



คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 10 KVA (ระบบไฟฟ้า 3 เฟส)

แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง

1. ระบบสำรองไฟฟ้าสำรองขนาดไม่น้อยกว่า 10000 VA / 10000 W
2. ต้องเป็นระบบ True On Line UPS หรือ Double conversion online ที่มี Efficiency ไม่น้อยกว่า 94% ที่ full load
3. มี Input Power Factor ไม่น้อยกว่า 0.9
4. มีระบบป้องกัน Surge สำหรับ UPS ที่เป็นไปตามมาตรฐาน IEEE
5. เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าที่สามารถใช้งานได้ทั้งในรูปแบบ Tower และ แบบ Rack ภายในตัวเดียวกัน โดยแบบ Rack มีขนาดไม่เกิน 6U และสามารถติดตั้งในตู้ Rack ของมหาวิทยาลัยได้
6. ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้าดังนี้
  - 6.1. รองรับระบบไฟฟ้าแบบ Single Phase 220, 230 และ 240 Vac. และ ระบบ 3 Phase 380 Vac ได้
  - 6.2. รองรับระดับแรงดันไฟฟ้า (Input Voltage) ระหว่าง 160 - 275 Vac ที่ full load และ 100 - 275 Vac ที่ half load ได้
  - 6.3. รองรับระดับความถี่ (Input Frequency) ระหว่าง 40 - 70 Hz (auto sensing) ได้
7. ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออกดังนี้
  - 7.1. รองรับระดับแรงดันไฟฟ้า (Output Voltage) เป็น 220, 230 และ 240 Vac ได้
  - 7.2. รองรับระดับความถี่ (Output Frequency) เป็น 50/60 Hz +/- 3 Hz ได้
  - 7.3. มีค่า Crest Factor ที่ 3:1
  - 7.4. รูปแบบคลื่นสัญญาณ Sine Wave

  
นายนคร บริพจน์มงคล

  
นายภาคภูมิ แสนทอง

  
นายณรงค์ศักดิ์ สว่างวงษ์

8. ต้องมีคุณลักษณะของชุดแบตเตอรี่ที่ใช้กับระบบ UPS ที่เสนอ ดังนี้
  - 8.1. แบตเตอรี่เป็นแบบ Sealed Lead Acid โดยไม่ต้องบำรุงรักษา (Maintenance Free)
  - 8.2. สามารถทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้โดยไม่ต้องปิดระบบ (Hot Swappable)
  - 8.3. แบตเตอรี่ต้องมีอายุการใช้งาน (Minimum Designed Life Time) 3 - 5 ปี
  - 8.4. สามารถ Typical Recharge Battery ได้ภายในเวลา 1.5 ชม. ที่ชุดแบตเตอรี่มาตรฐาน
  - 8.5. มีระบบ Intelligent Battery Management
  - 8.6. สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที ที่ full load 10KVA/8KW หรือ สำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 3.8 นาที ที่ Full load 10KVA/10W โดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ภายนอกต่อพ่วง (External Battery Cabinet)
9. มีช่องต่อพ่วงสำหรับแบตเตอรี่ภายนอกได้ไม่น้อยกว่า 10 ชุด เพื่อให้สามารถสำรองไฟฟ้าที่นานยิ่งขึ้น
10. สามารถทำงาน Bypass แบบ Automatic และ Manual ได้
11. มีโปรแกรมจัดการเครื่องสำรองไฟฟ้าที่ ตรวจสอบสถานะต่าง ๆ ของเครื่องสำรองไฟฟ้าและ ระบบไฟฟ้าปัจจุบัน พร้อมทั้งแสดงผลหรือแจ้งเตือนในรูปแบบ Graphical High Resolution เพื่อให้ผู้ใช้ทราบและสามารถแก้ไขปัญหาได้
12. มี Network Management Card (RJ45) และ USB (Type B) เพื่อให้สามารถควบคุม UPS และระดับไฟฟ้าได้
13. ต้องมีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่องด้วย LCD เพื่อแสดง
  - 13.1. Operation mode icons (On-line mode, Bypass mode, Green mode, and Battery mode)
  - 13.2. Remaining runtime calculation
  - 13.3. Fault Display พร้อมสัญญาณเสียงเตือนในสถานะผิดปกติ
14. ได้รับการรับรองความมาตรฐานการผลิต ISO 9001 และ ISO 14001

นายนคร บริพนธ์มงคล

นายภาคภูมิ แสนทอง

นายณรงค์ศักดิ์ สว่างวงษ์

15. ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน CE Mark, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2 และมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน
16. สามารถทำงานที่อุณหภูมิภายในอาคารตั้งแต่ 0 - 40 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0 - 95% operation altitude (0-3000 meters)
17. เครื่องสำรองไฟฟ้าต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี (เฉพาะแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 2 ปี)
18. ต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าและเดินสายไฟฟ้า (3 เฟส) จากตู้โหลด (Load center) ให้พร้อมใช้งานอย่างสมบูรณ์ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
19. บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ ใช้เกณฑ์ราคา

กำหนดยื่นราคา 60 วัน

กำหนดส่งมอบภายใน 45 วัน



นายนคร บริพจน์มงคล



นายภาคภูมิ แสนทอง



นายณรงค์ศักดิ์ สว่างวงศ์