

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมติดตั้งใช้งาน

1. ความเป็นมา

ปัจจุบันสำนักงานประกันสังคม มีเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ที่ติดตั้งใช้งาน ณ อาคารอำนวยการ และอาคารวิฑูรแสงสิงแก้ว ซึ่งมีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี จากข้อมูลสถิติการใช้งานย้อนหลัง 2 ปี มีการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ดังกล่าวบ่อยครั้ง ประกอบกับบ่อะไหล่บางรายการได้มีการยกเลิกการผลิตไปแล้ว (Discontinued) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะทำให้อุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) เกิดการขัดข้องและหยุดชะงักในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่กำลังปฏิบัติงาน หรือมีการใช้งานอย่างเร่งรีบ และยังไม่รวมถึงระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขที่จะทำให้อุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ดังกล่าว สามารถกลับคืนมาใช้งานได้ตามปกติอีกครั้ง และด้วยทั้ง 2 อาคารดังกล่าว มิได้มีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) เพื่อรองรับการใช้งาน ในกรณีที่ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เกิดขัดข้องเป็นเวลานาน ฉะนั้นเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นแก่ผู้ใช้งานในการจัดเตรียม หรือวางแผนในการปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที

ทั้งนี้เพื่อให้อาคารอำนวยการ และอาคารวิฑูรแสงสิงแก้ว ของสำนักงานประกันสังคม มีเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) เพื่อรองรับการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานประกันสังคมจึงจำเป็นต้องจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ชนิดแบตเตอรี่ ขนาด 100 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งใช้งานทดแทนชุดเดิม ณ อาคารอำนวยการ และขนาด 160 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งใช้งานทดแทนชุดเดิม ณ อาคารวิฑูรแสงสิงแก้ว และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการสำนักงานประกันสังคม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างการให้บริการเชิงรุกแก่ทุกคน (Modernized service)

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาด 100 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 160 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อติดตั้งทดแทนเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ชุดเดิม สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที ที่เต็มพิกัดโหลด ณ อาคารอำนวยการ และอาคารวิฑูรแสงสิงแก้ว

2.2 เพื่อรองรับการใช้งาน และการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ประกันสังคม ณ อาคารอำนวยการ และอาคารวิฑูรแสงสิงแก้ว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อป้องกันความเสียหายแก่ข้อมูล และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน กรณีที่ไฟฟ้าดับลงในพื้นที่

2.4 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งาน ผู้รับบริการ และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความสามารถทางกฎหมาย

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานรัฐไว้

ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศและเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอ...

3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล และที่เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่กวาดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานประกันสังคม ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) กรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 100 KVA อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมด ดังนี้

3.11.1 การขายพร้อมติดตั้ง

3.11.2 การบำรุงรักษาอุปกรณ์

โดยผลงานดังกล่าวต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียว ในระยะเวลาย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา ซึ่งเป็นคู่สัญญาตรงกับส่วนราชการ เช่น หน่วยงานรัฐบาล หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชน หรือธนาคาร ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาสัญญาและสำเนาหนังสือรับรองผลงาน มาในวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งสำนักงานประกันสังคมขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงตามที่เสนอ

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

3.12.1 กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้า ดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

3.12.2 กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีเอกสารหนังสือรับรองต่างๆ ยื่นพร้อมในวันยื่นเสนอราคา ดังนี้

3.13.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงหลักฐานการมีสิทธิเสนอราคาเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) โดยจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบ สินค้านำมาประกอบใหม่ หรือสินค้าเก่าเก็บ โดยอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ยังไม่เคยมีการใช้งานมาก่อนต้องเป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในสายการผลิต และยังมีแผนการจัดจำหน่ายต่อไปอีกอย่างน้อย 5 ปี และการให้บริการหลังการขาย โดยนำเอกสารมาในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

3.13.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีบุคลากร หรือผู้เชี่ยวชาญที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่า ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า หรือทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน เพื่อช่วยตรวจสอบและควบคุมให้การดำเนินงานโครงการฯ ได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานและปลอดภัย โดยมีประสบการณ์ในการออกแบบหรือติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) โดยนำเอกสารหลักฐานมาแสดงพร้อมการเสนอราคา ดังนี้

- เอกสารแสดงประสบการณ์ในการออกแบบหรือติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS)
- สำเนาเอกสารการสำเร็จการศึกษา

3.13.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความเชี่ยวชาญในระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) เดิมที่ติดตั้งใช้งาน และระบบใหม่ที่กำลังจะติดตั้ง โดยต้องได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิค ในการรื้อถอน และตัดถ่ายระบบ เพื่อลดความเสี่ยงในการตัดถ่าย การใช้งานระบบได้อย่างต่อเนื่อง และรื้อถอนอุปกรณ์เดิมอย่างปลอดภัย โดยนำเอกสารมาเสนอในวันยื่นเอกสารเสนอราคา ทั้งนี้ ในกรณีเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการติดตั้งรื้อถอน และการตัดถ่ายระบบดังกล่าว ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบทั้งหมด ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบทั้งสิ้น

3.13.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำให้เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ที่เสนอสามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center Infrastructure Management: DCIM) ที่หน่วยงานใช้อยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จะต้องได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และในกรณีที่ไม่สามารถใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการศูนย์คอมพิวเตอร์เดิมได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาระบบที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่หน่วยงานใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

3.13.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โครงการจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมติดตั้งใช้งาน ที่เสนอเป็นรายข้อทุกข้อ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบ ตามตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมาสำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่าย และตรงกันด้วย ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามข้อนี้ สำนักงานประกันสังคม ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขดังกล่าว

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดทางเทคนิค

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้นำคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานประกันสังคมกำหนดมาใส่ในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำมาเสนอ	ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าข้อกำหนด	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สุทธิที่ปรากฏงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่ได้ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้าง ครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในการบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. ข้อปฏิบัติของผู้ขาย

4.1 ผู้ขายจะต้องมีผู้ควบคุมงาน ที่มีความรู้เกี่ยวกับครุภัณฑ์งานรื้อถอน และงานติดตั้งครุภัณฑ์ที่ประกวดราคาซื้อ พร้อมแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ได้แก่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือวิศวกรรมไฟฟ้าไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกร พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตราบริษัท โดยต้องควบคุมดูแลงาน และประสานงานได้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้นำเอกสารดังกล่าว เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนดำเนินการ

4.2 การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดต้องมีชุดทำงาน (เสื้อ) เป็นแบบฟอร์มเดียวกัน และติดบัตรพนักงานของผู้ขายที่หน้าอกเสื้อทุกคน

4.3 ในระหว่างดำเนินงานติดตั้ง รื้อถอน และปรับปรุง ผู้ขายจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์บริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อทรัพย์สินของสำนักงานประกันสังคม หากเกิดการชำรุดเสียหายต่อทรัพย์สินของสำนักงานประกันสังคม ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และหลังจากสิ้นสุดงานในแต่ละวัน ผู้ขายจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ เพื่อทำความสะอาดพื้นที่หลังจากการปฏิบัติงานแล้วเสร็จของทุกวัน

4.4 ผู้ขายจะต้องเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทุกครั้งที่มีการจัดประชุม

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมติดตั้งใช้งาน มีรายละเอียด ดังนี้

5.1 สำรอง ศึกษาออกแบบ และแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

5.1.1 ผู้ขายจะต้องดำเนินการสำรวจพื้นที่ในการดำเนินงาน ดังนี้

5.1.1.1 ผู้ขายจะต้องสำรวจพื้นที่ เพื่อศึกษารายละเอียด ขั้นตอนการรื้อถอนอุปกรณ์ชุดเดิมออกจากพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบ และทรัพย์สินของทางสำนักงานประกันสังคมที่มีการใช้งานอยู่

5.1.1.2 ผู้ขายจะต้องสำรวจพื้นที่ เพื่อศึกษารายละเอียดในขั้นตอนการจัดเตรียมพื้นที่ให้สามารถรองรับการกระจายน้ำหนักของอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม ตามมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการฯ

5.1.1.3 ผู้ขายจะต้องจัดเก็บอุปกรณ์ที่รื้อถอนในพื้นที่ที่สำนักงานประกันสังคมกำหนด สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ระบบดับเพลิงเดิมที่รื้อถอนทั้งหมด เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และเพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงาน

5.1.2 ผู้ขายจะต้องศึกษาออกแบบ และกำหนดรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ชุดใหม่ รวมถึงขั้นตอนในการรื้อถอนเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ชุดเดิม อย่างถูกต้องชัดเจน และมีประสิทธิภาพ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานระบบงานต่างๆ ของสำนักงานประกันสังคม ดังนี้

5.1.2.1 ผู้ขายต้องทำการออกแบบการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมติดตั้งใช้งาน

5.1.2.2 ผู้ขายต้องทำการออกแบบรายการอื่นใด ที่มีความเกี่ยวข้องในการดำเนินการในโครงการฯ นี้

5.1.3 ผู้ขายจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการฯ โดยมีรายละเอียดรูปแบบขั้นตอนในการดำเนินการ ตามที่ได้มีการสำรวจ ศึกษาออกแบบทั้งหมด รวมถึงกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยให้มีความสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนดในโครงการฯ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณานุมัติก่อนเริ่มดำเนินการ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.2 ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้ง ตามมาตรฐานการติดตั้ง ในกรณีที่การติดตั้งระบบส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารต้องมีวิศวกรโยธารับรอง โดยจะต้องขออนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการติดตั้ง

5.3 ในระหว่างการดำเนินงานโครงการฯ หากผู้ขายมีความจำเป็นจะต้องปรับเปลี่ยนแก้ไขรูปแบบรายการในการติดตั้งอุปกรณ์ที่ได้ออกแบบไว้ (Shop Drawing) หรือแผนการดำเนินงาน หรืออื่นใดนอกเหนือจากที่ได้พิจารณานุมัติดำเนินการไปแล้วนั้น ผู้ขายจะต้องทำการแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ทราบ และได้รับอนุมัติก่อนการดำเนินงานทุกครั้ง

5.4 กรณีหากผู้ขายมีความจำเป็นต้องดำเนินการ เจาะ ทับ กรีด ตัด หรือกระทำอื่นใด กับผนัง หรือพื้นผิว หรือกระทบต่อโครงสร้างตัวอาคารของสำนักงานประกันสังคม ในการดำเนินการติดตั้งระบบหรือเชื่อมโยงระบบสายไฟฟ้าระหว่างชั้นภายในอาคาร เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องดำเนินการปิด อุด หรือคืนสภาพพื้นผิว หรือช่องผนังอาคารให้เรียบร้อย และให้มีสภาพความมั่นคงแข็งแรงกลับคืนเหมือนเดิม

5.5 ในระหว่างการดำเนินงานโครงการฯ หากผู้ขายมีเจตนาหรือไม่เจตนา อันส่งผลกระทบต่อทำให้ระบบหรือทรัพย์สินของทางสำนักงานประกันสังคมเสียหาย ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบทั้งหมดผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

5.6 ในระหว่าง...

5.6 ในระหว่างระยะเวลาของการรับประกัน หากสำนักงานประกันสังคม มีความจำเป็นจะต้อง เคลื่อนย้ายระบบ หรืออุปกรณ์ในโครงการนี้ ไปยังพื้นที่อื่นใด นอกเหนือจากพื้นที่ติดตั้งในโครงการฯ ให้เป็นภาระ รับผิดชอบของผู้ขายในการเคลื่อนย้าย และติดตั้งให้ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของสำนักงานประกันสังคม

5.7 ผู้ขายจะต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาปฏิบัติงานทั้งหมดในโครงการฯ เพื่อขออนุมัติการ เข้า-ออกพื้นที่ ตามมาตรฐาน ISO27001

5.8 ผู้ขายจะต้องดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมติดตั้งใช้งาน ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของสำนักงานประกันสังคม จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน

5.9 ผู้ขายจะต้องจัดส่งแคตตาล็อก และ/หรือรูปแบบตัวอย่างวัสดุ ตามรายละเอียดที่เสนอ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง

5.10 ผู้ขายจะต้องส่งมอบคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการแก้ไขปัญหา เอกสารประกอบ และเอกสารอ้างอิง เกี่ยวกับอุปกรณ์ในโครงการ (ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ) พร้อมรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

5.10.1 คู่มือการใช้งานฉบับสมบูรณ์ (ภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย) จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 เล่ม

5.10.2 คู่มือการแก้ไขปัญหาฉบับสมบูรณ์ (ภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย) จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 เล่ม

5.10.3 แบบรายการ (As-Build Drawing) ชุดสมบูรณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

6. ข้อกำหนดทางเทคนิค

6.1 เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 100 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้ง ณ อาคารอำนวยการ โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยเทียบเท่า หรือดีกว่า ดังนี้

6.1.1 ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนอุปกรณ์เดิมและจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าแบบ True on-line Double Conversion ที่ใช้เทคโนโลยี IGBT ทั้งเรกติไฟเออร์ และอินเวอร์เตอร์ ขนาด 100 KVA จำนวน 1 ชุด มีระยะเวลาในการสำรองไฟฟ้าอย่างน้อย 30 นาทีที่โหลดเต็มพิกัด (Full Load) Power Factor (PF) 0.9 หรือดีกว่า

6.1.2 การทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS)

6.1.2.1 สภาวะปกติ (Normal Mode) เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจ่ายให้ระบบยูพีเอสตามปกติ (จากระบบไฟฟ้าหลักหรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) ต้องทำหน้าที่แปลงกระแสไฟฟ้าที่จ่าย เข้ามาจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก โดยทำหน้าที่แปลงไฟฟ้ากระแสสลับให้เป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่มีเสถียรภาพ เพื่อจ่ายให้กับส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และอัดประจุไฟฟ้าให้แบตเตอรี่ โดยโหลดต้องได้รับพลังงานจากส่วน อินเวอร์เตอร์ (Inverter) ยกเว้นในช่วงสภาวะลัดผ่าน (Bypass Mode) เท่านั้น

6.1.2.2 สภาวะฉุกเฉิน (Emergency Mode) เมื่อระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง โหลดทั้งหมดต้องได้รับพลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องจากระบบแบตเตอรี่โดยปราศจากการหยุดชะงัก โดยสามารถ ทำงานได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักกลับมาสู่สภาวะปกติอีกครั้ง ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) ต้องกลับมาทำงานเองโดยอัตโนมัติ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และทำหน้าที่ อัดประจุไฟฟ้ากลับให้กับแบตเตอรี่อีกครั้ง

6.1.2.3 สภาวะการบายพาสอัตโนมัติ (Automatic Bypass) กรณีที่เครื่องสำรองไฟฟ้า อัตโนมัติ (UPS) ทำงานผิดปกติ อันเนื่องจากการใช้งานในสภาวะเกินพิกัด หรือระบบขัดข้อง ระบบต้องสามารถ ทำหน้าที่โอนย้ายโหลดจากส่วนอินเวอร์เตอร์ ไปรับพลังงานจากชุด Static Bypass Switch ได้โดยไม่ทำให้เกิด การหยุดชะงัก และกรณีที่ระบบกลับมาอยู่สภาวะปกติที่ยอมรับได้ ชุด Static Bypass Switch ดังกล่าว ต้องโอนย้ายกลับมาอัตโนมัติ โดยไม่ทำให้เกิดการหยุดชะงักในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ Load

6.1.2.4 การลัดผ่านด้วยมือ (Manual Bypass) ระบบยูพีเอสต้องมีสวิตช์ลัดผ่าน ด้วยมือสำหรับการใช้งานบำรุงรักษา และซ่อมบำรุงเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS)

6.1.3 เครื่องสำรอง...

6.1.3 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องผ่านมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างน้อย ดังนี้

6.1.3.1 EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3, IEC60529

6.1.3.2 ISO9001, ISO14001

6.1.3.3 มาตรฐานเลขที่ มอก.1291 เล่ม 1-2553, มอก.1291 เล่ม 2-2553 และ มอก.1291 เล่ม 3-2555 เป็นอย่างน้อย

6.1.4 คุณสมบัติของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

6.1.4.1 เรคตีไฟเออร์/ชาร์จเจอร์ เป็นแบบ IGBT ควบคุมการทำงานด้วยระบบ DSP (Digital Signal Processing) ที่ออกแบบมาเพื่อลด Input Harmonic และปรับปรุง Power Factor ด้าน Input ที่สามารถจ่ายไฟกระแสตรง DC ให้แก่ Inverter และ Battery ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีคุณสมบัติทางไฟฟ้า อย่างน้อยดังนี้

- Input Voltage : 380-400-415 VAC 3 Phase หรือดีกว่า
: 320 – 480 V at 100% of the Load
: 240 – 480 V at 50% of the Load
- Input Frequency : 50 or 60 Hz
: 40 – 72 Hz หรือดีกว่า
- Input Power Factor : 0.99 หรือดีกว่า
- THDi at 100% Load : $\leq 3\%$
- Power Walk-In Duration : From 0 to 120 Sec.

6.1.4.2 อินเวอร์เตอร์เป็นแบบ IGBT สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนด ซึ่งมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าอย่างน้อยดังนี้

- Output Voltage : 380/400/415 VAC, 3 Phase $\pm 1\%$ หรือดีกว่า
- Output Frequency : 50/60 Hz. $\pm 0.01\%$ หรือดีกว่า
- THDu with Linear Load : $< 1\%$
- THDu with Non-Liner Load : $\leq 1.5\%$
- Overload Capacity : 110% for 60 Minutes หรือดีกว่า
: 125% for 10 Minute หรือดีกว่า
: 150% for 1 Minute หรือดีกว่า
: 200% for 0.5 Seconds หรือดีกว่า
- Dynamic Stability : $\pm 1\%$ หรือดีกว่า
- Short Circuit Current : 2.7 In for 200 ms + 1.5 x In for 300 ms
- Dynamic Variation : $\pm 5\%$ หรือดีกว่า
- Recovery Time Within $\pm 1\%$: 20 ms หรือดีกว่า

6.1.4.3 เครื่องสำรองไฟฟ้าแต่ละชุดต้องมี Static Switch เพื่อที่จะโอนย้ายให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่เครื่อง UPS เกิดปัญหาโดยปราศจากการขาดช่วง ซึ่งมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าอย่างน้อยดังนี้

- Voltage : 380/400/415 VAC หรือดีกว่า
- Frequency : 50/60 Hz $\pm 5\%$ หรือดีกว่า

6.1.4.4 ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าจะต้องมี Maintenance Bypass Switch เพื่อที่จะโอนย้ายโหลดให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่ต้องการทำการซ่อมบำรุง

6.1.4.5 สิ่งแวดล้อม...

6.1.4.5 สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และคุณสมบัติของเครื่องอื่นๆ

- ประสิทธิภาพของเครื่อง : ไม่น้อยกว่า 95% ที่ Full Load หรือดีกว่า
 - : ไม่น้อยกว่า 95% ที่ Load 75% หรือดีกว่า
 - : ไม่น้อยกว่า 95% ที่ Load 50% หรือดีกว่า
 - : ไม่น้อยกว่า 95% ที่ Load 25% หรือดีกว่า
- ประสิทธิภาพในโหมด Standby : 99% หรือดีกว่า
- ระดับของเสียงรบกวน : ไม่เกิน 63 dBA
- ระดับการป้องกัน : IP 20 ได้เป็นอย่างน้อย
- อุณหภูมิขณะทำงาน : 0 – 40 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ความชื้นขณะทำงาน : 90% (Without Condensing) หรือดีกว่า

6.1.5 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสถียรจะต้องมีระบบ Back Feed Protection เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์หรือผู้มีหน้าที่บำรุงรักษา จากกระแสไฟฟ้าไหลวนกลับจากด้าน Output

6.1.6 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสถียรจะต้องมีส่วนแสดงผลที่เป็น Graphic LCD และ LED เพื่อให้ทราบถึงสถานะการทำงานของเครื่องโดยต้องสามารถแสดงค่าต่างๆ ผ่านทางจอแสดงผลหน้าเครื่องได้อย่างน้อยดังนี้

6.1.6.1 Input Voltage and Frequency

6.1.6.2 By-pass Voltage and Frequency

6.1.6.3 Output Voltage and Frequency

6.1.6.4 Output Power

6.1.6.5 Battery Voltage

6.1.6.6 Battery Current

6.1.6.7 Battery Back - Up Time

6.1.7 ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) โดยสามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center Infrastructure Management: DCIM) ที่หน่วยงานใช้อยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยเทียบเท่า หรือดีกว่า ดังนี้

6.1.7.1 อุปกรณ์วัดค่าอุณหภูมิและความชื้นแบบไร้สาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด ซึ่งมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- อุปกรณ์ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แบบ Coin Cell Battery
- อุปกรณ์ทำงานบนคลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลอยู่ในช่วง 2.4-2.5 GHz

(e.i.r.p < 100 mW)

6.1.7.2 อุปกรณ์รับสัญญาณแจ้งเตือนแบบไร้สาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด ซึ่งมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- มีช่องรับสัญญาณแจ้งเตือนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- อุปกรณ์ทำงานบนคลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่อยู่ในช่วง 920.2 -924.8 MHz

(e.i.r.p < 50 mW)

- สามารถส่งผ่านข้อมูลระหว่างอุปกรณ์แบบ Mesh Network (Encryption 128-bit)

6.1.7.3 อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตเกตเวย์ จำนวน 1 ชุด สำหรับรับข้อมูลจากอุปกรณ์วัดค่าอุณหภูมิ และความชื้นแบบไร้สาย และอุปกรณ์รับสัญญาณแจ้งเตือนแบบไร้สาย ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- มีปุ่มควบคุมและหน้าจอ LCD ที่ชุดอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตเกตเวย์
- สนับสนุนการทำงานด้วยโพรโตคอล SNMP

- อุปกรณ์...

- อุปกรณ์ทำงานบนคลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่อยู่ในช่วง 920.2 - 924.8 MHz (e.i.r.p < 50 mW) และ 2.4-2.5 GHz (e.i.r.p < 100 mW)

6.1.7.4 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- สามารถทำงานได้กับอุปกรณ์วัดค่าอุณหภูมิ และความชื้นแบบไร้สาย อุปกรณ์รับสัญญาณแจ้งเตือนแบบไร้สาย และอุปกรณ์อีเทอร์เน็ตเกตเวย์ ที่เสนอในโครงการได้

- สามารถรองรับการตั้งค่าแจ้งเตือนสถานะของอุณหภูมิ, ความชื้น, ค่ากระแสไฟฟ้า, ค่ากำลังไฟฟ้า, ความถี่ และ สถานะแจ้งเตือนของอุปกรณ์ ในกรณีที่มีค่าสูงกว่า, ต่ำกว่า, เท่ากับ หรือไม่เท่ากับได้ โดยสามารถ แจ้งเตือนผ่าน Email ได้ ในแต่ละ Alarm

- สามารถรับค่าสถานะของอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ในโครงการนี้ผ่าน SNMP Protocol เพื่อแสดงสถานะการทำงานบนซอฟต์แวร์บริหารจัดการได้

6.1.8 แบตเตอรี่

แบตเตอรี่เป็นแบบลิเทียมฟอสเฟส ที่ออกแบบมาให้มีประสิทธิภาพ โดยอายุการใช้งาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี และการจ่ายไฟสำรองจากแบตเตอรี่ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที ที่โหลดเต็มพิกัด (Full Load) Power Factor (PF) 0.9 หรือดีกว่า

6.2 เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 160 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้ง ณ อาคารวิทยุ แสงสีแก้ว โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยเทียบเท่า หรือดีกว่า ดังนี้

6.2.1 ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนอุปกรณ์เดิม และจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าแบบ True On-Line Double Conversion ที่ใช้เทคโนโลยี IGBT ทั้งเรกติไฟเออร์ และอินเวอร์เตอร์ ขนาด 160 KVA จำนวน 1 ชุด มีระยะเวลาในการสำรองไฟฟ้าอย่างน้อย 30 นาทีที่โหลดเต็มพิกัด (Full Load) Power Factor (PF) 0.9 หรือดีกว่า

6.2.2 การทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS)

6.2.2.1 Normal Mode: เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจ่ายให้ระบบยูทีเอสตามปกติ (จากระบบ ไฟฟ้าหลัก หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) ต้องทำหน้าที่แปลงกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้ามาจาก แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก โดยทำหน้าที่แปลงไฟฟ้ากระแสสลับให้เป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่มีเสถียรภาพ เพื่อจ่ายให้กับ ส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และอัดประจุไฟฟ้าให้แบตเตอรี่ โดยโหลดต้องได้รับพลังงานจากส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ยกเว้นในช่วงสภาวะลัดผ่าน (Bypass Mode) เท่านั้น

6.2.2.2 Emergency Mode: เมื่อระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง โหลดทั้งหมดต้องได้รับ พลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องจากระบบแบตเตอรี่โดยปราศจากการหยุดชะงักโดยสามารถทำงานได้ตามเวลาที่ กำหนดไว้ข้างต้น ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักกลับมาสู่สภาวะปกติอีกครั้ง ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) ต้องกลับมาทำงานเองโดยอัตโนมัติ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และทำหน้าที่ชาร์จประจุ ไฟฟ้ากลับให้กับแบตเตอรี่อีกครั้ง

6.2.2.3 Automatic Bypass: กรณีที่ยูทีเอสทำงานผิดปกติ อันเนื่องจากการใช้งาน ในสภาวะเกินพิกัด หรือระบบยูทีเอสขัดข้อง ระบบต้องสามารถทำหน้าที่โอนย้ายโหลดจากส่วนอินเวอร์เตอร์ ไปรับพลังงานจากชุด Static Bypass Switch ได้โดยไม่ทำให้เกิดการหยุดชะงัก และกรณีที่ระบบกลับมาทำงาน ปกติ ชุด Static Bypass Switch ดังกล่าว ต้องโอนย้ายกลับมาอัตโนมัติ โดยไม่ทำให้เกิดการหยุดชะงักในการ จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ Load

6.2.2.4 การลัดผ่านด้วยมือ (Manual Bypass) : ระบบยูทีเอสต้องมีสวิตช์ลัดผ่าน ด้วย Manual Bypass ได้ สำหรับการช่างงานบำรุงรักษา และงานซ่อมบำรุงเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS)

6.2.3 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องผ่านมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างน้อย ดังนี้

6.2.3.1 EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3, IEC60529

6.2.3.2 ISO9001, ISO14001

6.2.3.3 มาตรฐานเลขที่ มอก.1291 เล่ม 1-2553, มอก.1291 เล่ม 2-2553 และ มอก.1291 เล่ม 3-2555 เป็นอย่างน้อย

6.2.4 คุณสมบัติของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

6.2.4.1 เรคตีไฟเออร์/ชาร์จเจอร์ เป็นแบบ IGBT ควบคุมการทำงานด้วยระบบ DSP (Digital Signal Processing) ที่ออกแบบมาเพื่อลด Input Harmonic และปรับปรุง Power Factor ด้าน Input ที่สามารถจ่ายไฟกระแสตรง DC ให้แก่ Inverter และ Battery ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีคุณสมบัติทางไฟฟ้า อย่างน้อย ดังนี้

- Input Voltage: 380-400-415 VAC 3 Phase
 - : 320 – 480 V at 100% of The Load
 - : 240 – 480 V at 50% of The Load
- Input Frequency : 50 or 60 Hz
 - : 40 – 72 Hz หรือดีกว่า
- Input Power Factor : 0.99 หรือดีกว่า
- THDi at 100% Load : < 3%
- Power walk-in Duration : from 0 to 125 Sec.

6.2.4.2 อินเวอร์เตอร์เป็นแบบ IGBT สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนด ซึ่งมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าอย่างน้อยดังนี้

- Output Voltage : 380/400/415 VAC 3 Phase \pm 1% หรือดีกว่า
- Output Frequency : 50/60 Hz. \pm 0.01% หรือดีกว่า
- THDu with Linear Load : \leq 0.5%
- THDu with Non-Liner Load : \leq 3%
- Overload Capacity : 110% for 60 Minutes หรือดีกว่า
 - : 125% for 10 Minute หรือดีกว่า
 - : 150% for 1 Minute หรือดีกว่า
 - : 200% for 0.5 Seconds หรือดีกว่า
- Dynamic Stability : \pm 3% หรือดีกว่า
- Short Circuit Current : 2.7 In for 200 ms + 1.5 x In for 300 ms

6.2.4.3 เครื่องสำรองไฟฟ้าแต่ละชุดต้องมี Static Switch เพื่อที่จะโอนย้ายให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่เครื่อง UPS เกิดปัญหาโดยปราศจากการขาดช่วง ซึ่งมีคุณสมบัติทางไฟฟ้า อย่างน้อยดังนี้

- Voltage : 380/400/415 VAC หรือดีกว่า
- Frequency : 50/60 Hz \pm 5% หรือดีกว่า

6.2.4.4 ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าจะต้องมี Maintenance Bypass Switch เพื่อที่จะโอนย้ายโหลดให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่ต้องการทำการซ่อมบำรุง

6.2.4.5 สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และคุณสมบัติของเครื่องอื่นๆ

- ประสิทธิภาพของเครื่อง : ไม่น้อยกว่า 95.4% ที่ Full Load หรือดีกว่า
 - : ไม่น้อยกว่า 95% ที่ Load 75% หรือดีกว่า
 - : ไม่น้อยกว่า...

: ไม่น้อยกว่า 95% ที่ Load 50% หรือดีกว่า

: ไม่น้อยกว่า 95% ที่ load 25% หรือดีกว่า

- ประสิทธิภาพในโหมด Standby : ไม่น้อยกว่า 98% หรือดีกว่า
- ระดับของเสียงรบกวน : ไม่เกิน 68 dBA
- ระดับการป้องกัน : IP 20 ได้เป็นอย่างน้อย
- อุณหภูมิขณะทำงาน : 0 – 40 °C หรือดีกว่า
- ความชื้นขณะทำงาน : 90% (Without Condensation) หรือดีกว่า

6.2.5 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องมีระบบ Back Feed Protection เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์หรือผู้มีหน้าที่บำรุงรักษา จากกระแสไฟฟ้าไหลวนกลับจากด้าน Output

6.2.6 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องส่วนแสดงผลที่เป็น Graphic LCD และ LED เพื่อให้ทราบถึงสถานะการทำงานของเครื่องโดยต้องสามารถแสดงค่าต่างๆ ผ่านทางจอแสดงผลหน้าเครื่องได้อย่างน้อยดังนี้

6.2.6.1 Input Voltage and Frequency

6.2.6.2 By-pass Voltage and Frequency

6.2.6.3 Output Voltage and Frequency

6.2.6.4 Output Power

6.2.6.5 Battery Voltage

6.2.6.6 Battery Current

6.2.6.7 Battery Back- Up Time

6.2.7 ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) โดยสามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center Infrastructure Management: DCIM) ที่หน่วยงานใช้อยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

6.2.7.1 อุปกรณ์วัดค่าอุณหภูมิและความชื้นแบบไร้สาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด ซึ่งมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- อุปกรณ์ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แบบ Coin Cell Battery
- อุปกรณ์ทำงานบนคลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลอยู่ในช่วง 2.4-2.5 GHz

(e.i.r.p < 100 mW)

6.2.7.2 อุปกรณ์รับสัญญาณแจ้งเตือนแบบไร้สาย สำหรับรับสัญญาณแจ้งเตือนจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด ซึ่งมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- มีช่องรับสัญญาณแจ้งเตือนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- อุปกรณ์ทำงานบนคลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่อยู่ในช่วง 920.2 -924.8 MHz

(e.i.r.p < 50 mW)

- สามารถส่งผ่านข้อมูลระหว่างอุปกรณ์แบบ Mesh Network (Encryption 128-bit)

6.2.7.3 อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตเกตเวย์ จำนวน 1 ชุด สำหรับรับข้อมูลจากอุปกรณ์วัดค่าอุณหภูมิ และความชื้นแบบไร้สาย และอุปกรณ์รับสัญญาณแจ้งเตือนแบบไร้สาย ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- มีปุ่มควบคุมและหน้าจอ LCD ที่ชุดอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตเกตเวย์
- สนับสนุนการทำงานด้วยโปรโตคอล SNMP
- อุปกรณ์ทำงานบนคลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่อยู่ในช่วง 920.2 - 924.8 MHz

(e.i.r.p < 50 mW) และ 2.4-2.5 GHz (e.i.r.p < 100 mW)

6.2.7.4 ซอฟต์แวร์...

6.2.7.4 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- สามารถทำงานได้กับอุปกรณ์วัดค่าอุณหภูมิและความชื้นแบบไร้สาย อุปกรณ์รับสัญญาณแจ้งเตือนแบบไร้สายและอุปกรณ์อีเทอร์เน็ตเกตเวย์ ที่เสนอในโครงการได้
- สามารถรองรับการตั้งค่าแจ้งเตือนสถานะของอุณหภูมิ, ความชื้น, ค่ากระแสไฟฟ้า, ค่ากำลังไฟฟ้า, ความถี่ และ สถานะแจ้งเตือนของอุปกรณ์ ในกรณีที่มีค่าสูงกว่า, ต่ำกว่า, เท่ากับ หรือไม่เท่ากับได้ โดยสามารถ แจ้งเตือนผ่าน Email ได้ ในแต่ละ Alarm
- สามารถรับค่าสถานะของอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ในโครงการนี้ผ่าน SNMP Protocol เพื่อแสดงสถานะการทำงานบนซอฟต์แวร์บริหารจัดการได้

6.2.8 แบตเตอรี่

แบตเตอรี่เป็นแบบลิเทียมฟอสเฟส ที่ออกแบบมาให้มีประสิทธิภาพ โดยอายุการใช้งาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี และการจ่ายไฟสำรองจากแบตเตอรี่ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที ที่โหลดเต็มพิกัด (Full Load) Power Factor (PF) 0.9 หรือดีกว่า

6.3 งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า ติดตั้งตู้เมนไฟฟ้า สำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมเดินสายไฟฟ้าภายใน/ภายนอกตู้ไฟฟ้า โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยเทียบเท่า หรือดีกว่า ดังนี้

6.3.1 ตู้ไฟฟ้า ESDB สำหรับอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาด 100 KVA

- 6.3.1.1 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 200 แอมป์ จำนวน 4 ชุด
- 6.3.1.2 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก จำนวน 1 ชุด
- 6.3.1.3 มิติจิตอลมิเตอร์ จำนวน 1 ชุด
- 6.3.1.4 ตู้ไฟฟ้าเป็นแบบฝาปิด 2 ชั้น
- 6.3.1.5 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

6.3.2 ตู้ไฟฟ้า UDB สำหรับอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาด 100 KVA

- 6.3.2.1 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 200 แอมป์ จำนวน 2 ชุด
- 6.3.2.2 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 40 แอมป์ จำนวน 1 ชุด
- 6.3.2.3 มี Key Lock จำนวน 1 ชุด
- 6.3.2.4 ตู้ไฟฟ้าเป็นแบบฝาปิด 2 ชั้น
- 6.3.2.5 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

6.3.3 ตู้ไฟฟ้า ESDB สำหรับอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาด 160 KVA

- 6.3.3.1 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 700 แอมป์ จำนวน 1 ชุด
- 6.3.3.2 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 630 แอมป์ จำนวน 1 ชุด
- 6.3.3.3 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 400 แอมป์ จำนวน 1 ชุด
- 6.3.3.4 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 320 แอมป์ จำนวน 3 ชุด
- 6.3.3.5 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก จำนวน 1 ชุด
- 6.3.3.6 มิติจิตอลมิเตอร์ จำนวน 1 ชุด
- 6.3.3.7 ตู้ไฟฟ้าเป็นแบบฝาปิด 2 ชั้น
- 6.3.3.8 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

6.3.4 ตู้ไฟฟ้า UDB สำหรับอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาด 160 KVA

- 6.3.4.1 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 320 แอมป์ จำนวน 2 ชุด
- 6.3.4.2 เมนเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 40 แอมป์ จำนวน 12 ชุด
- 6.3.4.3 มี Key Lock จำนวน 1 ชุด
- 6.3.4.4 ตู้ไฟฟ้าเป็นแบบฝาปิด 2 ชั้น

6.3.4.5 มีไฟ...

6.3.4.5 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

6.3.5 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งสายไฟฟ้า UDB จากระบบสำหรับอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาด 100 KVA ไปยังตู้ Load ไฟฟ้าย่อยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้น 1-6 ที่อาคารอำนวยการ

6.3.6 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งสายไฟฟ้า UDB จากระบบสำหรับอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ขนาด 160 KVA ไปยังตู้ Load ไฟฟ้าย่อยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้น 1-10 ที่อาคารวิฑูรย์ แสงสิงแก้ว

7. เงื่อนไขการชำระเงิน และส่งมอบงาน

7.1 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้ง และส่งมอบงานตามข้อกำหนดให้แล้วเสร็จ ภายใน 270 (สองร้อยเจ็ดสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และสำนักงานประกันสังคมจะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย ร้อยละ 100 (หนึ่งร้อย) เมื่อผู้ขายส่งมอบงานโครงการจัดหาอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมติดตั้งใช้งานดังกล่าว ถูกต้องครบถ้วนตรงตามข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุไว้ถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

7.2 ผู้ขายต้องเสนอรายละเอียดแผนการตรวจรับโครงการจัดหาอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมติดตั้งใช้งานดังกล่าว พร้อมทั้งทำตารางแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่เสนอ วิธีการทดสอบ วิธีการตรวจสอบการทดสอบ และผลการทดสอบ วิธีตรวจสอบผลการทดสอบ ในแต่ละรายการตามข้อกำหนดให้ครบถ้วนตามรายการต่างๆ ที่กำหนด

8. การรับประกัน การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ต่างๆ

8.1 ผู้ขายต้องรับประกันความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้น ในโครงการจัดหาอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) พร้อมติดตั้งใช้งาน เป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานประกันสังคม รับมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว หากครบระยะเวลา 3 ปีแล้ว แต่ยังไม่สิ้นปีปฏิทิน ผู้ขายจะต้องรับประกันต่อไปจนถึงวันที่ 31 ธันวาคมในปีปฏิทินนั้นๆ

8.2 ในช่วงระยะเวลาของการรับประกัน หากอุปกรณ์ในโครงการดังกล่าว ชำรุดหรือเกิดขัดข้อง ทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ หรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ไม่ว่าจะเป็กรณปัญหาบางส่วน หรือทั้งระบบ ในเวลาสัปดาห์ละ 7 วัน วันละ 24 ชั่วโมง 7 x 24 (ของทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ) ผู้ขายจะต้องจัดให้มีช่างที่มีความรู้ความชำนาญมาจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตามปกติ โดยผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งผ่านทางโทรสาร (FAX) หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) หรือแจ้งให้ทราบทางวาจาหรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่ง เป็นเวลาเริ่มต้น เพื่อใช้ในการคำนวณระยะเวลาในการเข้ามาดำเนินการแก้ไข หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขระบบและอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า หรือดีกว่ามาทดแทนให้กับสำนักงานประกันสังคมใช้งาน จนกว่าจะสามารถซ่อมแซมแก้ไขได้แล้วเสร็จภายใน 12 ชั่วโมง พร้อมทั้งแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานประกันสังคมผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทราบในทันที

8.3 การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ผู้ขายจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ดังกล่าว อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยต้องจัดส่งแผนในการบำรุงรักษา และจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาตลอดช่วงระยะเวลาการรับประกัน

9. ค่าปรับ

9.1 กรณีส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือกรณีติดตั้งไม่แล้วเสร็จตามกำหนดสัญญา

9.1.1 หากผู้ขายไม่ส่งมอบ และติดตั้งบางรายการ หรือทั้งหมดภายในกำหนดเวลา หรือส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนด หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด หรือส่งมอบ และติดตั้งแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานได้ไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนด หรือผู้ขายไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่ง สำนักงานประกันสังคมมีสิทธิที่จะไม่รับอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบนั้น และถือว่าอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบดังกล่าว ยังไม่ส่งมอบซึ่งสำนักงานประกันสังคมมีสิทธิที่จะใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบที่ส่งมอบไม่ครบถ้วนนั้นได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ โดยผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับกรณีส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือกรณีติดตั้งไม่แล้วเสร็จตามสัญญาเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำอุปกรณ์มาส่งมอบ และติดตั้งให้แก่สำนักงานประกันสังคมจนถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด

9.1.2 หากเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ สำนักงานประกันสังคมจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และมีสิทธิเรียกค่าเสียหายใดๆ อันเนื่องจากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญานี้

9.2 กรณีระบบ หรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานในโครงการขัดข้องในช่วงระยะเวลารับประกัน

9.2.1 ในกรณีที่การขัดข้องสามารถซ่อมแซมได้ภายในเวลาที่กำหนดในข้อ 8.2 ให้มีเวลาขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณนับไม่เกินเดือนละ 36 ชั่วโมง หรือร้อยละ 5 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของระบบ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการฯ แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องยอมให้สำนักงานประกันสังคมคิดค่าปรับเวลาที่ไม่สามารถใช้งานดังกล่าว ในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้นเป็นรายชั่วโมง โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็นหนึ่งชั่วโมง และให้คิดค่าปรับรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ 0.035 (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของมูลค่าตามสัญญา

9.2.2 ในกรณีที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมได้ภายในเวลาที่กำหนดในข้อ 8.2 ผู้ขายต้องยอมให้สำนักงานประกันสังคมคิดค่าปรับเวลาที่ไม่สามารถใช้งานในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้นเป็นรายชั่วโมง โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็นหนึ่งชั่วโมง และให้คิดค่าปรับรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ 0.035 (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของมูลค่าตามสัญญา ซึ่งเวลาที่ถูกปรับแล้วจะไม่นำไปรวมคิดค่าปรับตามกรณี ข้อ 9.2.1 อีก

9.2.3 หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามข้อ 8.2 สำนักงานประกันสังคมมีความจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา หรือจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ มาทดแทน หรือจัดจ้างรายอื่นๆ เข้ามาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข ผู้ขายจะต้องยอมให้หักเงินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการดำเนินการดังกล่าวของผู้ขาย โดยจะหักเงินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จากหลักค่าประกันสัญญา รวมทั้งสำนักงานประกันสังคมสงวนสิทธิ์ที่จะยึดหลักค่าประกันสัญญาในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญา

9.3 สำนักงานประกันสังคมขอสงวนสิทธิ์ที่จะยึดหลักค่าประกันสัญญา ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลง หรือกระทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ต่างๆ ในระบบของสำนักงานประกันสังคม หากพิจารณาแล้วว่าเกิดความเสียหายจริง ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด อันจะเกิดจากการที่สำนักงานประกันสังคมต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา หรือจัดหาอะไหล่หรือจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบใหม่ทดแทน

10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานประกันสังคมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

11. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณจำนวน 13,950,000 บาท (สิบสามล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงแล้ว

12. สถานที่...

12. สถานที่/พื้นที่ดำเนินการ

อาคารวิฑูร แสงสิงแก้ว และอาคารอำนวยการ (จังหวัดนนทบุรี) สำนักงานประกันสังคม

13. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

หน่วยงาน : สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานประกันสังคม 88/28 หมู่.4 ถนนติวานนท์
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 0-2956-2370

โทรสาร : 0-2527-7843

E-mail Address: Chalong.ak@sso.go.th
