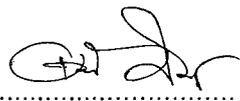
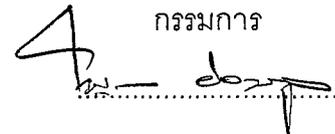


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจัดซื้อเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 200 KVA สำหรับอาคาร 1 และอาคาร 2 พร้อมจ้างบริการบำรุงรักษา
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,400,000 บาท
(สิบล้านสี่แสนบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 17 มี.ค. 2568
เป็นเงิน(รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) 9,099,850.67 บาท
(เก้าล้านเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทหกสิบเจ็ดสตางค์) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นราคาที่สืบจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท ดังนี้
 - 5.1 บริษัท ไชท์ เพอร์พาวเวอร์ชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด
 - 5.2 บริษัท ไชเบอร์คิงส์ คอนซัลติ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)
 - 5.3 บริษัท ซินโดม อิเลคทรอนิคส์ อินดัสตรี จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายครรชิต ศิลปอนันต์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ	 ประธานกรรมการ
6.2 นายเด่น อยู่สุบาย	หัวหน้าส่วนจัดการระบบเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัย ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ	 กรรมการ
6.3 นายโกญจนาท ผ่องสกุล	หัวหน้าส่วนจัดการวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐาน ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ	 กรรมการ
6.4 นายธงชัย สุระขันต์	พนักงานคอมพิวเตอร์อาวุโส ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ	 กรรมการ
6.5 นายชุกฤทธิ์ บุคตาหยุด	พนักงานคอมพิวเตอร์อาวุโส ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ	 กรรมการและเลขานุการ

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดซื้อเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 200 KVA สำหรับอาคาร 1 และอาคาร 2

พร้อมจ้างบริการบำรุงรักษา

เลขที่ 102-049/68

1. ความเป็นมา/เหตุผลและความจำเป็น

ด้วยธนาคารอาคารสงเคราะห์มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 200 KVA พร้อมติดตั้ง จำนวน 2 ชุด สำหรับอาคาร 1 และอาคาร 2 พร้อมจ้างบริการบำรุงรักษา ระยะเวลา 4 ปี หลังหมดเวลารับประกัน เพื่อใช้งานทดแทนเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 160 KVA เดิมที่ใช้งานมาเป็นระยะเวลานานแล้ว

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานภายในอาคาร 1 และอาคาร 2 ของธนาคาร เพื่อให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่จัดจ้างดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคาร ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

กมส

๕

4 - dgp

๕

๕

๕ . ๕

3.11 คุณสมบัติอื่นๆ ดังนี้

- 1) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ซึ่งเป็นผู้มีอาชีพดำเนินธุรกิจในการจำหน่าย การจัดหา หรือต้องเป็นผู้แทนจำหน่าย (VAR or Integrator) หรือผู้ทำหน้าที่ Implement เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ซึ่งมีหลักฐานยืนยันฐานะดังกล่าวนี้ต่อธนาคารได้
- 2) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสำนักงานที่เป็นศูนย์บริการของผู้ยื่นข้อเสนออย่างน้อย 1 ศูนย์บริการ ได้แก่ ศูนย์บริการในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล พร้อมแจ้งรายชื่อศูนย์ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้
- 3) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ ดังนี้ 1.เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) 2.ระบบ Battery Monitoring System 3.ระบบแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมอัตโนมัติ 4.อุปกรณ์ปรับสมดุลกำลังงานและคุณภาพไฟฟ้า ว่าเป็นผู้จำหน่าย และให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขสำหรับโครงการนี้ โดยหนังสือรับรองต้องมีอายุไม่เกิน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในหนังสือ

4. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้าและในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีโชสัญชาติไทยก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา



4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- (2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
- (3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

5. เอกสารประกอบการเสนอราคา

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องตอบรับและตกลงรายละเอียดทุกประการ โดยจัดทำ Statement of Compliance แสดงการตอบรับเป็นรายข้อให้ครบทุกข้อตามเอกสารแนบ รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตของงาน พร้อมทั้งทำตาราง Compile ให้ครบทุกข้อตามเอกสารแนบ

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจในเอกสารทุกฉบับให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุจากการที่ละเลย ไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือ ละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในใบเสนอราคาเพื่อ ปฏิเสธความรับผิดชอบมิได้

5.3 หากธนาคารพบหรือทราบเมื่อใดก็ตามว่า ผู้ยื่นข้อเสนอมีเจตนาที่จะปิดบัง บิดเบือน หรือพยายาม ให้ธนาคารเข้าใจผิดไปจากความเป็นจริง ธนาคารจะพิจารณาตัดสิทธิในการเสนอราคา หรือ ยกเลิกสัญญา ที่ได้ ทำไว้กับผู้ยื่นข้อเสนอ และเรียกค่าเสียหายที่พึงเกิดขึ้นจากการกระทำดังกล่าว

5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยืนยันว่าพร้อมที่จะลงนามในสัญญาตามแบบสัญญาของธนาคาร รวมทั้งเงื่อนไข ต่างๆ ในการจัดซื้อเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 200 KVA พร้อมจ้างบริการบำรุงรักษา ระยะเวลา 4 ปี หลังหมดเวลารับประกัน ข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรวมทั้งข้อเสนอเพิ่มเติมในการต่อรองให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

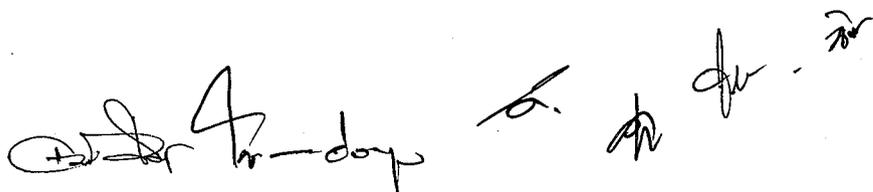
5.5 รายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความใด ให้ถือคำ วินิจฉัยของธนาคารเป็นที่ยุติ

6. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน 520,000.- บาท (ห้าแสน สองหมื่นบาทถ้วน)

6.1 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อ เจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

6.2 หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด



6.3 พันธบัตรรัฐบาลไทย

6.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเสนอเช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ธนาคารตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ ธนาคารจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ธนาคารได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน 3 ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ธนาคารจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยธนาคารจะพิจารณาจากราคารวม

8. การทำสัญญา

ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องติดต่อธนาคารเพื่อทำสัญญาภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของมูลค่าสัญญาและให้ธนาคารยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้



8.1 เงินสด

8.2 เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพื้ที่นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

8.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

8.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

8.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

ทั้งนี้ หากผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจ้าง และพิจารณาแจ้งเป็นผู้ทำงาน

9. คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ (งานซื้อ) / รายละเอียดของงาน (งานจ้างบำรุงรักษา)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 200 KVA พร้อมการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) โดยมีรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะพัสดุ/รายละเอียดของงาน ตามเอกสารแนบ

ทั้งนี้ ต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

10. ระยะเวลาดำเนินการ/ส่งมอบ (พัสดุ/งาน)

10.1 ระยะเวลาดำเนินการส่งมอบ และติดตั้งให้แล้วเสร็จในลักษณะพร้อมใช้งานภายใน 90 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยมีเงื่อนไขการส่งมอบพัสดุตามเอกสารแนบ

10.2 ระยะเวลาการว่าจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เป็นเวลา 4 ปี หลังพ้นระยะเวลารับประกันของสัญญาซื้อขาย

11. วงเงินที่จะจัดจ้าง

ในวงเงินงบประมาณ 10,400,000 บาท (สิบล้านสี่แสนบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

12. เงื่อนไขการชำระเงิน

สัญญาซื้อขาย

ธนาคารจะชำระเงินค่าซื้อเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) จำนวน 100% ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับถูกต้องครบถ้วนตรงตามเงื่อนไขของสัญญา

สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษา

ธนาคารจะชำระเงินค่าจ้างบริการบำรุงรักษา เป็นรายงวด งวดละ 6 เดือน รวม 8 งวดเป็นเงินงวดละ.....บาท (.....)

13. อัตราค่าปรับ

สัญญาซื้อขาย

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษา

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญา

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องรับประกันให้ธนาคารสามารถใช้งานเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ได้เป็นอย่างดีเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ธนาคารได้ตรวจรับมอบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และในระหว่างระยะเวลาการรับประกันดังกล่าวให้นำเงื่อนไขการบำรุงรักษาระบบงานตามเอกสารแนบมาบังคับใช้โดยอนุโลม

15. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

15.1 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งธนาคารได้คัดเลือกแล้ว ไม่ทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ 8 ธนาคารจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

15.2 ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

15.3 ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของธนาคาร คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุดและผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม

15.4 ธนาคารอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆจากธนาคารไม่ได้

- (1) ธนาคารไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป
- (2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอนี้ที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา
- (3) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ธนาคารหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ
- (4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

16. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ/จ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอนี้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

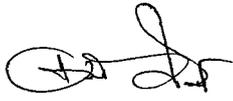
17. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ (ถ้ามี)

ธนาคารสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอนี้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอนี้ที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอนี้หรือทำสัญญากับธนาคารไว้ชั่วคราว

18. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนจัดการวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐาน ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ



นายครรชิต ศิลปอนันต์

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

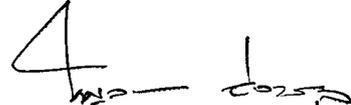
ประธานกรรมการ



นายเด่น อยู่สบาย

หัวหน้าส่วนจัดการระบบเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัย

กรรมการ



นายโกญจนาท ผ่องสกุล

หัวหน้าส่วนจัดการวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐาน

กรรมการ



นายธงชัย สุระขันต์

พนักงานคอมพิวเตอร์อาวุโส

กรรมการ



นายชุธฤทธิ บุคดาหยุด

พนักงานคอมพิวเตอร์อาวุโส

กรรมการและเลขานุการ

เอกสารแนบ

1. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

1.1 เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 200 KVA จำนวน 2 ชุด โดยมีคุณสมบัติต่อชุดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) เป็นแบบ True on-line Double Conversion ที่ใช้เทคโนโลยี IGBT โดยมี Isolation Transformer ประกอบสำเร็จจากทางโรงงานผู้ผลิต มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 KVA และมี Load Power Factor (ตัวประกอบกำลัง) 0.9 หรือดีกว่า และสามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 นาทีที่โหลดเต็มพิกัด
- 2) สามารถทำงานแบบ Stand alone หรือ แบบ Parallel Redundant ได้
- 3) สามารถป้องกันการผิดปกติของกระแสไฟฟ้าได้ เช่น กระแสไฟเกิน กระแสไฟตกและป้องกันสัญญาณรบกวนได้
- 4) ต้องมีระบบการตัดประจุไฟฟ้าเข้าสู่แบตเตอรี่ที่ปรับให้เหมาะสมกับสถานะอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ เพื่อรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
- 5) ต้องมีระบบ Backfeed Protection เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์หรือผู้มีหน้าที่บำรุงรักษา จากกระแสไฟฟ้าไหลวนกลับจากด้าน Output
- 6) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยดังนี้
 - (1) EN62040-1 หรือเทียบเท่า
 - (2) EN62040-2 หรือเทียบเท่า
 - (3) EN62040-3 หรือเทียบเท่า
 - (4) IEC60529 หรือเทียบเท่า
 - (5) มาตรฐานเลขที่ มอก.1291 หรือเทียบเท่า
- 7) ต้องมีระบบการทำงาน อย่างน้อยดังนี้
 - (1) Normal Mode
 - (2) Emergency Mode
 - (3) Bypass Mode
 - (4) Automatic Bypass
 - (5) Manual Bypass
- 8) คุณสมบัติทางไฟฟ้า ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - (1) เวกตีไฟเออร์/ซาร์ทเจอร์ เป็นแบบ IGBT
 - Input Voltage : 380/400/415 Vac 3phase
 - Input Frequency : 45 - 65Hz
 - Input Power Factor : 0.9 หรือดีกว่า
 - THDi : $\leq 3\%$

๑

4- damp











(2) อินเวอร์เตอร์ เป็นแบบ IGBT

- Output Voltage : 380/400/415 Vac 3Phase
- Output Frequency : 50 or 60 Hz.
- THDu with Linear load : $\leq 1\%$
- THDu with Non-linear load : $\leq 3\%$
- Overload capacity : 110% for 60 minutes
: 125% for 10 minutes
: 150% for 1 minute

(3) Maintenance Bypass Switch สำหรับโอนย้ายโหลดให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่ต้องการทำการซ่อมบำรุง

9) สภาพะการทำงาน มีรายละเอียดดังนี้

- (1) ระดับของเสียงรบกวน : ≤ 68 dBA
- (2) อุณหภูมิขณะทำงาน : 0 – 40 °C หรือดีกว่า
- (3) ความชื้นขณะทำงาน : $\leq 95\%$ (without condensing)

10) มีจอแสดงผลเพื่อให้ทราบถึงสถานะการทำงานของเครื่อง โดยสามารถแสดงค่าต่างๆ ผ่านทางจอแสดงผลหน้าเครื่องได้อย่างน้อยดังนี้

- (1) Input voltage and frequency
- (2) By-pass voltage and frequency
- (3) Output voltage and frequency
- (4) Output power/Output power peak
- (5) Battery voltage/Battery current (charge/discharge)
- (6) Internal temperature
- (7) Back-up time
- (8) Output voltage/current and input voltage waveforms

11) มี Software Management รองรับกับระบบปฏิบัติการ (Operating System) อย่างน้อยดังนี้

- (1) Windows
- (2) Linux
- (3) Mac OS X

12) ต้องมีระบบ Battery Management ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (1) สามารถปรับการรีชาร์จแบตเตอรี่ให้เหมาะสมกับอุณหภูมิ
- (2) มีระบบ Battery Test ที่สามารถทดสอบ Capacity ของแบตเตอรี่ได้

13) แบตเตอรี่ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (1) ต้องสามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 นาทีต่อเครื่อง ที่ขนาดโหลด 200 KVA โดยแสดงเอกสารคำนวณประกอบ
- (2) เป็นแบบ Maintenance Free Sealed Lead Acid หรือดีกว่า ที่ออกแบบมาเพื่อให้มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ปี
- (3) วัสดุตัวถังและฝาปิดต้องทำจากวัสดุ Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) หรือ Durable Polypropylene หรือดีกว่า ที่สามารถทนแรงกระแทก ทนความร้อน ทนสารเคมี และไม่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ไม่เป็นเชื้อเพลิง ตามมาตรฐาน IEC 707 FV0 หรือ UL94-V0

14) ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001

1.2 ระบบ Battery Monitoring System มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) สามารถตรวจสอบ วิเคราะห์คุณภาพของแบตเตอรี่แต่ละลูกในลักษณะ Real time พร้อมทั้งสามารถแจ้งเตือนและแสดงสถานะของแบตเตอรี่แต่ละลูกได้
- 2) สามารถวัดแรงดัน อุณหภูมิ ค่าความต้านทาน ค่า Ripple Voltage ของแบตเตอรี่แต่ละลูกได้
- 3) สามารถวัดค่ากระแสไฟฟ้าของแต่ละ String ได้
- 4) สามารถวัด Ripple Current ของแต่ละ String ได้
- 5) สามารถวัดค่าของแบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า 160 ลูกหรือไม่น้อยกว่า 4 Strings
- 6) สามารถใช้งานแบบ Web Interface ได้
- 7) สามารถทำงานที่อุณหภูมิ 0 – 40°C และที่ความชื้น 10 to 90% RH (non condensing) หรือดีกว่า
- 8) มีช่องเชื่อมต่อแบบ 1000Base-T Ethernet, RS485 และ USB
- 9) ต้องได้รับการรองรับมาตรฐาน FCC และ CE และ IEC เป็นอย่างน้อย

1.3 ระบบแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System) จำนวน 1 ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) สามารถทำงานร่วมกับเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ที่เสนอได้
- 2) สามารถดูค่าทางไฟฟ้าเช่น Output voltage, Output current, Output power, %load, Battery voltage, Battery capacity, Back-up time, frequency โดยแสดงเป็น Dash board ผ่านทาง web Browser ได้
- 3) มีปุ่มควบคุมและหน้าจอ LCD
- 4) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 - 40 °C หรือดีกว่า
- 5) สามารถใช้คลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่ 920.2-924.8 MHz และ 2.4 GHz ได้ เพื่อป้องกันคลื่นรบกวนอุปกรณ์สื่อสารอื่น

๕

- 6) สามารถดูการแจ้งเตือนเมื่อเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) มีสถานะผิดปกติ ผ่านทาง Application LINE และ EMAIL ได้
- 7) คุณสมบัติของอุปกรณ์วัดอุณหภูมิและความชื้นห้อง
 - (1) สามารถแสดงอุณหภูมิและแสดงความชื้นได้
 - (2) สามารถวัดอุณหภูมิ โดยมีค่าความแม่นยำ $\pm 0.3^{\circ} \text{C}$ หรือดีกว่า
 - (3) สามารถแสดงจุดน้ำค้าง (Dew Point) เพื่อใช้คำนวณค่าความชื้นสัมพัทธ์ได้ อย่างน้อย 1 จุด โดยมีค่าความแม่นยำ 0 ถึง 100% RH ที่ $\pm 2\% \text{ RH}$ หรือดีกว่า
 - (4) สามารถใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ลิเธียมเซลล์แบบเหรียญได้
 - (5) สามารถใช้คลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่ 920.2-924.8 MHz และ 2.4 GHz ได้
 - (6) มีไฟสถานะแบบ LED เพื่อแสดงสภาวะการทำงานได้
 - (7) ต้องได้รับการรองรับมาตรฐาน FCC และ CE และ IEC เป็นอย่างน้อย

1.4 อุปกรณ์ปรับสมดุลกำลังงานและคุณภาพไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

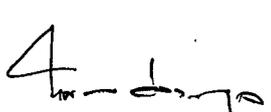
- 1) สามารถเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า 400V 50Hz 3 เฟส 4 สาย พร้อมกราวด์ได้
- 2) มีพิกัดกำลังไฟฟ้า 100 KVA
- 3) มีพิกัดกระแสไฟฟ้า 150A
- 4) สามารถปรับกำลังไฟฟ้าจริงของโหลดแต่ละเฟสให้สมดุลได้ โดยสามารถทำงานที่ความแตกต่างสูงสุดของแต่ละเฟสได้ 50KW ทั้งกรณีมีโหลด 1, 2 และ 3 เฟส
- 5) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าของแต่ละเฟสให้สมดุลได้ โดยสามารถทำงานที่ความแตกต่างสูงสุดของแต่ละเฟสได้ 75A ทั้งกรณีมีโหลด 1, 2 และ 3 เฟส
- 6) สามารถปรับปรุงค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้าได้ (Leading/Lagging)
- 7) สามารถกำจัดกระแสฮาร์มอนิกส์ได้ที่ 43A

2. เงื่อนไขการติดตั้งและส่งมอบ (สำหรับสัญญาซื้อขาย)

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องส่งมอบและติดตั้งเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ซื้อขายตามสัญญา หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือนี้ ให้กับธนาคารโดยติดตั้งตามสถานที่ที่ธนาคารกำหนดภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยต้องจัดหาอุปกรณ์ทั้ง Hardware และ Software ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ตลอดจนวัสดุอื่นใดที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อให้การติดตั้งใช้งานเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ที่เสนอมานี้ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และต้องมีรายงานรายละเอียดงานระบบไฟฟ้าและขอบเขตงานติดตั้งที่ต้องดำเนินการทั้งหมด ทั้งนี้การคำนวณออกแบบงานไฟฟ้าต้องเป็นไปตามกฎข้อบังคับของ วสท. มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พศ. 2564 ดังต่อไปนี้








2.1 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องมีวิศวกรผู้คุมงาน (ต้องมีใบประกอบวิชาชีพ) พร้อมลงนามรับรองการติดตั้ง พร้อมรายงานการติดตั้ง

2.2 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องทำการสำรวจ ออกแบบ วางแผนงานติดตั้ง/ตัดถ่ายระบบ ให้ธนาคารฯ อนุมัติ ภายใน 30 วัน หลังลงนามในสัญญา

2.3 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอรายละเอียดรูปแบบระบบไฟฟ้า โดยกำหนดขนาดสายบ่อน และขนาดเมนสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติ ให้สามารถรองรับโหลดของเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (UPS) ไม่น้อยกว่าพิกัดของ UPS ที่เสนอ ทั้งนี้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องออกแบบ Single Line Diagram ให้ธนาคารพิจารณาด้วย

2.4 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องแสดงรายละเอียดการคำนวณ Battery โดยใช้ค่า Load Power Factor 0.9 lag.

2.5 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องรื้อถอนพัสดุที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ไปจัดเก็บตามพื้นที่ที่ธนาคารกำหนด มีรายละเอียดดังนี้

- 1) เครื่องปรับอากาศเดิมพร้อมส่วนประกอบที่ติดตั้งใช้งานภายในห้อง 3A อาคารจอดรถ
- 2) ตู้ควบคุมไฟฟ้าเดิมที่ไม่ได้ใช้งานแล้วที่ติดตั้งภายในห้อง 3A และ 3B อาคารจอดรถ
- 3) ตู้ควบคุมไฟฟ้า OUPS เดิม ภายในห้องไฟฟ้าอาคาร 1 ชั้น 2
- 4) เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 160 kVA และแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายในห้อง 3B (ภายหลังจากตัดถ่ายระบบและยกเลิกการใช้งานแล้ว)

2.6 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดหาและติดตั้งฐานกระจายน้ำหนัก เพื่อรองรับน้ำหนักของเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (UPS) และแบตเตอรี่ที่เสนอ โดยการออกแบบและติดตั้งฐานกระจายน้ำหนักรับน้ำหนักนั้นต้องได้รับการรับรองแบบจากภาคีวิศวกรโยธา

2.7 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องติดตั้งเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) และแบตเตอรี่ที่เสนอ พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยชนิดของสายไฟฟ้าและขนาดต้องมีความเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยข้างต้นโดยมีวิศวกรไฟฟ้ารับรอง

2.8 ชุดแบตเตอรี่ต้องมีชั้นวาง Battery ตามมาตรฐานของผู้ผลิต ที่แข็งแรง ทาด้วยสีกันสนิม มีฝาครอบข้างของ Battery ทั้งหมด พร้อมชุดป้องกันการลัดวงจรของชุดแบตเตอรี่

2.9 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องปรับปรุงตู้ไฟฟ้า (IUPS) และตู้ควบคุมไฟฟ้า (OUPS) สำหรับเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ภายในห้อง 3A อาคารจอดรถ

2.10 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า (OUPS) ใหม่ ภายในห้องไฟฟ้าอาคาร 1 ชั้น 2 โดย Main Circuit และ Circuit ย่อยต้องมีขนาดที่เหมาะสม มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน และเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยโดยมีวิศวกรไฟฟ้ารับรอง

ด.ค.

2.11 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบตั้งพื้น ภายในห้อง 3A อาคาร จอตรง มีขนาดทำความเย็น 48,000 BTU/Hr จำนวน 3 ชุด พร้อมตู้ควบคุมอัตโนมัติที่สามารถควบคุมการเปิด ปิดระบบปรับอากาศได้จำนวนไม่น้อยกว่า 3 เครื่อง

2.12 การติดตั้งทางด้านไฟฟ้า ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำตามกฎของการไฟฟ้า และมาตรฐาน ควบคุมการก่อสร้างและมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยถือฉบับล่าสุดเป็นหลัก หากมีการทำงานที่ผิดกฎต่างๆ ดังกล่าวต้องรับผิดชอบแก้ไขให้ถูกต้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มทั้งสิ้น

2.13 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า ต่อเนื่อง (UPS) และต้องแก้ไขซ่อมแซมส่วนเสียหายที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) ให้กับธนาคารฯ จนเป็นปกติ

3. การบำรุงรักษา (การทำ Preventive Maintenance)

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษางาน จัดจ้างบริการบำรุงรักษาเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) อย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง มิฉะนั้นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องยินยอมให้ธนาคารหากคิดค่าปรับเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 0.50 ของมูลค่าสัญญา (รายงวด) ต่อการผิดเงื่อนไขการให้บริการหนึ่งครั้ง แต่มูลค่ารวมของการปรับแต่ละครั้งต่ำสุด 100 บาท โดยมีเงื่อนไขการ ให้บริการดูแลรักษา ดังนี้

- 3.1 ดูแลตรวจเช็ค สภาพภายนอกตามรายการทั้งหมดและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 3.2 ตรวจสอบแบตเตอรี่ และเปลี่ยนแบตเตอรี่ทั้งหมดเมื่อใช้งานครบกำหนด 4 ปี
- 3.3 ตรวจสอบการทำงานและแก้ไขปัญหาของระบบเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ให้เรียบร้อย
- 3.4 ตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ตามรายการทั้งหมดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมใช้งานหาก ไม่เรียบร้อยสวยงาม
- 3.5 ทำความสะอาดอุปกรณ์
- 3.6 วิเคราะห์ Performance ของระบบ
- 3.7 อื่นๆ เพื่อให้ระบบเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 3.8 จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการ รวมถึงข้อมูลสิ้นสุดการสนับสนุนจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของ อุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ

การใช้งานเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตาม วรรคหนึ่ง โดยให้มีเวลาเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ชัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชัดข้อง ไม่เกินเดือนละ 36 ชั่วโมง หรือร้อยละ 5 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่า กัน มิฉะนั้นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องยอมให้ธนาคารคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ 0.035 ของ ค่าจ้างบำรุงรักษา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ได้ในส่วนที่เกินกว่า กำหนดเวลาชัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาตัดข้องของเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปดังนี้
- กรณีที่เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เกิดตัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาตัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความตัดข้องของเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) แตกต่างกัน เวลาที่ใช้คำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาตัดข้องของเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่างๆ ตามเอกสารแนบท้าย

4. การซ่อมแซมแก้ไข (การทำ Corrective Maintenance)

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องให้บริการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ซึ่งรวมค่าอะไหล่ (รวมแบตเตอรี่) ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงที่จำเป็นต้องจ่าย โดยต้องให้บริการวันจันทร์-วันอาทิตย์ ตลอด 24 ชั่วโมง (7 x 24)

กรณีเกิดความเสียหายชำรุดบกพร่องหรือเกิดเหตุขัดข้องขึ้นแก่เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) อันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า (UPS) โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

- 4.1 ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลา 4 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากธนาคาร
- 4.2 ต้องดำเนินการให้ธนาคารสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลา 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากธนาคาร
- 4.3 หากต้องนำระบบ/อุปกรณ์มาทดแทน ต้องนำมาติดตั้งให้ธนาคารใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลา 48 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากธนาคาร
- 4.4 ต้องนำระบบ/อุปกรณ์ ที่ชำรุดไปซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม และนำกลับคืนมาให้ธนาคาร ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่นำเครื่องทดแทนมาติดตั้งให้แก่ธนาคารหากไม่สามารถซ่อมแซมระบบ/อุปกรณ์ที่ชำรุดได้และต้องนำเครื่องใหม่มาทดแทนต้องได้รับความยินยอมจากธนาคารก่อน
- 4.5 ต้องให้มีเวลาเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาตัดข้องไม่เกินเดือนละ 36 ชั่วโมง หรือร้อยละ 0.5 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน

ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.035 ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ หากผู้ที่ได้รับการคัดเลือกไม่ดำเนินการดังกล่าว ธนาคารมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนธนาคารทั้งสิ้น

☞

Am - deep

๑

๑

๑

๑

4.6 หากผู้ที่ได้รับการคัดเลือกไม่อาจแก้ไขเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ได้ โดยผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิม ชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ในขณะที่เกิดความเสียหายในกรณีที่ไม่อาจจัดหาเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ดังกล่าวชดใช้แทนได้ให้แก่ธนาคาร ภายในเวลาที่ธนาคารกำหนด ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ให้ธนาคารปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญา

5. การฝึกอบรม (สำหรับสัญญาซื้อขาย)

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดการฝึกอบรมให้แก่ผู้เข้าฝึกอบรมของธนาคารภายในเวลา 90 วัน นับถัดจากวันที่ธนาคารได้รับมอบอุปกรณ์ ซึ่งมีหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้

ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา(วัน)	สถานที่	จำนวนคน
1	ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น		อาคาร	
2	การใช้งานเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS)	1	GHBDC	5
3	ระบบ Management			

ทั้งนี้ การฝึกอบรมทุกครั้ง ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดหาติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ต้องใช้ในการฝึกอบรม พร้อมทั้งสนับสนุนเอกสารและวัสดุที่ใช้ในการฝึกอบรมให้กับผู้เข้าฝึกอบรม พร้อมทั้งบริการกาแฟ และอาหารว่าง โดยต้องจัดเตรียมให้เพียงพอต่อผู้เข้าฝึกอบรม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

6. คู่มือ (สำหรับสัญญาซื้อขาย)

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดส่งเอกสาร/คู่มือให้แก่ธนาคารภายในเวลาที่ธนาคารกำหนดดังต่อไปนี้

- 6.1 คู่มือประจำเครื่อง (Manual) ของอุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอในโครงการ ในรูปแบบเป็น เอกสารกระดาษ หรือ Soft Copy อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด
- 6.2 คู่มือสรุปวิธีการใช้งานเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) (Operation Manual) ที่เป็นเอกสารเคลือบประจำเครื่องโดยนำติดไว้ที่ตัวเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS)
- 6.3 VDO วิธีการใช้งานเบื้องต้น ของเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) มีความยาวไม่เกิน 3 นาที

7. การบริหารจัดการโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีผลงาน/ประสบการณ์ ในจำนวนที่เหมาะสมกับขอบเขตการดำเนินงาน ไว้สำหรับดำเนินงานโครงการและให้คำแนะนำปรึกษาตลอดระยะเวลาโครงการดังนี้

- 7.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ จัดทำผังโครงสร้างทีมงาน (Project Organization) รวมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมงาน

- 7.2 จัดทำรายงานความก้าวหน้าโครงการเป็นภาษาไทย เพื่อใช้ในการบริหารโครงการ ติดตามความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานให้กับธนาคาร
- 7.3 ประชุมร่วมกับธนาคารตามที่ธนาคารกำหนด จนสิ้นสุดโครงการ

8. ความต้องการด้านความปลอดภัยสารสนเทศ (ถ้ามี)

ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการป้องกันด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย เป็นต้น พร้อมแก้ไขประเด็นที่ตรวจพบให้แล้วเสร็จ ก่อนส่งมอบคู่มือ (Manual) และรายการ (checklist) ให้แก่ธนาคารดังนี้

1. รายการทรัพย์สินสารสนเทศในระบบทั้งหมด พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งาน (License)
2. ส่งมอบรายชื่อบัญชีที่ผู้ใช้งานของระบบ เช่น Operating System Account, Database system Account Service Account และที่เกี่ยวข้อง
3. เอกสารการออกแบบระบบ (Design system Diagram) ให้ธนาคารพิจารณาความเหมาะสม

⊕

Am-d-mp

๑๖

๑๗

๑๘

๑๙

๒๐

เอกสารแนบท้าย

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดซื้อเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 200 KVA สำหรับอาคาร 1 และอาคาร 2

พร้อมจ้างบริการบำรุงรักษา

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ธนาคารจึงได้กำหนดนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยสามารถศึกษารายละเอียดที่

QR Code นี้



4

Am-dorp

an

dv

Handwritten signature

Handwritten signature