

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อแหล่งจ่ายไฟคลื่นความถี่วิทยุ (Rf power supply) จำนวน ๑ ชุด.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) สังกัดฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๘๐๒,๕๐๐.๐๐ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๘๐๒,๕๐๐.๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ ใบเสนอราคา บริษัท อัลแวก (ไทยแลนด์) จำกัด.....
 - ๕.๒ ใบเสนอราคา บริษัท เอพีพี ซิสเต็มส์ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด.....
 - ๕.๓ ใบเสนอราคา บริษัท ดาวยี เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายณัฐพล สุ่มโน.....
 - ๖.๒ นางสาวจรีรัตน์ ประดับศรี.....
 - ๖.๓ ดร.ศรยุทธ ตันมี.....

หมายเหตุ :

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

พิจารณาราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ข้อ (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคาและใบเสนอราคามาจำนวน ๓ ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ
แหล่งจ่ายไฟคลื่นความถี่วิทยุ (RF power supply) จำนวน 1 ชุด

1. เหตุผลความจำเป็น

เนื่องด้วยโครงการ การสร้างเครื่องต้นแบบการเคลือบฟิล์มคาร์บอนเสมือนเพชร สำหรับบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่ยั่งยืน เป็นโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เทคโนโลยี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 แผนงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นเครื่องต้นแบบที่จะนำไปสู่งานวิจัยการสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อาหารที่เน้นศึกษา พัฒนาระบบ และกระบวนการสังเคราะห์ฟิล์มดีแอลซีลงบนบรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อนำไปใช้ทดแทนบรรจุภัณฑ์อาหารแบบดั้งเดิม และเพื่อให้ภารกิจ/กิจกรรมในโครงการนี้สำเร็จได้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาเครื่องต้นแบบการเคลือบฟิล์มดีแอลซี เพื่อนำไปสู่การพัฒนาฟิล์มชนิดนี้ต่อไป โดยแหล่งจ่ายไฟคลื่นความถี่วิทยุเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างเครื่องต้นแบบการเคลือบฟิล์มดีแอลซีดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการสร้างเครื่องต้นแบบการเคลือบฟิล์มคาร์บอนเสมือนเพชร สำหรับบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่ยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ คือ ใช้เป็นแหล่งจ่ายไฟให้กับขั้วไฟฟ้า เพื่อจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับขั้วไฟฟ้าในการสร้างพลาสมาในกระบวนการเคลือบฟิล์มคาร์บอนเสมือนเพชร

3. รายละเอียดทางเทคนิค

แหล่งจ่ายไฟคลื่นความถี่วิทยุ ประกอบด้วยรายละเอียดทางเทคนิค ดังนี้

3.1 แหล่งกำเนิดคลื่นความถี่วิทยุ (RF generator) จำนวน 1 เครื่อง

- 3.1.1 ความถี่ขาออก (Output frequency) เท่ากับ 13.56 เมกะเฮิร์ต (MHz)
- 3.1.2 กำลังไฟฟ้าขาออก (Output power) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 กิโลวัตต์ (kW)
- 3.1.3 ข้อต่อขาออก (Output connector) ชนิด DIN 7/16 หรือ LC
- 3.1.4 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 200-240 หรือ 380 VAC ที่ความถี่ 50 Hz
- 3.1.5 ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air-cooling) หรือ น้ำ (Water-cooling)

3.2 ชุด Matching box พร้อมอุปกรณ์ควบคุม (Controller) จำนวน 1 ชุด

- 3.2.1 สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า 200-240 หรือ 380 VAC ได้ ที่ความถี่ 50 Hz
- 3.2.2 ความถี่ขาเข้า (Input frequency) เท่ากับ 13.56 เมกะเฮิร์ต (MHz)
- 3.2.3 ข้อต่อขาเข้า (Input connector) ชนิด DIN 7/16 หรือ LC
- 3.2.4 ข้อต่อขาออก (Output connector) ชนิด DIN 7/16 หรือ LC
- 3.2.5 ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air-cooled) หรือ น้ำ (Water-cooled)

3.3 สายเคเบิล (Cables) สำหรับเชื่อมต่อขาออกของแหล่งกำเนิดคลื่นความถี่วิทยุ จำนวน 1 ชุด

3.4 สายเคเบิล (Cables) สำหรับเชื่อมต่อขาออกของ Matching box จำนวน 1 ชุด

4. อุปกรณ์และคู่มือการใช้งาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด

5. การรับประกัน

พัสดุที่เสนอจะต้องมีการรับประกันทุกชิ้นส่วนเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ
ทั้งสิ้น

(ลงชื่อ)..... ศรายุทธ พันธุ์ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
(ดร.ศรายุทธ ต้นมี)