



ประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เรื่อง ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศ
เพื่อพัฒนาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีความประสงค์จะประกวดราคา
จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้
เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๗๘,๔๓๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ
ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็น
ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของ
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการขายหรือให้บริการบำรุงรักษาศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทเอกชน หรือธนาคาร หรือองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้ว (มีการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว) ที่มีวงเงินในสัญญาไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ops.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๖๑๐ ๕๔๑๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(ศาสตราจารย์ศุภชัย ปทุมนากุล)

รองปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ตามประกาศ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ลงวันที่ กันยายน ๒๕๖๕

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สป.อว." มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ เอกสารแนบท้ายของขอบเขตของงาน

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สป.อว. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการขายหรือให้บริการบำรุงรักษาศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทเอกชน หรือธนาคาร หรือองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้ว (มีการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว) ที่มีวงเงินในสัญญาเดียวไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน ตามข้อ ๒.๑๒ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒.๒) เอกสารข้อเสนอตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ ๗ ของขอบเขตของงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้เป็นเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๕ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๖

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สป.อว. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สป.อว. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ สป.อว. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สป.อว.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สป.อว. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สป.อว. จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สป.อว. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สป.อว. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของ สป.อว.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ สป.อว. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สป.อว. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สป.อว. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สป.อว. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง สป.อว. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตยบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ สป.อว. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สป.อว. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก สป.อว.

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา สป.อว. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ สป.อว. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ สป.อว. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ สป.อว. โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่ง สป.อว. ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สป.อว. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เป็นเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ ถึงเดือนธันวาคม ๒๕๖๕

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เป็นเวลาตั้งแต่
เดือนมกราคม ๒๕๖๖ ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เป็นเวลาตั้งแต่
เดือนเมษายน ๒๕๖๖ ถึงเดือนมิถุนายน ๒๕๖๖

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง
ได้ปฏิบัติงานจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา
เป็นเวลาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๖ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๖ และงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา
หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ สป.อว. ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง
เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต
จาก สป.อว. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน
ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบ
ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า
- เดือน นับถัดจากวันที่ สป.อว. ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน
ระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๔.๒ ของขอบเขตของงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สป.อว. ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณ
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อ สป.อว. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตาม
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ
และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม
การพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แฉงการสั่งหรือนำลิ่งของดั่งกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้ลิ่งของดั่งกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกลิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง สป.อว. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สป.อว. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้งจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้งให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สป.อว. สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ สป.อว. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้งค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สป.อว. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้งค่าเสียหายใดๆ จาก สป.อว. ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ สป.อว. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สป.อว. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ สป.อว. ไว้ชั่วคราว

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กันยายน ๒๕๖๕

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)
จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

๑. ความเป็นมา

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) โดยมีศูนย์กลางการบริหารจัดการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา อยู่บริเวณชั้น ๙ อาคารอุดมศึกษา ๑ ซึ่งเป็นห้องติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศฯ โดยติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย รวมถึงอุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย ซึ่งให้บริการระบบเครือข่ายสารสนเทศฯ รวมถึงระบบฐานข้อมูลแก่สถาบันการศึกษาทั่วประเทศ และหน่วยงานต่างๆ โดยปัจจุบันทางเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ซึ่งสามารถให้บริการในการรับฝากเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายกับหน่วยงานรัฐ เช่น สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, วิทยาลัยชุมชน, มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์, มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เป็นต้น และการให้บริการในระบบแม่ข่ายเหมือน (VM) ในการให้บริการกับหน่วยหรือโครงการ เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัย, สำนักปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยการให้บริการของ Data Center ที่มีระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศและระบบต่างๆ ที่มีความเสถียร เพื่อการทำงานมีประสิทธิภาพ

โดยห้อง Data center ติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย บริเวณชั้น ๙ อาคารอุดมศึกษา ๑ มีการติดตั้งระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ระบบตรวจจับควันความไวสูง ระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม ระบบดับเพลิง ระบบกล้องวงจรปิด ฯลฯ เพื่อดูแลห้องติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายฯ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ปลอดภัย และทำงานได้ตามปกติ ซึ่งมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ระบบต่าง ๆ ทำงานได้ดีตลอดเวลา

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ จัดให้มีการบำรุงรักษาห้อง Data Center ของสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันและลดเหตุขัดข้องที่อาจเกิดขึ้นกับห้อง Data Center

๒.๒ จัดให้มีการซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center (Corrective Maintenance) เพื่อให้สามารถใช้งานอย่างปกติ ได้อย่างรวดเร็วในกรณีเกิดความเสียหาย

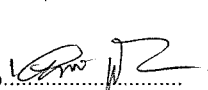
๓. คุณสมบัติเฉพาะของผู้เสนอราคา

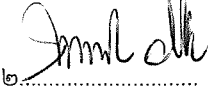
๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

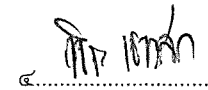
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

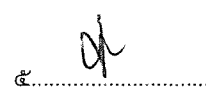
๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑. 

๒. 

๓. 

๔. 

๕. 

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

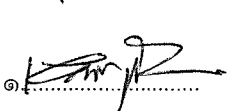
ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

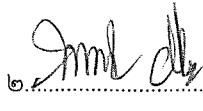
๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ส.ป.อ.ว. ณ. วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

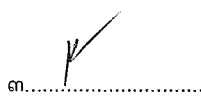
๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

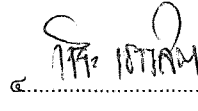
๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

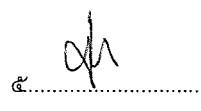
๓.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานการขายหรือให้บริการบำรุงรักษา ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ โดยมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทเอกชน หรือธนาคาร หรือองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้ว (มีการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว) ที่มีวงเงินในสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา

๑. 

๒. 

๓. 

๔. 

๕. 

๔. ขอบเขตของงาน (Scope of Work)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซม จำนวน ๑๔ งาน ประกอบด้วย

๑. เครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ยี่ห้อ “STULZ”	จำนวน ๑๐ เครื่อง
๒. เครื่องตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ	จำนวน ๔ เครื่อง
๓. เครื่องตรวจจับควันความไวสูง (HSSD)	จำนวน ๔ เครื่อง
๔. ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ	จำนวน ๑ ระบบ
๕. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	จำนวน ๕ ระบบ
๖. ระบบกล้องวงจรปิด CCTV พร้อม Software	จำนวน ๑ ระบบ
๗. ระบบ Access Control	จำนวน ๑ ระบบ
๘. POE Switch	จำนวน ๒ เครื่อง
๙. ระบบ Temp Monitoring	จำนวน ๑ ระบบ
๑๐. เครื่องคอมพิวเตอร์ Dell /OptiPlex	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑. เครื่องโทรทัศน์ Smart TV LG	จำนวน ๒ เครื่อง
๑๒. ระบบไฟฟ้า ภายในห้อง Data Center	จำนวน ๑ ระบบ
๑๓. งานทำความสะอาดห้อง Data Center	จำนวน ๔ ครั้ง
๑๔. แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าและตำแหน่ง Rack Power Plug(Layout)	จำนวน ๑ งาน

๔.๑ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการตรวจสอบแต่ละอุปกรณ์ โดยมีรายการอุปกรณ์ตามเอกสารการปฏิบัติงานจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ โดยทั้งหมดต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ อย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบและบำรุงรักษาประกอบด้วย

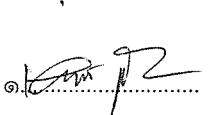
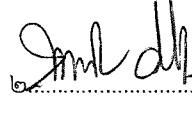
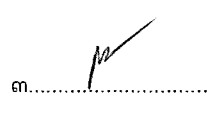
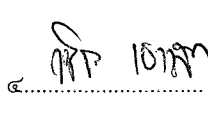
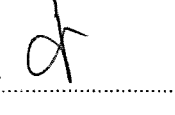
๔.๑.๑.๑ ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบต่างๆ ดังรายละเอียดตามเอกสารการปฏิบัติงานจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

๔.๑.๑.๒ จัดทำ LOGBOOK/CHECKLIST ของทุกรายการอุปกรณ์ที่ทำการบำรุงรักษา เก็บเป็นเอกสารประวัติการซ่อมบำรุง โดยจัดทำเป็นรูปเล่มของรายงานประจำเดือน ตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

๔.๑.๒ ให้บริการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบตลอดจนปรับตั้งค่าระบบเพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ การซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายจากการใช้งานตามปกติให้สามารถใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๔ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งให้ซ่อมแซมแก้ไขปัญหาจาก สป.อว. โดยใช้ชื่อเจ้าหน้าที่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หากเห็นว่าไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ทันเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์ยี่ห้อเดียวกันและรุ่นเดียวกันหรือใหม่กว่าหรือมีประสิทธิภาพดีกว่า กับอุปกรณ์ที่ชำรุดมาทดแทนให้ได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง มิฉะนั้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าของสัญญา จนถึงวันที่ดำเนินการแล้ว

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕. 

หรือเร่งซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ขัดข้องให้แล้วเสร็จ พร้อมทำการติดตั้งและทดสอบการทำงานให้สามารถทำงานได้ตามปกติ จึงสามารถนำอุปกรณ์ทดแทนกลับคืนได้

๔.๒.๒ หากไม่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าวได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกันและรุ่นเดียวกันหรือใหม่กว่าหรือมีประสิทธิภาพดีกว่า กับอุปกรณ์ที่ขัดข้อง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่ดำเนินการติดตั้งทดแทน โดยต้องติดตั้ง Software หรือ Firmware ที่เกี่ยวข้อง และทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ดังกล่าวให้สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบได้ตามปกติ จึงสามารถนำอุปกรณ์สำรองการใช้งานทดแทนกลับคืนได้

ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่รับแจ้งซ่อมแซมแก้ไขปัญหาจาก สป.อว. มิฉะนั้นจะถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาจ้างทั้งหมดตามสัญญา จนถึงวันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

๔.๒.๓ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๔.๒.๑ หรือ ๔.๒.๒ สป.อว. สงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบุคคลภายนอกให้ดำเนินการแทน โดยค่าจ้างและค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการจ้างบุคคลภายนอกมาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบชำระให้บุคคลภายนอกแทน สป.อว. ทั้งสิ้น

๔.๒.๔ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๔.๒.๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อ สป.อว. ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจ หรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ เป็นเหตุให้อุปกรณ์ต่างๆ ของ สป.อว. เสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้เป็นราคาของอุปกรณ์ ในกรณีที่ไมอาจจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวชดใช้ทดแทนได้ โดยให้ สป.อว. เป็นผู้กำหนดราคาที่เหมาะสม

๔.๒.๔.๒ นับตั้งแต่เวลาที่ สป.อว. บอกกล่าวให้ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์มาชดใช้ทดแทน หรือชดใช้ราคา ผู้รับจ้างยินยอมให้ สป.อว. ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาจ้างทั้งหมดตามสัญญา จนกว่า สป.อว. บอกเลิกสัญญา ทั้งนี้หาก สป.อว. จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อื่นมาทำงานทดแทนอุปกรณ์ที่เสียหายนั้น ผู้รับจ้างต้องยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการนำอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต้องนำมาใช้เพื่อการดังกล่าวแทน สป.อว. ทั้งสิ้น

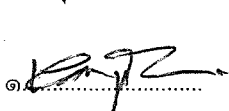
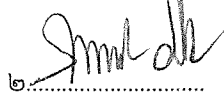
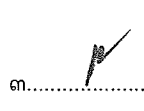
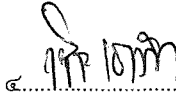
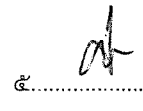
๔.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ

๕. ระยะเวลาในการดำเนินงาน/ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดระยะเวลาการดำเนินงานเป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน(ตุลาคม ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๖) โดยแบ่งเป็น ๔ งวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างทั้งหมด จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เป็นเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๕ ถึงเดือนธันวาคม ๒๕๖๕ โดยส่งมอบเอกสารการปฏิบัติงานโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ว่าจ้างในวันและเวลาราชการ ภายใน ๕ วัน ภายหลังจากวันสุดท้ายของงวดที่ ๑

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างทั้งหมด จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เป็นเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๖๖ ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ โดยส่งมอบเอกสารการปฏิบัติงานโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ว่าจ้างในวันและเวลาราชการ ภายใน ๕ วัน ภายหลังจากวันสุดท้ายของงวดที่ ๒

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕. 

มกราคม ๒๕๖๖ ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ โดยส่งมอบเอกสารการปฏิบัติงานโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ว่าจ้างในวันและเวลาราชการ ภายใน ๕ วัน ภายหลังจากวันสุดท้ายของงวดที่ ๒

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างทั้งหมด จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เป็นเวลาตั้งแต่เดือนเมษายน ๒๕๖๖ ถึงเดือนมิถุนายน ๒๕๖๖ โดยส่งมอบเอกสารการปฏิบัติงานโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ว่าจ้างในวันและเวลาราชการ ภายใน ๕ วัน ภายหลังจากวันสุดท้ายของงวดที่ ๓

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างทั้งหมด จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เป็นเวลาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๖ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๖ โดยส่งมอบเอกสารการปฏิบัติงานโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ว่าจ้างในวันและเวลาราชการ ภายใน ๕ วัน ภายหลังจากวันสุดท้ายของงวดที่ ๔

ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานที่กำหนดไว้ในแต่ละงวดงานได้ตามกำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้ สป.อว. ปรับเป็นอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาต่อวัน

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

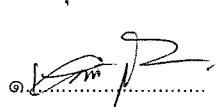
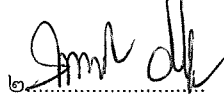
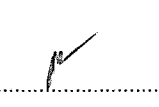
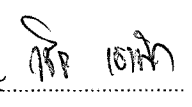
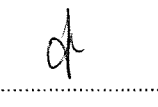
๗. ข้อกำหนดการทำเอกสารข้อเสนอ

๗.๑ ในการจัดทำข้อเสนอจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ที่เสนอให้จัดทำในรูปแบบ ดังนี้

หัวข้อ	ข้อกำหนดที่ต้องการ	ข้อเสนอของผู้เสนอราคา	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่ สำนักงาน ปลัดกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม กำหนด	- หัวข้อ TOR ข้อ ๓ คุณสมบัติ ของผู้เสนอราคา - หัวข้อ TOR ข้อ ๔ ขอบเขตของ การดำเนินงาน (ให้คัดลอกข้อกำหนดของ สำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม)	ให้ระบุข้อเสนอของงานที่ เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างถึง เอกสารในข้อเสนอที่ เกี่ยวข้อง

๗.๒ นำเสนอเอกสารเพื่อสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมใช้ประกอบการพิจารณาผลการประกวดราคาอย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แผนการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา รวมถึงขั้นตอนการตรวจสอบ การทดสอบ การบำรุงรักษาซ่อมแซมและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕. 

- (๒) คู่มือการตรวจสอบปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์ ระบบ และซอฟต์แวร์ ของระบบสนับสนุนห้องติดตั้ง อุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา รวมถึงขั้นตอนการตรวจสอบ การทดสอบ การบำรุงรักษาซ่อมแซมและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ซึ่งต้องมีคำอธิบาย รูปภาพประกอบ ที่สามารถ ดำเนินการตรวจสอบแก้ไขได้ที่ละขั้นตอน
- (๓) แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน ตามข้อ ๓.๑๑

๘. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) จากปีงบประมาณ ๒๕๖๖ แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิต : สถาบันการศึกษาได้รับบริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา งบ รายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายโครงการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ทั้งนี้จะก่องหนผู้กัพนเมื่อได้รับอนุมัติ เงินงบประมาณประจํางวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้วเท่านั้น

๙. สถานที่ติดต่อ และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความเห็น

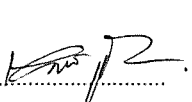
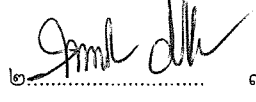
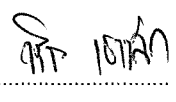
สาธารณชนที่ต้องการ เสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่าย สารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในครั้งนี้ ให้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ไปยังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัวในช่องทาง ดังต่อไปนี้ ภายในวันที่.....

ชื่อ ผู้ติดต่อ นายวชิระ เชาวลิต

(๑) จดหมายลงทะเบียน (EMS)

(๒) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ procurement@uni.net.th

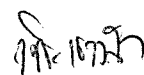
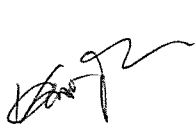
ข้อมูลการติดต่อ : สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (ฝ่ายบริหารเครือข่าย)
เลขที่ ๓๒๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทรศัพท์ : ๐-๒๒๓๒-๔๐๐๐

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕. 

เอกสารการปฏิบัติงาน
จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขห้อง Data Center เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

รายการอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษา

๑. เครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ยี่ห้อ “STULZ”
 - ยี่ห้อ “STULZ” รุ่น ASD ๕๔๑A จำนวน ๕ เครื่อง
 - ยี่ห้อ “STULZ” รุ่น ASD ๔๖๑A จำนวน ๒ เครื่อง
 - ยี่ห้อ “STULZ” รุ่น ASD ๒๘๑A จำนวน ๑ เครื่อง
 - ยี่ห้อ “STULZ” รุ่น ASD ๔๕๑A จำนวน ๑ เครื่อง
 - ยี่ห้อ “STULZ” รุ่น CCD๑๗๑A จำนวน ๑ เครื่อง
๒. เครื่องตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ
 - ยี่ห้อ Water Sense รุ่น LDI-IM จำนวน ๔ เครื่อง
๓. เครื่องตรวจจับควันความไวสูง (HSSD)
 - ยี่ห้อ Stratos รุ่น Micra๒๕ จำนวน ๔ เครื่อง
๔. ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ
 - ยี่ห้อ Telealarm DCIM รุ่น TL-๓๒ จำนวน ๑ ระบบ
๕. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
 - ยี่ห้อ KIDDE รุ่น NOVEC๑๒๓๐ จำนวน ๕ ระบบ
๖. ระบบกล้องวงจรปิด CCTV พร้อม Software
 - NVR ยี่ห้อ Milestone รุ่น Huskey M๒๐ จำนวน ๑ เครื่อง
 - กล้องวงจรปิด ยี่ห้อ AXIS รุ่น M๓๑๐๕-L จำนวน ๒๑ เครื่อง
๗. ระบบ Access Control
 - ยี่ห้อธนาบุตร รุ่น IP Finger๐๐๗ จำนวน ๑๒ เครื่อง
๘. POE Switch
 - ยี่ห้อ Alliedtelesis รุ่น AT-GS๙๗๐M/๒๘PS, AT-GS๙๕๐/๒๔ จำนวน ๒ เครื่อง
๙. ระบบ Temp Monitoring
 - ยี่ห้อ Packet Power รุ่น Ethernet Gateway จำนวน ๒ เครื่อง
 - ยี่ห้อ Packet Power รุ่น WCGEB๑ จำนวน ๕๔ เครื่อง
๑๐. เครื่องคอมพิวเตอร์ Dell /OptiPlex จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑. เครื่องโทรทัศน์ Smart TV LG จำนวน ๒ เครื่อง
๑๒. ระบบไฟฟ้า ภายในห้อง Data Center จำนวน ๑ ระบบ
๑๓. งานทำความสะอาดห้อง Data Center จำนวน ๔ ครั้ง
๑๔. แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าและ ตำแหน่ง Rack Power Plug(Layout) จำนวน ๑ งาน



รายละเอียดการบำรุงรักษาของระบบ และอุปกรณ์ฯ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาตามรายการดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๑. เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นอัตโนมัติ

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นอัตโนมัติ	STULZ / ASD ๕๔๑A	๑๕๐๐๓๐๖๑, ๑๕๐๐๓๐๖๒, ๑๕๐๐๓๐๖๓, ๑๕๐๐๓๐๖๔, ๑๕๐๐๓๐๖๕	๕ เครื่อง
	STULZ / ASD๔๖๑A	๑๕๐๐๙๙๑๕, ๑๕๐๐๙๙๑๖	๒ เครื่อง
	STULZ / ASD๒๘๑A	๑๕๐๐๒๖๙๕	๑ เครื่อง
	STULZ / ASD๔๕๑A	๐๕๓๐๐๙๐๒๙๘๑๐๑	๑ เครื่อง
	STULZ / CCD๑๗๑A	๐๕๓๐๐๑๐๙๒๗๑๐๒-๐๒	๑ เครื่อง

อุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handling Unit)

- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้อง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สะอาดอยู่เสมอ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และแบริ่งให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการทำงาน
- ตรวจสอบทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ให้สะอาดอยู่เสมอ และเปลี่ยนแผ่นกรองอากาศอย่างน้อย ๑ ครั้ง ภายในระยะเวลาของสัญญา
- ตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้ง ถาดน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้

อุปกรณ์ควบแน่น

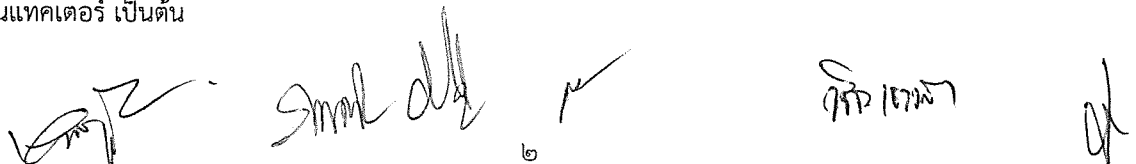
- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งทิศทางการหมุนและกำลังไฟฟ้าด้วย
- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์พัดลม ให้สามารถควบคุม พัดลมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบทำความสะอาดคอยล์ร้อน (Condenser Coil) ให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้ดี

เครื่องอัดฉีดน้ำยา (Compressors)

- ตรวจสอบ ปรับแต่งและทดสอบสวิตช์ความดันสูงและต่ำ ให้ทำงานได้ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ตรวจสอบและเติมสารทำความเย็น (Refrigerant) ให้มีขนาดและปริมาณตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- ตรวจสอบแรงดันด้านดูดและด้านส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ผลิต
- ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่น
- ตรวจสอบท่อดูด ท่อส่ง ช้องอ และข้อต่อ ไม่ให้มีอาการชำรุดหรือรั่วซึม

ระบบไฟฟ้า

- ตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้าทุกตัวที่มีอยู่ในระบบ
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ทุกตัวให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ตรวจสอบ ปรับแต่ง หรือแก้ไข Overload, Control Board (ถ้ามี) และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ
- ทดสอบการทำงานของรีเลย์ คอนแทคเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบข้อต่อต่าง ๆ ให้แน่นอยู่เสมอ เช่น ขั้วต่อของสายไฟฟ้ากำลัง (Line Feeder and Branch Circuit Connector) และคอนแทคเตอร์ เป็นต้น



อุปกรณ์ควบคุมเครื่อง (Controls)

- ตรวจสอบ ปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น
- ตรวจสอบ ชิ้นส่วนอื่น ๆ ที่สมควร

อุปกรณ์ปรับความชื้นของอากาศ (Humidity)

- ตรวจสอบทำความสะอาดหรือเปลี่ยนแท่งอิเล็กโทรดใหม่ ในกรณีที่ชำรุดหรือถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยน
- ตรวจสอบและปรับแต่งแรงดันของน้ำที่ไหลผ่าน Solenoid Valve ให้ทำงานได้ตามปกติ
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและการทำงานของอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ตรวจสอบหรือเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งใหม่ ในกรณีที่ชำรุด
- ตรวจสอบระบบน้ำสำรองและปั้มน้ำ ให้อยู่ในสภาพปกติ

อุปกรณ์ส่วนอื่น ๆ

- ตรวจสอบ ชิ้นยึด สกรูที่ตู้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แน่นอยู่เสมอ
- ตรวจสอบความพร้อมและความถูกต้องของอุปกรณ์ทั้งหมด รวมทั้งจัดให้อยู่ในสภาพที่ดีเหมือนเดิม
- ทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เป็นระเบียบอยู่ตลอดเวลา
- ทดสอบและตรวจสอบ การตัดการทำงานของระบบปรับอากาศ เมื่อระบบดับเพลิงทำงาน

๒. เครื่องตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ

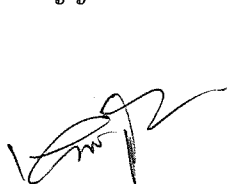
รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
เครื่องตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ	Water Sense / LDI – IM	WLIM-๒๐๑๗๑๐๐๕๐๙, WLIM-๒๐๑๗๑๐๐๓๐๘, WLIM-๒๐๑๗๑๐๐๓๑๙, WLIM-๒๐๑๘๐๒๒๖๐๔	๔ เครื่อง

การตรวจสอบสถานะภายนอก

- ลักษณะโดยทั่วไป
- ตรวจสอบเช็คการคอนโทรลของระบบ
- ตรวจสอบเช็คจุดเริ่มต้นสาย
- ตรวจสอบเช็ครอยต่อของสาย
- ตรวจสอบเช็คการต่อสาย
- ตรวจสอบเช็คจุดสิ้นสุดของสาย
- ตรวจสอบเช็คตัวตรวจจับสาย
- ตรวจสอบสภาพโดยรอบของพื้นที่ติดตั้งตัวตรวจจับสาย
- ตรวจสอบเช็คระยะของสายโดยการเช็คเป็นระยะ ๆ

การตรวจสอบการทำงาน

- ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าขาเข้า
- ตรวจสอบวัดพลังงานสำรอง
- ตรวจสอบเช็คการหยุดการทำงานของสาย
- ตรวจสอบเช็คหารอยรั่วของสาย
- ตรวจสอบเช็คสัญญาณเตือนสิ่งผิดปกติ



๓. เครื่องตรวจจับควันความไวสูง (HSSD)

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
เครื่องตรวจจับควันความไวสูง (HSSD)	Stratos / Micral๒๕	๑๗๒๘๖๐๗๑๑๐๑๗, ๑๗๒๔๓๐๗๑๑๐๑๕, ๑๘๑๗๓๐๗๑๑๐๐๙, ๑๘๑๗๓๐๗๑๑๐๑๔	๔ เครื่อง

ตรวจเช็คสถานะทั่วไปของระบบ

- ปังจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด Alarm
- ส่วนต่าง ๆ ของระบบ
- ทดสอบการเกิด Alarm
- ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
- เช็คการแบ่งแยกฝุ่นออกจากส่วนที่นำไปสู่มเพื่อตรวจจับควันไม่น้อยกว่า ๘๐%
- แรงดันขาเข้าของระบบ
- แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงเข้าระบบ
- แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงเข้าแบตเตอรี่
- รหัสผู้ใช้อยู่ส่วนที่ ๑ และ ๒
- หมายเลข/ลำดับของอุปกรณ์ตรวจจับ
- ระดับลมที่ตรวจจับได้
- ความเร็วในการดูดอากาศ
- ความไวในการตรวจจับ
- ระดับความแปรปรวน

๔. ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ	Telealarm DCIM / TL-๓๒	S/N TL๓๒-๑๘๐๔๐๔-๘-MUA	๑ ระบบ

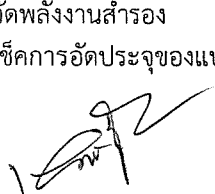
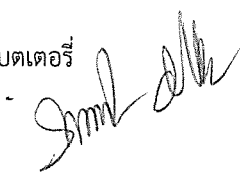
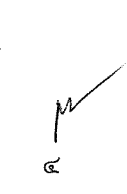
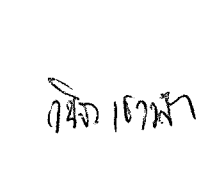
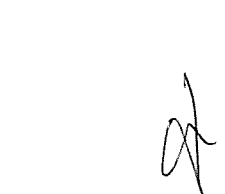
ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS ของระบบแบบรายเดือนไม่จำกัดจำนวนครั้ง ตลอดระยะเวลาจ้างเหมา

รวมทั้งตรวจเช็คสถานะทั่วไปของระบบ

- ตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของระบบ
- ตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของสถานะตัวแจ้งเตือน
- ตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของ แบตเตอรี่
- ตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของ การติดตั้ง

ตรวจเช็คขั้นตอนการทำงานของระบบ

- ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าขาเข้า
- ตรวจวัดพลังงานสำรอง
- ตรวจเช็คการอัดประจุของแบตเตอรี่
- ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าขาเข้า
- ตรวจวัดพลังงานสำรอง
- ตรวจเช็คการอัดประจุของแบตเตอรี่

1.  2.  3.  4.  5.  6. 

- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่
- ทดสอบการสำรองไฟของแบตเตอรี่
- ทดสอบการแสดงสถานะของหลอดไฟ
- ทดสอบการทำงานของตัวแจ้งเตือนในแต่ละโซน
- ตรวจสอบและทดสอบการส่ง SMS แจ้งเตือน ของ ระบบปรับอากาศ, Water Leak, HSSD, Fire alarm

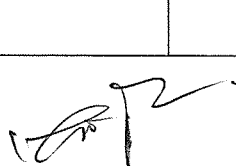
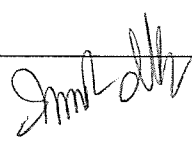
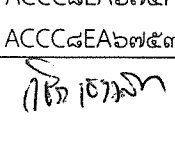
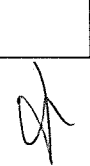
๕. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	KIDDE / NOVEC๑๒๓๐	๖๕๔FW,AA๘๙๒๙๒๔,AA๙๑๓๓๔๗, AA๘๙๕๒๖๙, AA๙๑๑๘๘๗	๕ ระบบ

- ทดสอบการทำงานของชุดควบคุมหัวถังแก๊สโดยนำ Solenoid Actuator ออกแล้วสังเกตเวลาทำการทดสอบ
- ตรวจสอบสวิตช์ทุกตัวให้อยู่ในตำแหน่ง Normal Operating และตรวจสอบสภาพการทำงาน
- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์แจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับระบบ อาทิเช่น กระดิ่ง และออร์น เป็นต้น
- ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนที่ Control Panel ว่ามี Function การทำงานถูกต้องหรือไม่
- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของชุด Power Supply พร้อมทั้งตรวจสอบเช็ค Battery สำหรับ Backup ให้กับตู้ควบคุมและอุปกรณ์ของระบบทั้งหมด
- ตรวจสอบหลอดไฟทุกดวงบน Control Panel
- ตรวจสอบ Pressure Gauge ของถังดับเพลิงทุกถังว่าเชื่อมอยู่ตำแหน่งที่ Pressure ปกติหรือไม่
- ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector ทุกตัว
- ทำความสะอาด Smoke Detector ทั้งหมด ทุกครั้งที่เข้าทำการตรวจสอบอุปกรณ์
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electric Manual Pull Station หรือ Start Gas พร้อมทั้งตรวจสอบชุดหน่วงเวลาและหยุดการนับหรือ Stop Gas ก่อนที่แก๊สจะปล่อยออกมา
- ตรวจสอบ Line Circuit ว่า Fault หรือไม่ โดยทดลองปลดขั้วใดขั้วหนึ่งของ Smoke Detector ออก (อาจจะปลดที่ตัว Smoke Detector หรือปลดสายไฟที่ต่ออยู่ใน Control Panel)
- ตรวจสอบท่อแก๊ส ข้อต่อ หัวฉีด
- ตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้าหรือสายสัญญาณของชุดควบคุมระบบทั้งหมด
- นำ Solenoid Actuator ใส่กลับเช่นเดิม

๖. ระบบกล้องวงจรปิด CCTV พร้อม Software

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
ระบบกล้องวงจรปิด CCTV พร้อม Software	NVR Milestone / Husky M๒๐ กล้องวงจรปิด AXIS / M๓๑๐๕-L	TSBG๑๑๐๐๐๐๗๓ ACCC๘EA๖๗๕๘๑, ACCC๘EA๖BE๓A, ACCC๘EA๖BE๕๓, ACCC๘EA๖๗๕๙๖, ACCC๘EA๖๗๕๘F, ACCC๘EA๖๗๕๗A, ACCC๘EA๖๗๕E๖, ACCC๘EA๖๗๕DD, ACCC๘EA๖๗๕D๖, ACCC๘EA๖๗๕F๒, ACCC๘EA๖๗๕๙๗, ACCC๘EA๖BE๓๙, ACCC๘EA๖๗๕D๙, ACCC๘EA๖๗๕F๖, ACCC๘EA๖๗๕E๒, ACCC๘EA๖๗๕๓B,	๑ เครื่อง ๒๑ เครื่อง

		ACCC๘EA๖๗๕F๓, ACCC๘EA๖๖CF๖, ACCC๘EA๖๗๕DA, ACCC๘EA๖๗๕๘๖, ACCC๘EA๖๗๕๘๕,	
--	--	---	--

ตรวจสอบระบบ และรายละเอียดต่าง ๆ ของระบบ

- ตรวจสอบ Riser ของระบบ
- ตรวจสอบตัวกล่อง
- ตรวจสอบ Ground ของระบบ

ตรวจสอบชุด Control

- ตรวจสอบการทำงานของ Multiplexer
- ตรวจสอบการทำงานของ VCR
- ตรวจสอบ Monitor
- ตรวจสอบการบันทึกภาพ และจัดการพื้นที่ที่เหลือในการใช้บันทึก และ Back UP ข้อมูล

๗. ระบบ Access Control

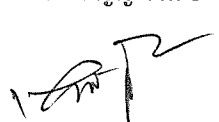
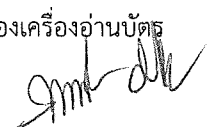
รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
เครื่องควบคุมการเข้าออก อัตโนมัติ	ธนาบุตร / IP Fingerprint	๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๓๖ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๓๙ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๖๗ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๒๒ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๔๐ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๑๐ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๓๗ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๐๔ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๐๘ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๒๙ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๓๐ ๕๙B๒Z๑๑๖๑๘๒๐๐๒๕	๑๒ เครื่อง

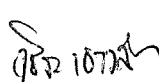
ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องควบคุม

- ตรวจสอบการทำงานของระบบ
- ตรวจสอบการเก็บข้อมูล วัน เวลา สภาวะการทำงานของบัตร และการผ่านเข้า-ออกประตู
- ตรวจสอบการปลดล็อคประตูด้วยวิธี MANUAL ของชุดควบคุมประตู จากตำแหน่งของ LOCAL แต่ละประตู LOCAL ของแต่ละชั้น และการปลดล็อคประตูทั้งหมดพร้อมกันจาก สวิตช์รวม
- ตรวจสอบการทำงานของ DISPLAY
- ตรวจสอบตัวแปลงสัญญาณและทดสอบดึงข้อมูล ตรวจสอบ Program Access Control และ BackUP ข้อมูล

ตรวจสอบการทำงานของเครื่องอ่านบัตร (READER)

- ตรวจสอบการทำงานในการอ่านข้อมูลบนบัตร
- ตรวจสอบการส่งสัญญาณข้อมูลบนบัตรจากเครื่องอ่านบัตรไปที่ชุดควบคุม
- ตรวจสอบการส่งสัญญาณเสียงของเครื่องอ่านบัตร




- ตรวจการทำงาน READER

ตรวจเช็คระบบการทำงานของกลอนไฟฟ้า (ELECTRIC LOCK DEVICE)

- ตรวจสอบสภาพของกลอนไฟฟ้า

- ตรวจเช็คสภาพประตู

ตรวจเช็คระบบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟและแบตเตอรี่สำรอง

- ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบกราวด์

- ตรวจสอบสภาพของแบตเตอรี่

- ตรวจสอบวงจรสำหรับชาร์จแบตเตอรี่

- ตรวจเช็คสถานะ FULL POWER BATTERY ๑๒ V

ตรวจเช็คระบบการทำงานของชุดตรวจจับสภาวะเปิด - ปิด ประตู

- ตรวจสอบสภาวะการเปิด - ปิดของประตู

- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของชุดตรวจจับ

- ตรวจสอบการทำงาน SWITCH EXIT, DOOR MONITOR

ตรวจเช็คการทำงานของชุดอินเตอร์เฟส

- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของชุดอินเตอร์เฟส

ตรวจเช็คการทำงานของสวิตช์ฉุกเฉินรวมทั้งหมด

๘. POE Switch

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
POE Switch	Alliedtelesis/ AT-GS๔๗๐M/๒๘PS Alliedtelesis/ AT-GS๔๕๐/๒๔	A๑๐๐๒๔G๑๗๓๒๐๐๔๘๔A	๒ เครื่อง

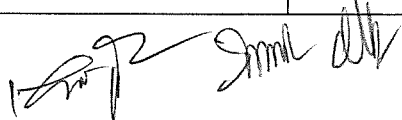
- ตรวจสอบและวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์และวิเคราะห์ Log file

- เก็บค่า Configuration ต่าง ๆ และผลการทดสอบประสิทธิภาพของตัวอุปกรณ์ เป็นประจำทุกงวดงาน

- แก้ไขเพื่อการเปลี่ยนแปลงปรับแต่งคุณลักษณะ (Reconfiguration) ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นควรว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดี และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยไม่มีผลเสียต่อการทำงานโดยรวมของระบบ

๙. เครื่องวัดอุณหภูมิตู้ Rack

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
Packetpower	PacketPower/ EthernetGateway	๖๖E๔-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๐๘FE ๐๐E๔-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๐๘FD	๒ เครื่อง
	PacketPower/W CGEB๑	E๑๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๑๓ ๑F๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๒๘ ๘C๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๓๕	๕๔ เครื่อง



๓

๑๖/๖/๖๓



		Bඳූෆ-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭D ෧෧෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧ED ෩෭෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦෩ C෦෦෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෧D ෪෦෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭෪ Fඳූෆ-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭෦ DE෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧EC ෭෧෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦෪ ෩෪෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦෦෦ AD෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦F ෦෭෭෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦E ෧෪෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෧C ෦B෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෧B ෪෦෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭෪ C෦෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭෪ ෭B෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧F෭ ෭A෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭෧ F෭෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෧෪ ෪෭෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧Fo D෦෦෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭E ෪D෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧F෧ ෪෪෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦෦ FE෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦෪ ෧෪෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧DE CD෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧EB ෪෦෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෧෦ D෭෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧FD CB෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦C CC෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦෪ ෪C෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭෭ ෬A෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭C ෬B෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧FF A෧෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෧E ෭D෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෧෪ AC෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧DC Bඳූෆ-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧FE ෪෪෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦෬ B෪෧෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧EF ෪෦෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෭෦෦ BF෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧DB EA෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෭෦෬ ෬෦෦෦-෦෦෦෦-෦෦෦෦-෪෧DA	
--	--	---	--

12/2/2022 - 9mm dth

2

10/10/2021

dh

		๑๔๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๐D ๓E๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๑๒ ๗E๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๑F ED๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๐๒ ๕๓๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๓๔ E๖๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๒๗ ๗๓๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๑DD ๘B๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๒๐๑ EC๑๐-๐๐๐๐-๐๐๐๐-๔๑D๑	
--	--	---	--

- ตรวจสอบเครื่องวัดอุณหภูมิ

- ตรวจสอบการเชื่อมต่อสัญญาณต่างๆ
- ตรวจสอบภาพ Monitor ที่แสดงผล
- ทดสอบอุปกรณ์ Sensor
- ตรวจสอบอุณหภูมิ และความชื้นจุดต่างๆ เกิดกำหนดหรือไม่ (๒๗ C / ไม่ต่ำกว่า ๔๐% และไม่สูงกว่า ๗๐%)
- ตรวจสอบการส่ง Report เข้าเมล

๑๐. เครื่องคอมพิวเตอร์

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
เครื่องคอมพิวเตอร์ Dell	DELL/OptiPlex ๓๐๕๐	D๑๙X๙Pl๒	๑ เครื่อง

ตรวจสอบคอมพิวเตอร์

- ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่างๆ
- ตรวจสอบ Monitor
- ตรวจสอบการเข้าถึง program ต่างๆ

๑๑. เครื่อง Smart TV

รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Serial Number	จำนวน
เครื่องโทรทัศน์ LED Smart TV พร้อม สายสัญญาณ	LG/๔๓LJ๕๕๐๐T	๘๐๑INGQ๗๖๑๐๓ ๘๐๑INVD๗๖๔๓๔	๒ เครื่อง

ตรวจสอบเครื่องโทรทัศน์

- ตรวจสอบการเชื่อมต่อสัญญาณต่างๆ
- ตรวจสอบภาพ Monitor ที่แสดงผล
- ทดสอบการใช้งาน Remote Control

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

๑๒. ระบบไฟฟ้า ภายในห้อง Data Center

- ตรวจสอบหลอดไฟทุกดวง
- ตรวจสอบสวิตช์และปลั๊กทุกจุด
- ตรวจสอบระบบกราวด์
- ตรวจสอบ Main Circuit Breaker
- ตรวจสอบวัดค่าความสว่างของหลอดไฟฟ้า
- ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้า
- ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายไฟฟ้าทุกจุด
- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันสำหรับระบบไฟฟ้า
- ตรวจสอบระบบป้องกันไฟฟ้ากระชาก
- ตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉินและระบบไฟทางออกฉุกเฉิน
- มีการแนะนำวิธีการใช้งานและขั้นตอนในระบบต่างๆ หากเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อสามารถรับมือและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น อย่างน้อย ๑ ครั้ง ในระยะเวลาของสัญญา

๑๓. Cleaning Data Center

การตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตรายต่อสายสัญญาณและสายไฟฟ้า ดังนี้

- สายสัญญาณมีการบิดงออันอาจก่อให้เกิดการหักของตัวนำสัญญาณภายใน
- สายสัญญาณมีการกดทับกันเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดซึ่งอาจก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนได้
- ตรวจสอบรางวางสาย ซึ่งอาจมีการเกิดสนิม หรือมีคมอันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ทั้งต่อสายสัญญาณและผู้ใช้งาน
- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง เช่น การกลั่นตัวของน้ำในอากาศ บริเวณรางเดินสายการต่อสายดินและกราวด์กริดที่ไม่สมบูรณ์ หรือหลุดล่อน
- ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดปัญหา เช่น การต่อพ่วงเกินกว่าพิกัดกระแสที่กำหนดการใช้งานจุดต่อผิดประเภท หรือสายไฟฟ้าที่อาจเสื่อมสภาพหรือฉนวนฉีกขาด ไม่สมบูรณ์เป็นต้น

การแก้ไขปัญหาที่ตรวจสอบพบ

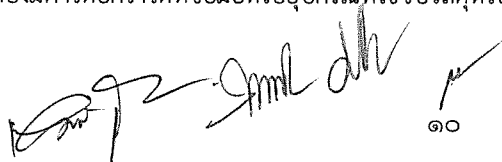
- ทำรายงานข้อบกพร่องที่พบเกี่ยวกับการวางสายสัญญาณ หรือสายไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ใช้งาน วางแผนเพื่อแก้ไขได้ ก่อนที่จะเกิดปัญหาต่อการใช้งาน
- ซ่อมแซมรางวางสายสัญญาณที่เกิดสนิม หรือมีคม ให้สามารถใช้งานได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย
- ซ่อมแซมจุดต่อที่ไม่แน่นหนา หรือหลวมซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อการใช้งาน รวมถึงกราวด์กริดที่ไม่ต่อเนื่องซึ่งอาจก่อให้เกิดความต่างศักย์ไฟฟ้าที่เป็นอันตรายต่ออุปกรณ์ต่างๆ

การทำความสะอาดทั่วไป

- ทำความสะอาดฝุ่นละออง โดยการดูดฝุ่น และเช็ดถู รวมถึงการทำความสะอาดกระจกต่างๆ และบริเวณรางวางสาย ด้วยน้ำยาทำความสะอาดที่ไม่มีส่วนผสมซึ่งมีประจุไฟฟ้า อันอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าสถิต ภายในห้องต่างๆ
- ทำความสะอาดสายสัญญาณและสายไฟฟ้า ด้วยเครื่องดูดฝุ่น
- จัดระเบียบสายสัญญาณ โดยการทำสัญลักษณ์ และจัดกลุ่ม
- รื้อถอนสายสัญญาณที่ไม่ได้ใช้งานหรือเสียหาย เพื่อไม่ให้เป็นขยะและกีดขวางทางระบายอากาศ

การควบคุมไฟฟ้าสถิตโดยการทำ Electrostatic Discharge (ESD)

- เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าจะไม่เกิดปัญหาอันเนื่องมาจากไฟฟ้าสถิต ข้อปฏิบัติเหล่านี้จะต้องถูกปฏิบัติโดยเคร่งครัด
- ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อกราวด์ระหว่างตู้ใส่อุปกรณ์และอุปกรณ์ต่างๆ หากจุดต่อต่างๆนั้นเชื่อมต่อกับกราวด์โลก จำเป็นอย่างยิ่งที่จุดเชื่อมต่อเหล่านั้นกับกราวด์ของอุปกรณ์ต่างๆ ยกตัวอย่างเช่นพื้นยก จะต้องมีความต่างศักย์เท่าเทียมกัน คือเท่ากับกราวด์โลก ตามมาตรฐาน IEC๓๐๙ จะต้องมีการต่อกราวด์ที่ขั้วมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้จับวัสดุหรือชิ้นส่วนทางไฟฟ้า



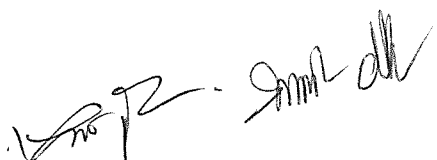
จิรัช เชาว์สำ



- ตรวจสอบจุดต่อทางไฟฟ้า ว่าเพียงพอต่อการใช้งานหรือไม่ สายนำไฟฟ้ามีความสามารถในการนำกระแสไฟฟ้าที่จ่ายให้อุปกรณ์ต่างๆ ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยทางวิศวกรรม
- ตรวจสอบระบบพัดลมระบายอากาศของตู้วางอุปกรณ์ และอุปกรณ์ต่างๆ ว่ายังสามารถทำงานได้โดยไม่มีสิ่งผิดปกติ เช่น เสียงดัง หรือความเร็วรอบไม่ได้ หรือมีกลิ่นไหม้ มีความร้อนสูงผิดปกติ เป็นต้น
- ตรวจสอบความสมบูรณ์แน่นหนา ของจุดต่อชนิด สกรูต่างๆ ของตัวยึดอุปกรณ์กับตู้ ประตูเปิด ปิด ขาตั้งปรับระดับ เป็นต้น

๑๔. แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าและตำแหน่ง Rack Power Plug(Layout)

- ตรวจสอบ Layout ระบบอุปกรณ์
- ตรวจสอบ Single line diagram (งานระบบไฟฟ้า)
- หากมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ต้องทำการ Update ข้อมูลให้ใหม่อยู่เสมอ
- มีการจัดอบรม วิธีและขั้นตอนในระบบต่างๆ หากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นมา เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาและรับมือในเบื้องต้นได้ทันเวลาที่ อย่างน้อย ๑ ครั้ง ของสัญญาจ้าง

 ๑๑

ศิริ เสงี่ยม

