รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 10 KVA จำนวน 1 ชุด

1. เป็นเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง UPS ชนิด True On-Line double conversion ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 kVA/8 kWatts สามารถป้องกันปัญหาอันเกิดจาก Overload , Short circuit, Surge and Spik ตลอดจนสัญญาณรบกวนต่างๆ ในระบบไฟฟ้า
2. เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าต่อเนื่อง ที่ควบคุมด้วย Multi-microprocessor Control และ ออกแบบ IGBT Inverter Design
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยของสนามแม่เหล็กและคลื่นวิทยุ FCC (Class A), EN 50091-1-1, EN 60950 และ EN 50091-2,EN 60555-2,EN 60555-3 (เอกสารมาตรฐานแสดงพร้อมระบุชื่อรุ่นที่เสนอ) และมาตรฐาน มอก. 1291-2545
4. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง ISO 9001 (SGS Thailand or NAC) ที่ครอบคลุม การขายและบริการหลังการขาย เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) , ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer systems), และเครื่องปรับแรงดันไฟฟ้า (Stabilizers) ที่ระบุอย่างชัดเจน พร้อมเอกสารของตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลักในประเทศ
5. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 (SGS Thailand or NAC) ที่ครอบคลุม ผู้ผลิต (The manufacture) เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จากโรงงาน พร้อมเอกสารแสดง
6. มีคุณลักษณะภาคไฟฟ้าขาเข้าดังนี้

6.1 Rated Voltage	: 220 Vac ±25%
6.2 Rated Frequency	: 50 Hz ±10%

7. มีคุณลักษณะภาคไฟฟ้าขาออกดังนี้

7.1 Rated output power	: 10 KVA /8 KWatts
7.2 Rated output Voltage	: 220 Vac ±1 %
7.3 Rated Frequency	: 50 Hz ±0.1%
7.4 Harmonic Distortion	: < 3% (Linear Load)
7.5 Load Power Factor	: 0.8
7.6 Inverter Operation	: 20 kHz SPWM(High Frequency)
7.7 Transfer time	: 0 ms.
7.8 Efficiency	: > 90%(Inverter)

9. สามารถใช้งานได้รับระบบไฟฟ้าแบบ 3 เฟส
10. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที
11. ใช้ Battery แบบ Sealed Maintenance free lead acid โดยขนาดของ Battery จะต้องมีขนาดเพียงพอที่จะจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบ UPS ทำงานจ่าย load หลังจากไฟฟ้าดับ และมีค่า Battery DC Voltage 192 Vdc และมีระบบ Automatic by-pass ในกรณีเครื่องมีปัญหา
12. เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอต้องเป็น แบบ หม้อแปลงมีขดลวด(isolate transformer)
13. มีสัญญาณแสดงสภาวะการทำงานของเครื่องเป็นแบบ LCD ซึ่งสามารถแสดงสถานะ, เหตุการณ์และค่าวัดทางไฟฟ้าต่างๆ ที่จำเป็นผ่านหน้าจอ Graphic LCD ได้แก่ Line, Bypass, Inverter, Back up, Battery capacity, Load capacity, I/P Voltage, I/P Frequency, O/P Voltage, O/P Frequency, Inside temperature and Fault status.
14. มีสัญญาณ LCD แสดงสภาวะการทำงาน Fault Code ต่างๆ เมื่อเกิดสภาวะการทำงานที่ผิดปกติ เช่น E04:เกิดสภาวะOver Load , E07:แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ เป็นต้น
15. สัญญาณเสียงเตือนแสดงการทำงานได้ดังนี้ Battery Backup, Battery Low, UPS Fault
16. มีพอร์ตสัญญาณ RS232 เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุม และตรวจสอบการทำงานของเครื่อง สำรองไฟฟ้า ("UPSMON" UPS Monitoring and Controlling)

17.มีหนังสือรับประกันคุณภาพ 2 ปี พร้อมมีบริการ On Site Server หากเครื่องมีการขัดข้องหรือต้องซ่อมบำรุงรักษาจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศ

18.เพื่อประโยชน์ด้านการบริการหลังการขาย ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศ

19. กำหนดส่งมอบงาน 30 วัน

(ว่าที่ร้อยตรีศิริชัย กิ่งสีดา)	(นายวิรัตร บุตรวาปี)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)
ผู้กำหนดรายละเอียด	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ