

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) และข้อกำหนด
จ้างย้ายและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 350KVA
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ.

1. ความเป็นมา

ด้วย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างเหมาซื้อและขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350KVA จำนวน 1 เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จากสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ไปติดตั้ง ณ อาคาร Space Inspirium อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อสนับสนุนในการใช้กระแสไฟฟ้าสำรองทดแทนกระแสไฟฟ้าหลัก ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าหลักจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขัดข้อง โดยจะติดตั้งบริเวณอาคาร Space Inspirium ซึ่งเป็นอาคารสำหรับแสดงนิทรรศการด้านอวกาศและดาวเทียม

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อซื้อและขนย้ายเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA ณ สถานีรับสัญญาณดาวเทียมลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
- 2.2. เพื่อติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA อาคาร Space Inspirium อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
- 2.3. เพื่อสำรองกระแสไฟฟ้าให้กับอาคาร Space Inspirium กรณีกระแสไฟฟ้าหลักขัดข้อง
- 2.4. เพื่อใช้ประโยชน์เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล/บุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างในครั้งนี้
- 3.2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ วันสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- 3.4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 3.6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.8. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

4. คุณสมบัติเฉพาะและรายละเอียดของงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนและขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA จำนวน 1 เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ โดยมีรายละเอียดทางด้านเทคนิคดังต่อไปนี้

4.1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจและทดสอบระบบเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350 KVA ทั้งระบบว่าสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์หรือไม่ หากพบว่าอุปกรณ์ใดไม่สามารถใช้งานได้ หรือชำรุดเสียหาย จะต้องจัดทำรายงานสรุป เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างรับทราบและให้ความเห็นชอบ ก่อนที่จะดำเนินการรื้อถอนและขนย้าย

4.2. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA, ตู้เมนเบรกเกอร์ MDB, ตู้ ATS (Automatic Transfer Switch), สายไฟฟ้า, พร้อมอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จาก

4.3. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขนย้ายเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA พร้อมอุปกรณ์ประกอบออกจากสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ไปยังอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

4.4. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350KVA พร้อมเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าหลักของอาคาร Space Inspirium โดยผู้รับจ้างจะต้องออกแบบและดำเนินการจัดทำพื้นที่เพื่อรองรับการติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350 KVA จำนวน 1 เครื่อง ณ พื้นที่ที่สำนักงานกำหนดให้ โดยการดำเนินการใด ๆ ก็ตามต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อน

4.5. ผู้เสนอราคาจะต้องเข้ารับฟังคำชี้แจงและตรวจสอบสถานที่ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ก่อนการติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA ตามวันและเวลาที่สำนักงานฯ กำหนด หากผู้เสนอราคาไม่เข้ามารับฟังคำชี้แจงและตรวจสอบสถานที่ ผู้เสนอราคาจะไม่มีสิทธิ์ยื่นขอเสนอราคาในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

4.6. ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350KVA หลังจากการติดตั้งและการเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าของอาคาร Space Inspirium แล้วเสร็จ โดยจะต้องให้ระบบทั้งหมดสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ของสภาวิศวกรสถานแห่งประเทศไทย (วศท.)

4.7. ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรไฟฟ้าสำหรับควบคุมงานรื้อถอน, ขนย้าย, การติดตั้ง, การเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า และสายไฟฟ้าทั้งหมด โดยแนบสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคีหรือสามัญวิศวกรสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (แนบพร้อมวันยื่นขอสอบราคา)

4.8. ก่อนเข้าปฏิบัติงานรื้อถอนและขนย้ายเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350KVA พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ณ สถานีรับสัญญาณดาวเทียม ลาดกระบัง และการติดตั้ง ณ อาคาร Space Inspirium อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ประธานคณะกรรมการตรวจการจ้างทราบก่อนล่วงหน้า 7 วัน โดยทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) และส่งมายังประธานกรรมการตรวจการจ้าง และหากยังไม่ได้รับอนุญาต ผู้รับจ้างจะไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้

4.9. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นภายใต้ขอบเขตของงานจ้างเหมาติดตั้ง ย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350KVA ในช่วงระหว่างดำเนินการขนย้าย จากสถานี ดาวเทียมลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มายังอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ตามมูลค่าของอุปกรณ์ที่เกิดความเสียหายและจะต้องทำการแก้ไขให้อุปกรณ์ดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับ สทอภ.

4.10. การรื้อถอน, การติดตั้ง, การเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า และ สายไฟฟ้าทั้งหมด จะต้องเป็นไปตาม มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ของสภาวิศวกรรมการช่างแห่งประเทศไทย (วศท.)

4.11. พนักงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับช่างไฟฟ้าจะต้องแนบหนังสือรับรองความรู้ ความสามารถตามประกาศของกระทรวงแรงงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานพร้อมรับรอง สำเนาถูกต้อง (แนบพร้อมวันยื่นซองสอบราคา)

4.12. ระหว่างปฏิบัติงาน การรื้อถอน, การขนย้าย, การติดตั้ง และการเชื่อมต่อระบบทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้อง ควบคุมพนักงาน/ลูกจ้างให้ปฏิบัติตามกฎและมาตรฐานความปลอดภัยการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดทั้งนี้หาก พนักงาน/ลูกจ้างของบริษัทผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามหรือละเลย และส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ สำนักงานฯหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน/ลูกจ้างของผู้รับจ้างเองผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และไม่สามารถดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายและ/หรือฟ้องร้องเอาผิดต่อสำนักงานฯ ได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนและขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าให้แล้วเสร็จ ดังนี้

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนและขนย้าย เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA พร้อมอุปกรณ์ ประกอบ ณ สถานีรับสัญญาณดาวเทียมลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มายัง อุทยานรังสรรค์ นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ให้แล้วเสร็จภายใน 10 วัน แต่ต้องไม่เกินวันที่ 31 ธ.ค. 2559

5.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA พร้อมเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟฟ้า หลักของอาคาร Space Inspirium ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี พร้อมทดสอบระบบให้ สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ รวมระยะเวลาดำเนินการรื้อถอนและขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 350KVA ทั้งหมด 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

6. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนและขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA ตามข้อกำหนดของสำนักงานฯ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง ดังนี้

6.1 งวดที่ 1 : งานรื้อถอนและขนย้ายเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการ รื้อถอนเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA ออกจากสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ไปยังอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ให้แล้วเสร็จภายใน 10 วัน แต่ไม่เกินวันที่ 31 ธ.ค. 2559 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350 KVA
- (2) ตู้เมนเบรกเกอร์ MDB (Main Distribution Board) ในห้องระบบรับสัญญาณดาวเทียม
- (3) ตู้เมน ATS (Automatic Transfer Switch)
- (4) สายไฟฟ้าสำหรับเชื่อมต่อระหว่างตู้ ATS กับ MDB ในห้องรับสัญญาณดาวเทียม
- (5) อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.2 หมวดที่ 2 : ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA และทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าหลักของอาคาร Space Inspirium พร้อมทดสอบให้สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) งานออกแบบและดำเนินการจัดทำพื้นที่เพื่อรองรับการติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA จำนวน 1 เครื่อง ณ พื้นที่ที่สำนักงานกำหนดให้
- (2) งานติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA จำนวน 1 เครื่อง
- (3) งานเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA เข้ากับระบบไฟฟ้าหลักของอาคาร Space Inspirium
- (4) งานทดสอบระบบเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA ภายหลังการติดตั้งและเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าหลักของอาคาร Space Inspirium แล้วเสร็จ
- (5) การส่งมอบงานประกอบด้วยรายงานผลการติดตั้งและผลการทดสอบเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA จำนวน 2 ชุด

7. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนและขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350KVA พร้อมเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าแล้วเสร็จ จำนวน 1 ระบบ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตามข้อกำหนดฯ และส่งมอบงาน ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 88 หมู่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนดเป็นเวลา 90...วัน นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว และต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยสำนักงานไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 5.....วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานฯ หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่สำนักงานฯ กำหนด สำนักงานฯ มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานฯ จะชำระเงินมูลค่าจ้างตามสัญญาจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามสัญญาจ้าง โดยแบ่งงวดงานและงวดการชำระเงิน เป็น 2 งวด ดังนี้

9.1 งวดที่ 1 : จำนวนร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายการรื้อถอนและขนย้ายเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350KVA จำนวน 1 เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ณ สถานีรับสัญญาณดาวเทียมลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มายัง อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9.2 งวดที่ 2 : จำนวนร้อยละ 70 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350KVA และทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าหลักของอาคาร Space Inspirium พร้อมทดสอบให้สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

10. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานจ้างตามสัญญา

11. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า.....60.....วัน นับถัดจากวันยื่นยื่นราคาครั้งสุดท้าย

12. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดจ้างเหมารื้อถอนและขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 350KVA จำนวน 1 เครื่อง จำนวนเงิน 604,550.- บาท (หกแสนสี่พันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

SA