงานแสดงจำนวนการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

๙.๒.๒ รายงานการดูแลบำรุงรักษาแบบ Corrective Maintenance: CM

๙.๒.๒.๑ เอกสารแสดงรายการการรับแจ้งปัญหา และการติดตามงาน เป็นรายเดือน และรายงานสรุปภาพรวม จำแนกออกเป็น

๑) การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๒) การซ่อมแซมแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้ง

๙.๒.๒.๒ เอกสารการรับแจ้งซ่อมแซมประจำเดือน และรายงานสรุปภาพรวม

๙.๓ งวดที่ ๓ เบิกจ่ายร้อยละ ๒๐ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) เดือนที่ ๔ - ๖ และจัดส่งเอกสาร และไฟล์เอกสาร Docx และ PDF บรรจุในสื่อบันทึกข้อมูลรองรับ USB 3.0 จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๙.๓.๑ รายงานการดูแลบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance: PM

๙.๓.๑.๑ เอกสารผลการตรวจสอบประจำเดือน และรายงานสรุปภาพรวม

๙.๓.๑.๒ เอกสารผลการซ่อมแซมบำรุงรักษาประจำเดือน รายงานสรุปภาพรวม

๙.๓.๑.๓ รายงานจำนวนผู้ใช้

๙.๓.๑.๔ รายงานจำนวนเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

๙.๓.๑.๕ รายงานแสดงจำนวนการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

๙.๓.๒ รายงานการดูแลบำรุงรักษาแบบ Corrective Maintenance: CM

๙.๓.๒.๑ เอกสารแสดงรายการการรับแจ้งปัญหา และการติดตามงาน เป็นรายเดือน และรายงานสรุปภาพรวม จำแนกออกเป็น

๑) การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๒) การซ่อมแซมแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้ง

๙.๓.๒.๒ เอกสารการรับแจ้งซ่อมแซมประจำเดือน และรายงานสรุปภาพรวม

๙.๔ งวดที่ ๔ เบิกจ่ายร้อยละ ๒๐ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) เดือนที่ ๗ - ๙ และจัดส่งเอกสาร และไฟล์เอกสาร Docx และ PDF บรรจุในสื่อบันทึกข้อมูลรองรับ USB 3.0 จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๙.๔.๑ รายงานการดูแลบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance: PM

๙.๔.๑.๑ เอกสารผลการตรวจสอบประจำเดือน และรายงานสรุปภาพรวม

๙.๔.๑.๒ เอกสารผลการซ่อมแซมบำรุงรักษาประจำเดือน รายงานสรุปภาพรวม

๙.๔.๑.๓ รายงานจำนวนผู้ใช้

๙.๔.๑.๔ รายงานจำนวนเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

๙.๔.๑.๕ รายงานแสดงจำนวนการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

๙.๔.๒ รายงานการดูแลบำรุงรักษาแบบ Corrective Maintenance: CM

๙.๔.๒.๑ เอกสารแสดงรายการการรับแจ้งปัญหา และการติดตามงาน เป็นรายเดือน และรายงานสรุปภาพรวม จำแนกออกเป็น

๑) การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๒) การซ่อมแซมแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้ง

๙.๓.๒.๒ เอกสารการรับแจ้งซ่อมแซมประจำเดือน และรายงานสรุปภาพรวม

๙.๕ งวดที่ ๕ เบิกจ่ายร้อยละ ๒๐ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) เดือนที่ ๑๐ - ๑๒ และจัดส่งเอกสาร และไฟล์เอกสาร Docx และ PDF บรรจุในสื่อบันทึกข้อมูลรองรับ USB 3.0 จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๙.๕.๑ รายงานการดูแลบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance: PM

๙.๕.๑.๑ เอกสารผลการตรวจสอบประจำเดือน และรายงานสรุปภาพรวม

๙.๕.๑.๒ เอกสารผลการซ่อมแซมบำรุงรักษาประจำเดือน รายงานสรุปภาพรวม

๙.๕.๑.๓ เอกสารแสดงสถาปัตยกรรมระบบ ผังการออกแบบการเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รายละเอียดการติดตั้ง (Configuration) รายละเอียดฐานข้อมูล ผังการเชื่อมโยงตารางข้อมูล รายละเอียดตารางข้อมูลและฟิวส์ และบัญชีรายชื่อผู้ใช้ที่ใช้บริหารจัดการของแต่ละซอฟต์แวร์ระบบ โดยละเอียด

๙.๕.๑.๔ รายงานจำนวนผู้ใช้



๙.๕.๑.๕ รายงานจำนวนเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

๙.๕.๑.๖ รายงานแสดงจำนวนการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

๙.๕.๑.๗ รายชื่อเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

๙.๕.๒ รายงานการดูแลบำรุงรักษาแบบ Corrective Maintenance: CM

๙.๕.๒.๑ เอกสารแสดงรายการการรับแจ้งปัญหา และการติดตามงาน เป็นรายเดือน และรายงานสรุปภาพรวม จำแนกออกเป็น

๑) การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๒) การซ่อมแซมแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้ง

๙.๕.๒.๒ เอกสารการรับแจ้งซ่อมแซมประจำเดือน และรายงานสรุปภาพรวม

๙.๕.๓ รายงานบทสรุปผู้บริหารและภาพรวมโครงการ

๙.๕.๔ รายงานข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุง

๑๐. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

อีเมล 2885719@obecmail.org

โทรศัพท์ ๐๒-๒๘๘-๕๗๑๘-๒๐

