

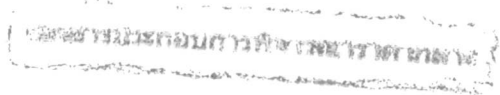
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงแบบไบโพลาร์ จำนวน ๒ รายการ.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) สังกัดฝ่ายระบบลำเลียงแสง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๐๘,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๖๐๗,๔๓๙.๐๐ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๖๐๗,๔๓๙.๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ใบเสนอราคา บริษัท นิวเคลียร์ ซิสเต็ม จำกัด.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายเกริกฤทธิ์ สิทธิศาสตร์.....
 - ๖.๒ นายสุรัชย์ ผ่องอำไพ.....
 - ๖.๓ นายสุรเชษฐ์ รัตนสุพร.....

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) พิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ “ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริง

พิจารณาราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ข้อ (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคาและใบเสนอราคามาจำนวน ๑ ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด

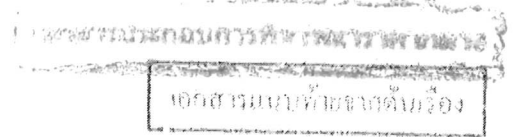


ตารางราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	VAT 7%	ราคาต่อหน่วย/รวม VAT 7 %	ราคากลาง (บาท)
1	แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงแบบไบโพลาร์ กำลังไฟฟ้าสูงสุด 200 วัตต์	1	เครื่อง	270,000.00	18,900.00	288,900.00	288,900.00
2	แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงแบบไบโพลาร์ กำลังไฟฟ้าสูงสุด 400 วัตต์	1	เครื่อง	297,700.00	20,839.00	318,539.00	318,539.00
ราคากลางทั้งสิ้น (บาท)							607,439.00

หมายเหตุ รายละเอียดตามเอกสารแนบ TOR

๒



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ
แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงแบบไบโพลาร์ จำนวน 2 รายการ

1. ที่มาและความสำคัญ

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มีโครงการจัดสร้างระบบ Accelerator Mass Spectrometer (AMS) สำหรับวิเคราะห์คาร์บอน-14 เพื่อการตรวจอายุตัวอย่างทางโบราณคดี โดยเครื่องที่ออกแบบมีอุปกรณ์ 90-degree beam deflector สำหรับควบคุมทิศทางการเคลื่อนที่ของลำไอออนของคาร์บอนพลังงาน 40 keV และ 440 keV จึงจำเป็นต้องมีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสตรงที่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้สูงเพียงพอสำหรับอุปกรณ์นี้ตามที่ได้ออกแบบไว้

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้จ่ายไฟฟ้ากระแสตรงให้กับอุปกรณ์ 90-degree beam deflector ของเครื่อง AMS

3. คุณลักษณะเฉพาะ

รายการที่ 1 แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงแบบไบโพลาร์ ขนาดกระแสไฟฟ้าสูงสุด ± 10 แอมป์ แรงดันไฟฟ้าสูงสุด ± 20 โวลต์ กำลังไฟฟ้าสูงสุด 200 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	100-240 VAC ,47-63 Hz
พิสัยกระแสไฟฟ้าขาออก	± 10 A
พิสัยแรงดันไฟฟ้าขาออก	± 20 V
กำลังไฟฟ้าสูงสุด	200 W
รูปแบบของการควบคุม	Current- or Voltage- Control
ความละเอียดของการตั้งค่ากระแสไฟฟ้า	18 bit
ความละเอียดของการตั้งค่าแรงดันไฟฟ้า	18 bit
การอ่านค่ากระแสไฟฟ้าขาออก	24 bit
การอ่านค่าแรงดันไฟฟ้าขาออก	24 bit
เสถียรภาพของกระแสไฟฟ้าขาออกระยะยาว (8 h)	50 ppm/FS
เสถียรภาพของแรงดันไฟฟ้าขาออกระยะยาว (8 h)	50 ppm/FS
ความถี่สูงสุดของการสลับขั้ว	100kHz
ความแม่นยำของการจ่ายเอาต์พุต	0.05%
ประสิทธิภาพ	up to 84 %

รายการที่ 2 แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงแบบไบโพลาร์ ขนาดกระแสไฟฟ้าสูงสุด ± 20 แอมป์ แรงดันไฟฟ้าสูงสุด ± 20 โวลต์ กำลังไฟฟ้าสูงสุด 400 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	100-240 VAC ,47-63 Hz
พิสัยกระแสไฟฟ้าขาออก	± 20 A
พิสัยแรงดันไฟฟ้าขาออก	± 20 V
กำลังไฟฟ้าสูงสุด	400 W
รูปแบบของการควบคุม	Current- or Voltage- Control
ความละเอียดของการตั้งค่ากระแสไฟฟ้า	18 bit
ความละเอียดของการตั้งค่าแรงดันไฟฟ้า	18 bit
การอ่านค่ากระแสไฟฟ้าขาออก	24 bit
การอ่านค่าแรงดันไฟฟ้าขาออก	24 bit
เสถียรภาพของกระแสไฟฟ้าขาออกระยะยาว (8 h)	50 ppm/FS
เสถียรภาพของแรงดันไฟฟ้าขาออกระยะยาว (8 h)	50 ppm/FS
ความถี่สูงสุดของการสลับขั้ว	100kHz
ความแม่นยำของการจ่ายเอาต์พุต	0.05%
ประสิทธิภาพ	up to 84 %

4. เงื่อนไขการส่งมอบสินค้า

ภายใน 150 วันนับจากวันลงนามในสัญญา

5. ระยะเวลาการรับประกัน

มีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี

การจัดซื้อพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ (Made In Thailand) :

☐ ทำการตรวจสอบพัสดุ ตาม ว845 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2564 แล้วดังนี้

- ☐ 1. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และรับรอง MIT
- ☐ 2. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ☒ 3. เป็นพัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศ

(ลงชื่อ).....ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
(นายสุรเชษฐ์ รัตนสุพร)