

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก (Magnet Laboratory) จำนวน 1 งาน
(รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายเครื่องเร่งอนุภาค
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีเชิญชวน ☐ วิธีคัดเลือก ☒ วิธีเฉพาะเจาะจง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 235,500.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พค 12/66 ลว.25 ต.ค.65)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานรื้อย้ายผนังเหล็กกรุตะกั่วกันรังสีห้องปฏิบัติการ ELECTRON GUN และงานทำพื้น EPOXY
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2565 เป็นเงิน 232,234.00 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา แบบ ป.ร.4 เลขที่ 01/2566 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2565
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายพยงค์ ภูมิพระราช..... ประธานกรรมการ
 - 7.2 นายกำธร ฤทธาพรหม..... กรรมการ
 - 7.3 นายชาญณรงค์ ศรีอัครวิทยา..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ บร.4 แผ่นที่ 1 / 1

เลขที่ 01/2566

กลุ่มงาน/งาน ส่วนอาคารและระบบสาธารณูปโภค

ชื่อโครงการ/งาน งานปรับปรุงพื้นที่ห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง ห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก ชั้น 1 ฝั่ง บี อาคารสิรินธรวิทย

คำนวณราคากลางโดย นาย ขาญณรงค์ ศรีอัครวิทยา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ฝ่ายเครื่องเร่งอนุภาค

เมื่อวันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง/หน่วย		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานเตรียมพื้นที่และกันพื้นที่	งาน	1	3,000	3,000	2,000	2,000	5,000	จากใบเสนอราคาผู้รับจ้างที่ต่ำสุด
2	งานรื้อและขนย้ายผนังห้องกันรังสี	งาน	1	20,000	20,000	50,000	50,000	70,000	จากใบเสนอราคาผู้รับจ้างที่ต่ำสุด
3	งานทำพื้นอีพ็อกซี่ Self leveling type 3.0mm. Thk.	ตรม.	145	550	79,750	45	6,525	86,275	บัญชีราคาวัสดุก่อสร้างและค่าแรงงาน สพฐ.ปี 2565 หน้า 26
4	งานร้อยยาระบบไฟฟ้า	งาน	1	2,000	2,000	3,000	3,000	5,000	จากใบเสนอราคาผู้รับจ้างที่ต่ำสุด
5	งานรื้อพื้นอีพ็อกซี่เดิมพร้อมขมทิ้ง	ตรม.	145	30	4,350	50	7,250	11,600	บัญชีราคาวัสดุก่อสร้างและค่าแรงงาน สพฐ.ปี 2565 หน้า 79
	รวม							177,875	
	Factor F = 1.3056							54,358.60	
	รวมสุทธิ							232,234	

เอกสารประกอบ การพิจารณาราคากลาง

ผู้ประมาณราคา.....



นายขาญณรงค์ ศรีอัครวิทยา(ช่างเทคนิค 3 สถาปิตยกรรม)

ผู้ตรวจสอบ.....

*ที่มา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, พาณิชย์จังหวัดนครราชสีมา กรมการค้าภายใน ราคาจากผู้เสนอราคาต่ำสุดและสอบผ่านราคา



ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก (Magnet Laboratory) จำนวน 1 งาน

1. เหตุผลความจำเป็น

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินโครงการพัฒนาเทคโนโลยีแม่เหล็กขั้นสูงเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ กระบวนการใหม่ ในการพัฒนางานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีแม่เหล็ก เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการก่อสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV เครื่องที่สองของสถาบันฯ โดยการวัดค่าสนามแม่เหล็กและการตรวจสอบคุณสมบัติของแม่เหล็กไฟฟ้าที่ได้ดำเนินการจัดสร้างขึ้น จำเป็นต้องมีห้องปฏิบัติการที่มีความเหมาะสมต่อการดำเนินการดังกล่าว ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องจ้างผู้รับจ้างที่มีฝีมือเฉพาะด้าน มีทักษะสูง และมีความชำนาญ ในการดำเนินการปรับปรุงห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก (Magnet Laboratory) เพื่อใช้ในการวัดค่าสนามแม่เหล็กและการตรวจสอบคุณสมบัติของแม่เหล็กไฟฟ้าที่จัดสร้างขึ้น และเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการก่อสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV ของสถาบันฯ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก (Magnet Laboratory) จำนวน 1 งาน สำหรับใช้ในการวัดค่าสนามแม่เหล็กและการตรวจสอบคุณสมบัติของแม่เหล็กไฟฟ้าที่จัดสร้างขึ้น และเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการก่อสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV ของสถาบันฯ

3. ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนและติดตั้ง วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก (Magnet Laboratory) จำนวน 1 งาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 งานกันพื้นที่ทำงานป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และลดเสียงรบกวน
- 3.2 งานรื้อถอนผนังห้องป้องกันกันรังสีที่ติดตั้งอยู่ในห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก พร้อมทำการขนย้ายและเก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้
- 3.3 งานรื้อพื้นอีพ็อกซีเดิมที่ชำรุดเสียหายทั้ง ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 145 ตารางเมตร
- 3.4 งานทำพื้น Epoxy Self Leveling ใหม่ ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 145 ตารางเมตร
- 3.5 งานรื้อถอนระบบไฟฟ้าที่ติดตั้งในห้องป้องกันกันรังสี

3.6 การรื้อถอนและติดตั้ง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่อ้างถึงในวิชาชีพนั้น ๆ โดยให้ยึดความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรงเป็นหลักก่อนจะเข้าดำเนินการ และผู้รับจ้างต้องแสดงแผนงานและขั้นตอนการดำเนินการให้ผู้ควบคุมงานดูก่อน

3.7 การดำเนินการที่มีผลภาวะต่างๆ เช่น เสียงดัง มีประกายไฟ หรือมีฝุ่นละออง ผู้รับจ้างต้องหาวิธีป้องกันและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนทุกครั้ง ให้มีการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือรั้วกันเพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน

3.8 การปฏิบัติงานภายนอกอาคาร หรือที่โรงงานผลิตชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานให้ทราบ และสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือสังเกตการณ์ขั้นตอนการผลิตได้

3.9 การหาระดับอ้างอิงและระยะต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องทำการหาข้อมูลดังกล่าวด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยมีความน่าเชื่อถือได้

3.10 การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมหรือคำแนะนำเรื่องความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของสถาบันฯ ก่อนในครั้งแรก และจะมีการเข้าไปตรวจการปฏิบัติงานว่าปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยตามที่ได้อบรมไว้หรือไม่ โดยไม่แจ้งล่วงหน้า

3.11 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรงในการรื้อถอนและขนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมาก

3.12 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องป้องกันและเครื่องแต่งกายของผู้ปฏิบัติการให้ปลอดภัย และถูกต้องตามมาตรฐานความปลอดภัย

3.13 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก ให้เสร็จเรียบร้อยและถูกต้องครบถ้วน ตามกำหนดเวลาที่กำหนดไว้

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.1 วัสดุและอุปกรณ์

4.1.1 วัสดุที่นำมาใช้ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่และของเดิมที่รื้อแล้วอาจจะนำกลับมาใช้เป็นบางส่วน ขนาดและมิติให้ตรงตามที่ระบุไว้ มีคุณสมบัติและได้มาตรฐาน และต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนจึงสามารถนำวัสดุเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินการได้

4.1.2 เหล็กรูปพรรณและวัสดุอื่น ๆ ที่นำมาใช้ ต้องได้มาตรฐาน มอก. และต้องผลิตภายในประเทศ

4.1.3 Anchor bolt ให้ใช้ของ Fastenic, Hilti หรือเทียบเท่า

4.1.4 สีที่ใช้งาน ให้ใช้สีตราพัด ตรานกแก้ว TOA หรือ Nippon paint รวมถึงทินเนอร์ที่ใช้ต้องมีคุณภาพที่ดีด้วย ก่อนพ่นสีจริงต้องพ่นสีกันสนิมก่อนด้วยทุกครั้ง

4.1.5 เคมีภัณฑ์ที่นำมาใช้ทำพื้น EPOXY ต้องได้มาตรฐาน และคงทนถาวร

4.1.6 กรณีที่ผู้รับจ้างนำวัสดุที่ไม่ตรงตามที่ระบุไว้มาใช้งาน หรือนำเข้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยผู้ควบคุมงานสามารถสั่งยกเลิกวัสดุหรือให้หยุดดำเนินการดังกล่าวได้

5. การส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบพัสดุงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก (Magnet Laboratory) จำนวน 1 งาน กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเสร็จเรียบร้อยแล้ว

6. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพผลงาน การปรับปรุงห้องปฏิบัติการแม่เหล็ก (Magnet Laboratory) จำนวน 1 งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่สถาบันฯ ได้รับมอบพัสดุแล้ว หากเกิดปัญหาการชำรุดบกพร่องขึ้น ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบปัญหาและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับจากที่ได้รับแจ้งจากสถาบันฯ

คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน

ลงชื่อ.....

(นายชาญณรงค์ ศรีอัครวิทยา)

ลงชื่อ.....

(ดร.ศุภชัย ประวันตา)