

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดตั้งนิทรรศการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2565 จำนวน 1 งาน (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายกลยุทธ์และพัฒนาธุรกิจองค์กร
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีเชิญชวน ☒ วิธีคัดเลือก ☐ วิธีเฉพาะเจาะจง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 950,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พก 007/2565 ลว. 28 มิ.ย. 65)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 12 กรกฎาคม 2565 เป็นเงิน 950,000.00 บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) รายละเอียดตามเอกสารแนบ
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 ใบเสนอราคา ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราซ มาร์เก็ตติ้ง โปรดักส์ชั่น
 - 5.2 ใบเสนอราคา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ออลส์เว็บเทคโนโลยี
 - 5.3 ใบเสนอราคา บริษัท เพอร์เฟกชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ เมนูแฟคเจอริง จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นางสาวศุภวรรณ ศรีจันทร์ เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 - 6.2 นางสาวกัลยาณี อาบกิ่ง เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 - 6.3 นางสาวกุลธิดา พิทยาภรณ์ เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจากมติในที่ประชุมของเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลางโดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคามาจำนวน 3 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด (มาตรา 4 (4) โดยใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด)

เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ลงนาม)

1. นพ. ดร.

2. กัลยาณี อาบกิ่ง

3. กุลธิดา พิทยาภรณ์

ตารางราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	VAT 7 %	ราคาต่อ หน่วย/ราคา กลาง (บาท)	ราคารวม/ ราคากลาง (บาท)
1	จ้างจัดนิทรรศการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2565	1	งาน	887,850.47	62,149.53	950,000.00	950,000.00
ราคากลางทั้งสิ้น (บาท)							950,000.00 บาท

ข้อกำหนดการจัดจ้าง (TOR)
จัดนิทรรศการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2565
ระหว่างวันที่ 13-21 สิงหาคม 2565 เวลา 08.00-20.00 น.
ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ อิมแพ็ค เมืองทองธานี

1. หลักการและเหตุผล

งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2565 จะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 13-21 สิงหาคม 2565 รวม 9 วัน ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี ภายในงานมีนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ นิทรรศการหลัก และกิจกรรมต่างๆ โดยมีทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนเข้าร่วมจัดนิทรรศการ โดยสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (สซ.) หน่วยงานในกำกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้เข้าร่วมจัดนิทรรศการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อเปิดโอกาสให้เด็ก เยาวชนและผู้สนใจทั่วไปได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น แต่จะได้สัมผัส และเรียนรู้จากของจริง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างจิตสำนึก กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้และปลูกฝังแนวคิดแบบวิทยาศาสตร์ อีกทั้งต้องการเสริมสร้างความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์ และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน อันจะเกิดเป็นแนวคิดที่สามารถนำไปสู่การเชื่อมโยงถึงงานวิจัยที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอนได้ในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในประเทศและนานาชาติ
- 2.2 เพื่อกระตุ้นความสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคนไทย
- 2.3 เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไป
- 2.4 เพื่อแสดงผลงานของสถาบัน ต่อการพัฒนางานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของประเทศ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพซื้อที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.9 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนจัดตั้งในประเทศไทยและเป็นผู้ประกอบอาชีพหรือรับจ้างทำงานในลักษณะเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างนี้ ซึ่งมีผลงานด้าน "การจัดทำนิทรรศการ และการจัดการงานจัดแสดงนิทรรศการ" ที่ได้ดำเนินงานแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และเคยมีผลงานดำเนินการด้านนิทรรศการ นับถึงวันยื่นซองข้อเสนอ และคุณสมบัติด้านผลงานนั้นจะต้องถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดด้วยเช่นกัน

4. ขอบเขตของงาน (ตามขอบเขตงานฯ)

5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน นับถัดจากวันลงนาม ถึงวันสิ้นสุดการรื้อถอน และส่งมอบคืนทรัพย์สิน ให้สถาบันฯ แบ่งเป็น 3 งาน ดังนี้

งวดที่ 1 ดำเนินการจัดทำแนวความคิดการจัดงานแสดงนิทรรศการ โดยจัดทำ layout และ floor plan และการตกแต่งของงาน ภายใน 1 สิงหาคม 2565

งวดที่ 2 ดำเนินการการออกแบบ (Art work) และต้องเตรียมงานนิทรรศการ ติดตั้งให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ก่อนวันเปิดงานอย่างเรียบร้อย ภายใน 12 สิงหาคม 2565

งวดที่ 3 ดำเนินการรื้อถอนขนย้ายและส่งมอบพื้นที่คืนเจ้าของพื้นที่ ภายในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2564 และส่งมอบวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และทรัพย์สินต่างๆ ภาพวิดีโอ รายงานแบบสำรวจทั้งหมด มายังสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จ.นครราชสีมา ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ตามปกติ พร้อมเอกสารรายการส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างครบถ้วน เรียบร้อย ภายใน 31 สิงหาคม 2565 โดยมีรายละเอียดการส่งมอบดังนี้

- รายการชิ้นงาน ครุภัณฑ์ต่าง ๆ
- ไฟล์ภาพนิ่ง + ภาพวิดีโอตลอดทั้งงาน และไฟล์ภาพถ่ายภาพเคลื่อนไหวที่ตัดต่อความยาวไม่เกิน 5 นาที ลง External hardisk ไม่ต่ำกว่า 4 เทราไบต์ 2 ชุด
- รายงานผลการดำเนินงานทั้งหมด
- รายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมนิทรรศการ จำนวน 3 ชุด
- ไฟล์ ART Work ทุกชนิดที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงในนิทรรศการในบูธ

- อื่นๆ (ถ้ามี)

6. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ถือตามกำหนดวันส่งมอบงานของแต่ละงวดงาน

7. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงิน 950,000 บาท (เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าครุภัณฑ์ ค่าสาธารณูปโภค ค่าขนส่ง ค่าดำเนินการ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่พึงพอใจแล้ว

8. เงื่อนไขการชำระเงิน

ระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตแห่งงานจ้างนี้ มีกำหนดเริ่มนับถัดจากวันลงนาม จนถึงที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานในงวดสุดท้ายเป็นที่ครบถ้วนบริบูรณ์แล้ว โดยแบ่งช่วงเวลา ได้เป็นดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ร้อยละ 15 ของเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างเห็นชอบแนวความคิดการจัดงานแสดงนิทรรศการ โดยจัดทำ layout และ floor plan และการตกแต่งของงาน และผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

8.2 งวดที่ 2 ร้อยละ 50 ของเงินค่าจ้าง เมื่อเสร็จสิ้นการออกแบบ (Art work) และติดตั้งนิทรรศการก่อนวันเปิดงานอย่างเรียบร้อย และผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

8.3 งวดที่ 3 ร้อยละ 35 ของเงินค่าจ้าง เมื่อการรื้อถอนขนย้ายและส่งมอบพื้นที่คืนเจ้าของพื้นที่ ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2565 และส่งมอบวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และทรัพย์สินต่างๆ ภาพวิดีโอ รายงานแบบสำรวจทั้งหมด มายังสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จ.นครราชสีมา ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ตามปกติ พร้อมเอกสารรายการส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างครบถ้วน และผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดการส่งมอบ ดังนี้

- รายการชิ้นงาน ครุภัณฑ์ต่าง ๆ
- ไฟล์ภาพนิ่ง + ภาพวิดีโอตลอดทั้งงาน และไฟล์ภาพถ่ายภาพเคลื่อนไหวที่ตัดต่อความยาวไม่เกิน 5 นาที ลง External hardisk ไม่ต่ำกว่า 4 เทราไบต์ 2 ชุด
- รายงานผลการดำเนินงานทั้งหมด
- รายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมนิทรรศการ จำนวน 3 ชุด
- ไฟล์ ART Work ทุกชนิดที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงในนิทรรศการในบูธ
- อื่นๆ (ถ้ามีหรือตามที่สถาบันร้องขอ)

9. เงื่อนไขการเสนอราคา

คณะกรรมการฯ ที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งจะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ดำเนินการได้ตามข้อกำหนดของสถาบันฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) และพิจารณาจากราคารวม ทั้งหมดคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยคะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด โดยมีหลักการพิจารณาดังนี้

9.1 ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดเท่ากับ 10 คะแนน ในการเสนอราคา ประกอบด้วย ราคาที่รวมค่าดำเนินการทุกขั้นตอน โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแสดงงบประมาณในแต่ละรายการให้คณะกรรมการจัดจ้างฯ พิจารณา

9.2. คุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับ 90 คะแนน โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค และนำมานำเสนอต่อคณะกรรมการฯ เพื่อประกอบการพิจารณา โดยเกณฑ์การให้คะแนนรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

หัวข้อ	คะแนน
1. เสนองานครบตามขอบเขตและเนื้อหาที่ TOR กำหนด	5
2. ความคิดสร้างสรรค์/ดึงดูดใจในการออกแบบนิทรรศการ ตกแต่งพื้นที่ทั้งหมด/ความเหมาะสมของพื้นที่	15
3. แนวคิดในการออกแบบนิทรรศการ	10
4. แนวคิดในการนำเสนอเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน	10
5. แนวคิดในการสร้าง/ตกแต่งสถานที่ทดลอง การคิดกิจกรรมที่หลากหลาย หรืออื่น ๆ	15
6. การออกแบบกิจกรรมบนเวทีที่น่าสนใจ	10
7. การออกแบบ เช่น ของที่ระลึก เสื้อ ฯลฯ	10
8. ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสถาบันฯ	5
9. ความเหมาะสม-สวยงาม	10
รวม	90

คณะกรรมการฯ จะพิจารณาตามข้อกำหนดและเงื่อนไขในการเสนอราคา ดังกล่าวข้างต้น โดยผู้เสนอราคาที่มีคะแนนรวมสูงสุด จะได้รับการพิจารณา ทั้งนี้ผลการพิจารณาของคณะกรรมการฯ ให้ถือเป็นที่สุด

10. เงื่อนไขอื่นๆ

10.1 ลิขสิทธิ์ ผลงานทั้งหมดที่ได้จัดทำเป็นของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

10.2 ผู้เสนอราคาต้องเข้ารับฟังการชี้แจงแบบ (ถ้ามี) จึงจะมีสิทธิ์ในการเสนอราคาขอบเขตงาน

11. ขอสงวนสิทธิ์

กรณีหากการจัดงานมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2565 ได้ผลการกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือ มีเหตุสุดวิสัย เช่น ภัยพิบัติ อุทกภัย เหตุจลาจลทางการเมือง ภัยอันตราย ตามธรรมชาติ และโรคระบาดอื่นๆ ประกาศหรือคำสั่งอย่างเป็นทางการจากราชการ จนเป็นสาเหตุให้รูปแบบการจัด ประชุมของสถาบันฯ เปลี่ยนไป เช่น มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดประชุมจากที่กำหนดใน เอกสารข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR : Terms of Reference) เป็นการจัดงานแบบออนไลน์ สถาบันฯ อาจจะยกเลิกการจัดจ้าง หรือ มีสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติม หรือลดเนื้อหา หรือวงงานตามรายละเอียดในสัญญาได้ การเพิ่มหรือลดเนื้อหา คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลง เรื่องราคาใหม่ โดยถือราคาที่ระบุไว้ในสัญญาเป็นฐาน ถ้าการเพิ่มหรือลดงาน จำเป็นต้องมีการขยาย หรือลดเวลา ให้ตกลงในคราวเดียวกัน เพื่อประโยชน์ของสถาบันฯ โดยสอดคล้องกับเหตุการณ์แต่ละ ช่วงอันจะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมณ์

ขอบเขตงาน

จัดนิทรรศการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2565
ระหว่างวันที่ 13 – 21 สิงหาคม 2565 เวลา 08.00–20.00 น
ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี

1. รูปแบบนิทรรศการและกิจกรรม

1.1 การแสดงนิทรรศการแนะนำ ให้ความรู้ เรื่องแสงซินโครตรอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในรูปแบบที่เด็ก และเยาวชนสนใจ เช่น การ์ตูน ฯลฯ และ/หรือ กิจกรรมแสดงมายากล การแสดงที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีแสง

1.2 กิจกรรมบนเวที และจัดพื้นที่ เพื่อสร้างความสนุกสนานพร้อมทั้งให้สาระการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน

1.3 กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจให้กับเด็กและเยาวชนให้หันมาสนใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
หรืออื่นใดตามที่สถาบันฯ เห็นสมควร

2. สาระสำคัญในการจัดนิทรรศการและกิจกรรม

กรอบงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานคือ ออกแบบ ปรับปรุง พัฒนา สร้างและติดตั้ง รวมทั้งบริหารจัดการ ตลอดจนให้งานสามารถดำเนินการลุล่วงไปด้วยดี ตามที่สถาบันกำหนดและมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ รวมถึงสร้างความจดจำแก่ผู้เข้าชม โดยออกแบบการจัดแสดงและการนำเสนอให้เหมาะสม สวยงาม และดึงดูดความสนใจแก่ผู้เข้าชมนิทรรศการ เนื้อหาอาจประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

2.1 นิทรรศการแนะนำสถาบัน แนะนำแสงซินโครตรอน ในรูปแบบที่เด็กและเยาวชนสนใจ เรื่องเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ พลังงาน 3 GeV เรืองนำรู้ซินโครตรอน ความสามารถของแสงซินโครตรอน ประโยชน์ของแสงซินโครตรอน หรือเรื่องอื่นๆ ตามที่สถาบันกำหนด

2.2 กิจกรรมสำหรับเด็ก โดยจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็กและเยาวชนกลุ่มต่างๆ โดยจัดเกมส์ สันทนาการ เกมส์คอมพิวเตอร์ Visual การตอบปัญหา หรืออื่นๆ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปโปรแกรมต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ได้หลังการจัดงาน

2.3 กิจกรรมเวทีกลาง ให้ข้อมูลความรู้ ตอบคำถาม เล่นเกมส์ หรือ กิจกรรม Science Show เป็นต้น สามารถมีกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่ผู้รับจ้างนำเสนอ แต่ต้องได้รับการเห็นชอบจากสถาบันด้วย

การนำเสนอกรอบความคิด แนวทางการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมตามข้อ 2.1, 2.2, 2.3 ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแนวทางการพัฒนาและการจัดนิทรรศการ ประกอบด้วย

1. หัวข้อนิทรรศการ (Theme) ลักษณะของนิทรรศการและกิจกรรม สาระสำคัญ และแนวคิด ชื่อหัวข้อกิจกรรม ลักษณะการดำเนินการ ที่จะนำเสนอที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ในทุกประเด็น

2. ออกแบบสร้างนิทรรศการและกิจกรรม ที่เป็นเอกลักษณ์ของงาน ตามที่สถาบันเห็นชอบ

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

3.1 ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน งานด้านเทคนิค และวิศวกรรม งานการออกแบบและจัดสร้างนิทรรศการ รวมถึงกระบวนการนำเสนอ คิดหัวข้อนิทรรศการ (Theme) วิธีการจัดแสดง การจัดวางผังพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม เทคนิคการนำเสนอ วัสดุที่เลือกใช้ สื่อผสม การเลือกใช้สื่อ การจัดและออกแบบระบบแสง สี เสียงในนิทรรศการ เทคโนโลยีอื่นๆ ที่ทันสมัย เป็นต้น โดยใช้ การ์ตูน หรือภาพที่น่าสนใจเป็นสื่อหลักให้เด็กและเยาวชนเกิดความตื่นตาตื่นใจเมื่อได้เข้าชม

3.2 วางแผนดำเนินงาน ออกแบบ การจัดนิทรรศการ และกิจกรรมทุกขั้นตอนทั่วทั้งพื้นที่ที่กำหนด (พื้นที่เปล่าขั้นต่ำขนาดประมาณ 100 ตารางเมตร หรืออาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม) โดยแสดง นิทรรศการในรูปแบบอาคารจัดแสดงนิทรรศการ (pavilion) โดยมีการกำหนดพื้นที่ใช้งานตามกลุ่มนิทรรศการ หรือกิจกรรม ประกอบด้วย

3.2.1 จัดสร้างนิทรรศการ และกิจกรรม โดยนำเสนอจัดแสดง รวมถึงจัดวางผังพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม นำเสนอผลงานโดยเลือกใช้วัสดุ สื่อ กิจกรรมเกมส์ นิทรรศการในรูปแบบ Interactive จัดและ ออกแบบระบบแสง สี เสียง Landmark การสร้างจุดเด่นระยะใกล้และระยะไกลของนิทรรศการโดยรวมเพื่อดึงดูดผู้เข้าชม เป็นต้น รวมถึงติดตั้งชิ้นงานนิทรรศการทั้งหมด โดยมีการกำหนดพื้นที่ใช้งานตามกลุ่มนิทรรศการ หรือกิจกรรม ประกอบด้วย

- 1) การแสดงนิทรรศการ ให้มีการจัดแสดง โครงสร้างเนื้อหาที่น่าสนใจ โดยเฉพาะกับกลุ่ม เด็ก และเยาวชน เช่น การนำเสนอโดยใช้การ์ตูน เป็นสื่อ เป็นต้น สามารถนำไปใช้ต่อ หลังจากงาน รวมถึงสามารถนำมาติดตั้งจัดแสดงต่อที่สถาบันฯ ได้ โดยนำเสนอให้ สถาบันได้รับความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 2) นิทรรศการในรูปแบบ Interactive สื่อผสม VR, AR, VDO Mapping ระบบเซ็นเซอร์ 3D เป็นต้น เพื่อจำลองสถานการณ์ทดลอง การทำงานของการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยแสง ซินโครตรอน สามารถนำไปโปรแกรมไปใช้ต่อหลังจากงาน รวมถึงสามารถนำมาติดตั้งจัดแสดงต่อที่สถาบันฯ ได้ โดยรูปแบบเป็นไปตามที่สถาบันกำหนด
- 3) จัดให้มีเวทีกลาง สร้างจุด Landmark ให้โดดเด่น จัดให้มีการแสดง คำว่า “แสง ซินโครตรอน” ให้สะดุดตา และให้ผู้เข้าชมจำได้ โดยในพื้นที่กิจกรรมจัดให้มีการเล่นเกมส์สนทนา และตอบปัญหาเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน พร้อมจัดหา MC ผู้หญิง ประจำบูธจำนวนอย่างน้อย 1 คน ทุกวัน โดยจัดหาเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมอย่างน้อย 2 ชุด/คนตลอดงาน หากได้รับการคัดเลือกแล้วแต่ในระหว่างการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่คําขหมายสถาบันสามารถเปลี่ยนตัวได้ตลอด ทั้งนี้การคัดเลือก MC การ กำหนดเวลา และหน้าที่ปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามที่สถาบันกำหนด
- 4) จัดกิจกรรมที่สร้างแรงบันดาลใจให้เด็กและเยาวชน ให้หันมาสนใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น เกมส์ต่อเลโก้เครื่องซินโครตรอน กิจกรรม STEM หรือ จัดหาอุปกรณ์การทดลองที่让孩子们สามารถเล่นและนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ด้วย และ

เนื้อหาให้เกี่ยวข้องกับแสงซินโครตรอน หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมดังกล่าว ควรมีสัก 2-3 กิจกรรม

โดยทุกกิจกรรมขอให้นำเสนอให้สถาบันฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน ดำเนินงาน อุปกรณ์ต่างๆ เมื่องานเสร็จต้องส่งมอบอุปกรณ์และป้ายดังกล่าวให้กับทาง สถาบันหากสถาบันร้องขอ

- 5) ผู้รับจ้างสามารถออกแบบกิจกรรมอื่น ๆ ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากสถาบันก่อน การดำเนินงาน
- 6) จัดหาโต๊ะ หรือ เคอร์เตอร์ เพื่อแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ และของที่ระลึก พร้อมตู้เก็บของพร้อมกุญแจขนาดไม่ต่ำกว่า 120×40×80 ซม. รวมเก้าอี้ไม่ต่ำกว่า 4 ที่ โดยให้มีรูปแบบที่สวยงามเหมาะสม และตามความเห็นชอบของสถาบันฯ

3.2.2 จัดหาระบบโสตทัศนูปกรณ์ โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล ให้เพียงพอกับการใช้งานและให้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมทั้งหมด รวมถึง

- เครื่องเสียงคุณภาพดี พร้อมไมโครโฟนไร้สายอย่างน้อย 4 ตัว
- ลำโพงกระจายเสียง
- เครื่องมือวิทยุสื่อสาร (หากมีการร้องขอ)
- เครื่องกระจายเสียงเคลื่อนที่ประจำฐานการเรียนรู้ทุกฐาน ทุกจุด อย่างน้อยฐานละ 1 ตัว หรือตามที่สถาบันร้องขอ

3.2.3 จัดสร้างห้องเก็บของสำหรับเก็บอุปกรณ์เอกสารต่าง ๆ ของสถาบันขนาดอย่างต่ำ 5×5 ตร.ม. หรือตามแต่ที่สถาบันจะเห็นควร พร้อมกุญแจล็อก

3.2.4 จัดสร้างห้องพักเจ้าหน้าที่ให้มีขนาดใหญ่พอสมควรมีโซฟาให้นั่งพักได้อย่างสะดวกและมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอทุกวัน เช่น น้ำดื่มชนิดต่างๆ อาหารว่าง/กล่อง ปลั๊กไฟ ตู้เย็น เป็นต้น

3.2.5 จัดหาระบบสาธารณูปโภค ระบบไฟ ระบบน้ำ(ถ้ามี) ให้เพียงพอและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

3.2.6 จัดทำระบบแบบสำรวจผู้เข้าชมนิทรรศการจำนวนไม่น้อยกว่า 800 ตัวอย่าง โดยทำแบบสอบถามแบบ online หรือแบบที่เหมาะสม พร้อมสรุปผลประเมินผลและข้อเสนอแนะ และจัดส่งแบบประเมินพร้อมระบบแบบสำรวจอีกทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ทั้งหมดให้กับสถาบันภายหลังจากเสร็จงาน

3.2.7 จัดหาวิธีการในการนับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมในบูธ เช่น เครื่องนับอินฟราเรด สติกเกอร์ เป็นต้น และบันทึกพร้อมส่งรายงานจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมดต่อไป

3.2.8 จัดให้มีการร่วมสนุกใน Facebook ของสถาบัน และมียอด Like ที่เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 2000 Likes ตลอดการจัดงาน

3.3 ออกแบบและผลิตของที่ระลึก สื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อใช้แจกตลอดงาน รายละเอียดดังนี้

3.3.1 ของที่ระลึกพิเศษสำหรับมอบให้แขกและผู้ร่วมงานของสถาบัน สกรีนโลโก้ชื่อสถาบันทั้งที่ตัวของที่ระลึกและ Packaging ที่สวยงามและใช้ประโยชน์ได้ จำนวน 300 ชิ้น 3 รูปแบบ ราคาไม่ต่ำกว่า 500

บาท เช่น ปากกาคุณภาพดีมาก สลัก ชื่อ Synchrotron, PowerBank คุณภาพดี ไม่ต่ำกว่า 10000 mAh, หูฟังไร้สายคุณภาพดี เป็นต้น และของที่ระลึกไม่ต่ำกว่าชิ้นละ 30 บาท จำนวน 1,000 ชิ้น 2-3 รูปแบบ โดยนำเสนอให้สถาบันเห็นชอบก่อนดำเนินการจัดทำ

3.3.2 เสื้อยืดเนื้อผ้าคุณภาพดี เทียบเท่าสินค้าแบรนด์ เช่น H&M ยูนิโค หรือ GQ เป็นต้น สกรีน 4 สี จำนวน 80 ตัว (2 รูปแบบ) เสื้อแจ็กเก็ตคุณภาพดี ปักโลโก้สถาบัน 1 จุด ราคาไม่ต่ำกว่า 500 บาท จำนวน 80 ตัว (1 รูปแบบ) โดยได้รับความเห็นชอบแบบจากสถาบันก่อนดำเนินการ

3.4 การจัดการต้อนรับผู้เข้าชมตามลักษณะและประเภทของผู้เข้าชม โดยจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และจำนวนเพียงพอในการให้ข้อมูล โดยเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาหรือจบทางสายวิทยาศาสตร์ จำนวนไม่ต่ำกว่า 5 คน/วัน ดูแลนิทรรศการ ให้ความรู้ และบริการผู้เข้าชมตลอดช่วงเวลาจัดงาน ภาระหน้าที่การปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับทางสถาบัน รวมถึงจัดหาเสื้อยืดผ้าเนื้อดี ที่เหมาะสมและแสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของสถาบัน ให้กับผู้ดูแลเหล่านั้นด้วย

3.5 จัดทำออกแบบโปสเตอร์ และเขียนข่าว (Press Release) ก่อนงาน ระหว่างงาน และหลัง พร้อมส่งข่าวให้สื่อมวลชน เพื่อประชาสัมพันธ์งานดังกล่าว พร้อมทั้งเก็บ Clipping News ที่ได้รับการเผยแพร่ใส่ในรายงานผลการดำเนินการด้วย

3.6 จัดให้มีการเก็บประมวลภาพถ่าย และภาพเคลื่อนไหวตลอดระยะเวลาจัดงาน (โดยภายหลังงานตัดต่อให้ตัดต่อความยาวไม่เกิน 5 นาที) พร้อมทั้งจัดทำเป็นข้อมูลบันทึกลง External hardisk ไม่ต่ำกว่า 4 เทราไบต์ 2 ชุด

3.7 จัดการดูแลรักษาความสะอาดและระบบรักษาความปลอดภัยภายในคูหาจัดแสดงอย่างครบวงจร นอกเหนือจากการให้บริการของเจ้าของพื้นที่ จัดการดูแลรักษาความสะอาด และรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติมทุกช่วงเวลา และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบหากทรัพย์สินของสถาบัน มีการสูญหาย

3.8 วางแผน ก่อสร้าง ติดตั้งชิ้นงานนิทรรศการหลักทั้งหมด ทั้งนี้ นิทรรศการหลักในข้อ 3.2 ต้องมีลักษณะแข็งแรง มีความคงทนแข็งแรง

3.9 รับผิดชอบขนย้ายชิ้นงานบางส่วนจากสถาบันเพื่อไปติดตั้งและจัดแสดงในงาน และขนกลับมาติดตั้งที่สถาบันให้มีสภาพเหมือนเดิม และมีการประกันของเสียหายระหว่างการขนส่งด้วย (ถ้ามี)

3.10 รับผิดชอบขนย้ายชิ้นงานบางส่วนจากงานเพื่อไปติดตั้งและจัดแสดง ณ สถาบันให้มีสภาพเหมือนเดิม ตามที่สถาบันร้องขอ

3.11 ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

3.11.1 เจ้าของพื้นที่เพื่อจัดการใช้พื้นที่จัดนิทรรศการและกิจกรรมบริเวณงาน

3.11.2 ผู้รับเหมาตกแต่งพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย ระบบไฟฟ้า ระบบเสียง และสาธารณูปโภค การติดตั้งนิทรรศการ การขนถ่ายสินค้า และอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้

3.11.3 จัดทีมงานต้อนรับผู้เข้าชมตามลักษณะและประเภทของผู้เข้าชม โดยจัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอในการให้ข้อมูล และบริการผู้เข้าชมตลอดช่วงเวลาจัดงาน

3.12 จัดหาผู้ใส่ชุดมาสคอต แสงจ้า 1 ตัว ทุกวันตามช่วงเวลาที่สถาบันกำหนด

4. อื่นๆ

4.1. ผู้รับจ้าง จะต้องทำรายละเอียดเพื่อเสนอแนวความคิดการจัดงานแสดงนิทรรศการ โดยจัดทำ layout , floor plan และการตกแต่งของงาน รวมทั้งนำเสนอแนวทางในการบริหารการจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2565

4.2 ผู้รับจ้างตกลงจะดำเนินการโดยมีลำดับขั้นตอนการทำงานตามแผนการทำงานที่เหมาะสมและถูกต้องตามขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

4.2.1 การกำหนดกลุ่มสาระหัวข้อการจัดแสดง และการจัดผังพื้นที่โดยรวม

4.2.2 การกำหนดรูปแบบเบื้องต้นการจัดสร้างนิทรรศการ รูปแบบของแผ่นป้ายคำบรรยาย และบรรยากาศโดยรวมของการจัดนิทรรศการ

4.2.3 แบบรายละเอียดของการจัดสร้างชิ้นงานนิทรรศการ แบบรายละเอียดการจัดสร้างบรรยากาศโดยรวม แบบรายละเอียดของงานระบบที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของพื้นที่ส่วนกลาง พื้นที่จัดแสดงและระบบประกอบของชุดนิทรรศการ แบบรายละเอียดการจัดทำแผ่นป้ายคำบรรยาย พร้อมรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ อุปกรณ์และหรือ ครุภัณฑ์ที่จะนำมาใช้ เพื่อการควบคุมกำกับมาตรฐานการจัดสร้าง

4.3 ผู้รับจ้าง จะต้องไม่กระทำการหรือพยายามกระทำการใด ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ และจะไม่รับเงิน-สินจ้าง-ผลประโยชน์อื่นใด อันเกี่ยวเนื่องกับโครงการนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกเหนือจากค่าจ้างหรือเงินเดือนที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เท่านั้น

4.4 ขอบเขตงานจ้างนี้ ให้ภาระหน้าที่ของผู้รับจ้างครอบคลุมถึงการให้ความร่วมมือในการชี้แจงเพิ่มเติมในการติดตามการปฏิบัติงานต่อสถาบันด้วย

4.5 ขอบเขตงานจ้างนี้ ให้รวมถึงการดำเนินการในวันที่รับการชี้แจงแบบด้วย และสงวนสิทธิ์ ให้กับบริษัทที่มารับฟังการชี้แจงแบบให้มีสิทธิ์เข้าร่วมยื่นข้อเสนอกับสถาบัน

4.6 ผู้รับจ้างต้องขนย้ายของที่สถาบัน(ถ้ามี) เพื่อนำไปจัดแสดงนิทรรศการและขนกลับเมื่อเสร็จสิ้นงานให้อยู่ในสภาพเดิม และมีการประกันของเสียหายระหว่างขนย้ายด้วย

4.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งไฟล์งานออกแบบ งานผลิตรกราฟฟิคใด ๆที่เกิดขึ้นให้กับสถาบันตามที่ร้องขอ

4.8 กรรมสิทธิ์ทั้งหมดของทุกชิ้นงานการผลิตเป็นของสถาบัน โดยจัดส่งใส่ external Hardisk ให้กับสถาบันพร้อมภาพถ่ายและวิดีโอ ผู้รับจ้างไม่สามารถนำไปทำซ้ำได้โดยปราศจากการยินยอมของสถาบัน เป็นลายลักษณ์อักษร

กุลธิดา โมกข์

(นางสาวกุลธิดา พิทยาภรณ์)

ผู้กำหนดคุณลักษณะขอบเขตงาน