

เกณฑ์อ้างอิง (Term of Reference)

การจ้างเหมาบริหารดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการสนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) โรงเรียนมัธยมศึกษา 50 แห่งในกรุงเทพ-ปริมณฑล จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดขอนแก่น บริษัทเอกชนชั้นนำด้านนวัตกรรมไฟฟ้า บริษัทสตาร์ทอัพและมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง รวมกว่า 60 หน่วยงาน เพื่อสร้างพื้นที่การเรียนรู้นวัตกรรมและสนามทดลองทางสังคม มุ่งผลิตนวัตกรรมเยาวชนคุณภาพ รู้ลึก รู้จริงด้านพลังงานไฟฟ้าจากขยะ (Waste to Energy) พร้อมสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ แก้ปัญหาและสร้างโอกาสด้านพลังงานที่ยั่งยืน

โครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” เกิดขึ้นเพื่อเป็นกิจกรรมการเรียนรู้แลกเปลี่ยนและทดลองไอเดียเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ประเภทพลังงานจากขยะ (Waste to Energy) จากนักเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่เป้าหมาย โดยใช้แนวทางจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ที่เรียกว่า STEAM4INNOVATOR ที่ออกแบบโดย สนช. มาใช้กระตุ้นการเรียนรู้สาระด้านพลังงานและกระตุ้นการสร้างสรรค่นวัตกรรมบนความรู้ความเข้าใจทางด้าน STEAM อันได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) ศิลปศาสตร์ (Arts) คณิตศาสตร์ (Mathematic) และเพิ่มเติมด้วยแนวคิดทางด้านธุรกิจอย่างเป็นระบบ เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานนวัตกรรมหรือดำเนินกระบวนการทางสังคมเพื่อการจัดการขยะสู่การผลิตไฟฟ้าได้

ในการนี้ ฝ่ายพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม (กลุ่มเยาวชน) มีความประสงค์การจ้างเหมาบริหารดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการสนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground) เพื่อให้การดำเนินโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” เป็นไปตามเป้าหมาย และผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลงานหรือกระบวนการนวัตกรรมทางสังคมที่ออกแบบไว้ให้ดียิ่งขึ้นและดำเนินการจริงได้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ในการจ้าง

- 2.1 เพื่อบริหารและดำเนินการจัดการงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการและความร่วมมือจากพันธมิตรร่วมพัฒนาเยาวชนโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)”
- 2.2 เพื่อบริหารจัดการกระบวนการเรียนรู้และจัดเตรียมเครื่องมือการเรียนรู้
- 2.3 เพื่อบริหารพื้นที่ บริหารการจัดงานและกิจกรรมการจัดกระบวนการทดลองไอเดียและพัฒนาผลงานนวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าจากขยะ
- 2.4 เพื่อศึกษา สืบค้น วิเคราะห์ ประเมินผลข้อมูลภาพรวมโครงการผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ

3. กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1 กลุ่มเป้าหมายหลัก – นักเรียนระดับมัธยมศึกษา 50 โรงเรียน



3.2 กลุ่มเป้าหมายรอง - ครูและบุคลากรในโรงเรียน 50 โรงเรียน 250 คน ผู้ปกครอง เครือข่ายที่ปรึกษาที่เข้าร่วมโครงการ บริษัท หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย กรุงเทพฯ-ปริมณฑล ภูเก็ต และขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากขยะ

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงให้เห็นถึงศักยภาพทั้งด้านความคิด การออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสร้างภาพลักษณ์งานให้เป็นที่น่าสนใจและประทับใจต่อผู้พบเห็นงาน และดำเนินงานภายใต้แนวคิด “CLEAN ENERGY FOR LIFE ใช้พลังงานสะอาด เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของทุกคน” โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามรูปแบบของการบริหารจัดการดำเนินการจัดงานในส่วนต่างๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ทั้งหมด 6 ส่วน ดังต่อไปนี้

4.1 การบริหารและดำเนินการจัดการงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการ

4.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำ ออกแบบ และนำเสนอแผนการจัดงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการและความร่วมมือจากพันธมิตรเพื่อร่วมพัฒนาเยาวชนโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” เพื่อเผยแพร่ความร่วมมือและแผนกิจกรรมพร้อมเป้าหมายการพัฒนาก่อนการจัดงาน โดยแผนการดำเนินการที่เสนอ ต้องสามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จ และสามารถใช้งานได้จริงภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยนำเสนอแผนการดำเนินงานต่อผู้ว่าจ้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1.1.1 จัดทำแผนการดำเนินงานการจัดงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการและความร่วมมือจากพันธมิตรเพื่อร่วมพัฒนาเยาวชนโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” เพื่อเผยแพร่ความร่วมมือและแผนกิจกรรมพร้อมเป้าหมายการพัฒนาก่อนการจัดงาน ตั้งแต่ขั้นตอน การประสานงาน การเตรียมการ รูปแบบการจัดกิจกรรม แผนการออกแบบเครื่องมือ/สื่อ เอกสารประกอบการจัดกิจกรรม และระยะเวลาในการดำเนินงาน

4.1.1.2 นำเสนอบุคลากรและทีมงานที่บริหารและดำเนินกิจกรรม

4.1.2 ดำเนินการบริหารจัดการและจัดกิจกรรมการจัดงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการและความร่วมมือจากพันธมิตรเพื่อร่วมพัฒนาเยาวชนโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” เพื่อเผยแพร่ความร่วมมือและแผนกิจกรรมพร้อมเป้าหมายการพัฒนาก่อนการจัดงาน ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรมดังมีรายละเอียดดังนี้

4.1.2.1 ดำเนินการจัดงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการและความร่วมมือจากพันธมิตรเพื่อร่วมพัฒนาเยาวชนโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” โดยสอดคล้องกับแนวคิดในการจัดงานและแผนประชาสัมพันธ์ตามวันเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

พ.ศ. ๒๕๖๓
พ.ศ. ๒๕๖๓



- 4.1.2.2 ออกแบบ จัดทำและตกแต่งเวที โดยมีขนาดเวที ฉากหลังเวทีตามความเหมาะสมของรูปแบบการจัดงานและสถานที่จัดงาน พร้อมติดตั้งระบบภาพ แสง เสียง การถ่ายทอดสัญญาณที่สมบูรณ์
- 4.1.2.3 จัดทำลำดับพิธีการขั้นตอนในงาน และซักซ้อมทำความเข้าใจก่อนเริ่มงาน
- 4.1.2.4 จัดหาพิธีกรที่มีประสบการณ์ สามารถพูดได้ 2 ภาษา (ไทย-อังกฤษ) ดำเนินรายการ ไม่น้อยกว่า 1 คน
- 4.1.2.5 จัดทำ VDO Presentation เพื่อใช้ในงานแถลงข่าว แสดงถึงแนวคิดของโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” ความยาวไม่น้อยกว่า 2 นาที จำนวน 1 เรื่อง
- 4.1.2.6 จัดเจ้าหน้าที่ต้อนรับ ผู้บริหาร แขกวีไอพี สื่อมวลชน ผู้เข้าร่วมงาน พร้อมอำนวยความสะดวกอย่างเหมาะสมตลอดระยะเวลาจัดงาน จัดให้มีมาตรการและเจ้าหน้าที่คัดกรองผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรมตามมาตรการของภาครัฐในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตลอดระยะเวลาจัดงาน
- 4.1.2.7 บันทึกวีดีโอภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่งดิจิทัล และถ่ายทอดสดผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ ตามที่ สนช. กำหนด
- 4.1.2.8 จัดหาสถานที่สำหรับจัดงานแถลงข่าวที่สะดวกในการเดินทางตามที่ สนช. กำหนด และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายสำหรับค่าสถานที่
- 4.2 การบริหารจัดการกระบวนการเรียนรู้และจัดเตรียมเครื่องมือการเรียนรู้
- 4.2.1 การบริหารจัดการสนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าในโรงเรียน 50 แห่ง
- 4.2.1.1 ข้อมูลการดำเนินงานโดยสังเขป โครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” เป็นสนามการเรียนรู้ที่จัดให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน 3 พื้นที่เป้าหมาย (กรุงเทพฯ-ปริมณฑล ภูเก็ต และขอนแก่น) ได้ร่วมเรียนรู้และฝึกสร้างสรรค์แนวคิดที่น่าสนใจเพื่อนำมาลงนามแข่งขันเสนอไอเดียประชันกับโรงเรียนอื่นๆ ที่ได้รับการคัดเลือกใน 50 โรงเรียน โรงเรียนละ 5 ทีม และจัดการแข่งขันเป็น 5 สาย สายละ 10 โรงเรียน ดังนี้
- 1) กรุงเทพฯ-ปริมณฑล จำนวน 3 ศูนย์
(สาย A, B, C สายละ 10 โรงเรียน รวม 30 โรงเรียน)
 - 2) ภูเก็ต จำนวน 1 ศูนย์
(สาย D จำนวน 10 โรงเรียน)
 - 3) จังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ศูนย์
(สาย E จำนวน 10 โรงเรียน)
- รวมทั้งสิ้น 50 โรงเรียน

- 4.2.1.2 ออกแบบและจัดทำของที่ระลึกเพื่อมอบให้โรงเรียน จำนวน 200 ชุด ในช่วงเตรียมความพร้อมโรงเรียน 50 แห่ง
- 4.2.1.3 จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมครูและบุคลากรของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 250 คน ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรม ดังมีรายละเอียดดังนี้
- 1) จัดกิจกรรมชี้แจงเพื่อเตรียมความพร้อมโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก 30 โรงเรียน ในเขตกทม. - ปริมณฑล จำนวนโรงเรียนละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง
 - 2) จัดกิจกรรมชี้แจงเพื่อเตรียมความพร้อมโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก 10 โรงเรียน ในจังหวัดภูเก็ต จำนวนโรงเรียนละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง
 - 3) จัดกิจกรรมชี้แจงเพื่อเตรียมความพร้อมโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก 10 โรงเรียน ในจังหวัดขอนแก่น จำนวนโรงเรียนละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง
- 4.2.1.4 บริหารจัดการและจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการอบรมครู จำนวน 5 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 3 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมครั้งละไม่น้อยกว่า 50 คน เป็นระยะเวลา ครั้งละไม่น้อยกว่า 4 วัน ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้างซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้
- 1) บริหารจัดการและจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการอบรมครู ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง
 - 2) จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญหรือศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี โดยในการอบรมแต่ละครั้ง ประกอบไปด้วย วิทยากรไม่น้อยกว่า 4 คน
 - 3) รับผิดชอบค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องของวิทยากรในการอบรมแต่ละครั้ง
 - 4) จัดเตรียม หรือจัดหา เอกสาร วัสดุและอุปกรณ์ประกอบการอบรมให้เพียงพอแก่การใช้งาน
 - 5) รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการถ่ายทอดสัญญาณ ค่าอุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณครบชุดสำหรับสื่อสาร ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการพื้นที่ (ถ้ามี) ที่ทางสถานที่อาจเรียกเก็บจากผู้ว่าจ้าง
- 4.2.1.5 ดำเนินการบริหารจัดการ การดำเนินกิจกรรมของโรงเรียนเครือข่ายที่ได้รับการคัดเลือก 50 โรงเรียน ประสานงาน เตรียมการและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

- 1) ผู้รับจ้างต้องจัดทำและออกแบบแผนการดำเนินโครงการและนำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง โดยแผนการดำเนินการที่เสนอ ต้องสามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จ และสามารถใช้งานได้จริงภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังรายละเอียดต่อไปนี้
 - (1) จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดกิจกรรมภายในโรงเรียน ตั้งแต่ขั้นตอนการประสานงาน การเตรียมการ แผนการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การจัดอบรม การจัดกิจกรรมและดำเนินการคัดเลือกผลงานไปจนถึงการเก็บข้อมูลและติดตามข้อมูล และระยะเวลาการดำเนินงาน
 - (2) นำเสนอรูปแบบการประสานงานเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการภายในโรงเรียน
 - (3) นำเสนอระบบ เครื่องมือ และกระบวนการที่จะใช้ในการดำเนินกิจกรรมภายในโรงเรียน
 - (4) นำเสนอบุคลากรและทีมงานที่บริหารกิจกรรมภายในโรงเรียน
- 2) จัดกิจกรรมสนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าในโรงเรียน ภายใต้โครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญอันประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์และการรับสมัครนักเรียน การประสานงานและการเตรียมการภายในโรงเรียน การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม และการสนับสนุนการเป็นตัวแทนของโรงเรียนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงต่างๆ ที่จัดขึ้นของโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” ในโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก จำนวนรวม 50 โรงเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ ประสานแจ้งและชี้แจงเกี่ยวกับข้อมูลภาพรวมของโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” ภายในโรงเรียน
- (2) ดำเนินการรับสมัครนักเรียนเข้าร่วมโครงการ โดยต้องมีจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รวมแล้วไม่น้อยกว่า 10,000 คน
- (3) จัดสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ การถ่ายทอดสัญญาณ (ถ้ามี) ให้เพียงพอแก่การใช้งาน และดำเนินการสนับสนุนอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ การให้คำปรึกษา พัฒนาผลงานจากคุณครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ดำเนินการจัดหา/จัดเตรียม อุปกรณ์ เครื่องมือ และการทดลองต่างๆ ให้เพียงพอแก่การใช้งานและพัฒนาผลงาน ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโครงการ

นางสาว...
 พ.ศ. ๒๕๖๓

- (4) จัดหาอาจารย์สอนกระบวนการคิด จำนวน 2 ท่าน อาจารย์ STEAM (อาจารย์ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการอบรมครูที่จะจัดขึ้นโดยผู้ว่าจ้าง เป็นเวลา 4 วัน) จำนวน 5 ท่าน หัวหน้าโครงการ จำนวน 1 ท่าน ผู้บริหารสนับสนุนโครงการ จำนวน 2 ท่าน ต่อโรงเรียน
- (5) สนับสนุนค่าดำเนินการของโรงเรียนเครือข่าย ประสาน เตรียมการ และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน
- (6) ดำเนินการจัดการเปิดบัญชีทางการของไลน์สำหรับองค์กรที่เป็นเครื่องมือสื่อสารและส่งข้อมูลกิจกรรมให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม (Line Official Account) ที่รองรับการประชาสัมพันธ์ได้ ไม่น้อยกว่า 15,000 ผู้ติดตาม
- (7) ออกแบบและดำเนินการจัดทำสื่อยืด พร้อมปักหรือสกรีนตราสัญลักษณ์ของ โครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” หรือตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ จำนวนไม่น้อยกว่า 1,500 ตัว

กิจกรรมที่ 2 จัดอบรมขั้นตอนที่ 1 ในโรงเรียน (EDTRICITY) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หลังจากรับสมัครนักเรียนที่สนใจเพื่อเข้าร่วมโครงการได้แล้ว โครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)” จะมีการจัดอบรมขั้นตอนที่ 1 ในโรงเรียน (EDTRICITY) โดยเป็นเนื้อหาความรู้ แรงบันดาลใจ ปัญหาและเป้าหมาย ที่มีในเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ประเภทพลังงานจากขยะ (Waste to Energy) และสอดคล้องกับกระบวนการ STEAM4INNOVATOR จากนั้นจะให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 4 คน เสนอแนวคิดกลุ่มและคัดเลือกโดยกรรมการจากโรงเรียนเพื่อเป็นผลงานเด่นของโรงเรียนจำนวน 5 ผลงาน เพื่อเข้าอบรมต่อในระยษที่ 2

- (1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการและเวิร์คช็อป จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ชั่วโมง วิทยากรไม่น้อยกว่า 2 ท่าน ทั้งนี้ รูปแบบการจัดกิจกรรมขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนภายในโรงเรียน
- (2) ให้คำปรึกษาด้านการคิดค้นทดลอง จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ชั่วโมง วิทยากรไม่น้อยกว่า 5 ท่าน
- (3) จัดหา/จัดเตรียม อุปกรณ์การเรียน เครื่องมือ การถ่ายทอดสัญญาณ (ถ้ามี) ให้เพียงพอแก่การใช้งาน การจัดสถานที่และดำเนินการสนับสนุนอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ
- (4) จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานหรือจัดกิจกรรมนอกสถานที่ และบันทึก VDO กิจกรรมการศึกษาดูงานหรือกิจกรรมนอกสถานที่ขึ้นบน Platform

ออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ทั้งนี้ ต้องนำเสนอสถานที่และรูปแบบในการจัดกิจกรรมและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการจัดกิจกรรม

- (5) จัดกิจกรรม “กระบวนการประลองไอเดียและพัฒนาผลงานนวัตกรรมพลังงานไฟฟ้ารอบคัดเลือกระดับโรงเรียน” โดยทำการจัดกิจกรรมภายในโรงเรียนและคัดเลือกผลงานเหลือ 5 ผลงานต่อโรงเรียน

กิจกรรมที่ 3 จัดอบรมเข้มข้นขั้นตอนที่ 2-3 (ELECTRIC FIELD) ในโรงเรียน ร่วมกับมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผลงานเด่นของโรงเรียนจำนวน 5 ผลงานของแต่ละโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก จะเข้าสู่การอบรมเข้มข้นขั้นตอนที่ 2-3 (ELECTRIC FIELD) โดยเป็นเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีและธุรกิจ การทำต้นแบบ (prototype) เพื่อประลองไอเดียกับเพื่อนต่างโรงเรียน โดยมีพี่เลี้ยงสนับสนุนจากส่วนกลาง จากนั้นแต่ละทีมจะเข้าสู่การคัดเลือกรอบภูมิภาคที่จะจัดขึ้น จำนวน 5 ศูนย์ ศูนย์ละ 30-50 ทีม และคัดเลือก 5 ผลงาน/ศูนย์รวม 25 ทีม เพื่อเข้าค่ายพัฒนาผลงานต่อไป

- (1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการและเวิร์คช็อป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง วิทยากรไม่น้อยกว่า 2 ท่าน ทั้งนี้ รูปแบบการจัดกิจกรรมขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนภายในโรงเรียน
- (2) ให้คำปรึกษาด้านการคิดค้นทดลอง จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง วิทยากรไม่น้อยกว่า 5 ท่าน
- (3) จัดหา/จัดเตรียม อุปกรณ์การเรียน เครื่องมือ การถ่ายทอดสัญญาณ (ถ้ามี) ให้เพียงพอแก่การใช้งาน การจัดสถานที่และดำเนินการสนับสนุนอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ
- (4) จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานหรือจัดกิจกรรมนอกสถานที่และบันทึก VDO กิจกรรมการศึกษาดูงาน หรือกิจกรรมนอกสถานที่ขึ้นบน Platform ออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ทั้งนี้ ต้องนำเสนอสถานที่และรูปแบบในการจัดกิจกรรม และได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการจัดกิจกรรม
- (5) สนับสนุนผลงานที่ได้รับการคัดเลือก ในการนำเสนอผลงานในการคัดเลือกรอบภูมิภาค
- (6) สนับสนุนภารกิจเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนที่มีผลงานผ่านเข้ารอบ 25 ผลงาน สนับสนุนให้คำปรึกษา พัฒนาผลงานที่ได้รับคัดเลือกต่อเนื่อง

จนสิ้นสุดโครงการ และอำนวยความสะดวกนักเรียนในการเข้าร่วม
กิจกรรมต่างๆ ตลอดโครงการ

(7) สนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญร่วมพัฒนาผลงาน
และทดสอบนำร่องดำเนินโครงการ

4.2.2 การบริหารและดำเนินการจัดเตรียมกิจกรรมและการปฏิบัติงานของบุคลากรสนับสนุน/ ที่ปรึกษา

4.2.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำ ออกแบบ และนำเสนอแผนการดำเนินงานตลอดกิจกรรม โดย
แผนการดำเนินการที่เสนอ ต้องสามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จ และสามารถใ้
งานได้จริงภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดกิจกรรม ตั้งแต่ขั้นตอน การประสานงาน การ
เตรียมการ การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการจัดกิจกรรมไป
จนถึงการเก็บข้อมูลและติดตามข้อมูล และระยะเวลาในการดำเนินงาน
- 2) นำเสนอบุคลากรและทีมงานที่บริหารและดำเนินกิจกรรม

4.2.2.2 ดำเนินการบริหารจัดการและจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมบุคลากรสนับสนุน/
ทีมที่ปรึกษา STEAM4INNOVATOR และดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ กทม.-ปริมณฑล
จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดขอนแก่น ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง
ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรมดังมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ดำเนินการคัดเลือกบุคลากรสนับสนุน/ทีมที่ปรึกษา STEAM4INNOVATOR
และการวางแผนจัดเตรียมความพร้อม
- 2) ดำเนินการจัดประชุมหารือ นัดหมาย วางแผนการจัดเตรียมการอบรมทีม
วิทยากร/กระบวนกรสนับสนุน
- 3) สนับสนุนงานการเรียนการสอน ติดตามการดำเนินโครงการผลงานต่างๆ ของ
นักเรียน เพื่อให้การสนับสนุน แนะนำ ปรับปรุงแผนงาน และการเก็บข้อมูล
ต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์และรายงานผลในโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน
50 โรงเรียน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน

4.2.2.3 ดำเนินการบริหารจัดการ ประสานงาน คัดเลือก และจัดเตรียมมหาวิทยาลัย
พี่เลี้ยงที่มีความพร้อม ในเขตพื้นที่ กทม.-ปริมณฑล, จังหวัดภูเก็ต และจังหวัด
ขอนแก่น จำนวน 5 มหาวิทยาลัย ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง

4.2.2.4 ดำเนินการบริหารจัดการและจัดกิจกรรมศึกษาดูงานที่โรงงานผลิตไฟฟ้าจากขยะ
หรือบริษัท startup ที่เกี่ยวข้อง หรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อสารกับชุมชน
จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 3 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน
1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อ
ผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรม ดังมีรายละเอียดดังนี้

พ.ศ.
พ.ช.น.พ.

๑๖

- 1) ดำเนินการประสานงาน คัดเลือกและจัดเตรียมสถานประกอบการที่มีความพร้อม
- 2) จัดกิจกรรมศึกษาดูงานที่โรงงานผลิตไฟฟ้าจากขยะหรือบริษัท startup ที่เกี่ยวข้อง หรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อสารกับชุมชน และบันทึก VDO กิจกรรมที่เกิดขึ้นบน Platform ออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 3 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง)
- 3) รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร ติดตาม เชื่อมโยงผลงานกับ 25 ผู้ประกอบการ ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขอบเขตของการดำเนินงานของผู้ประกอบการ

4.2.2.5 สนับสนุนการจับคู่เยาวชนในโครงการกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ประกอบการที่เลี้ยงเป็นที่ปรึกษาธุรกิจ/การจัดการ โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าตอบแทนชั่วโมงการให้คำปรึกษาของผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการที่เลี้ยงเป็นที่ปรึกษาธุรกิจ/การจัดการที่ร่วมให้คำแนะนำผ่านระบบจับคู่ เหนารวมค่าใช้จ่ายต่างๆ การสื่อสารค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ

4.2.3 การบริหารจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ que เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้

4.2.3.1 ดำเนินการจัดเตรียมและบริหารจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ que เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา 50 โรงเรียน ในพื้นที่ กทม.-ปริมณฑล, จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดขอนแก่น ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้

4.2.3.2 รายละเอียดการจัดเตรียมและบริหารจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ que เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้ มีดังนี้

- 1) ดำเนินการจัดเตรียมและบริหารจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ que เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้ ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรมดังมีรายละเอียดดังนี้
 - (1) ออกแบบจัดทำโครงสร้างหลักสูตร STEAM4INNOVATOR บนโจทย์ด้านพลังงาน รูปแบบสนามการเรียนรู้และสอดคล้องกับกระบวนการ STEAM4INNOVATOR
 - (2) ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ que เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้ส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างทั้งในรูปแบบเอกสาร (hard copy) และรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (soft copy)
 - (3) ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมและชี้แจงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ que เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้ให้กับ

พี.พี. ๑

ผู้ว่าจ้าง โดยจัดหาวิทยากรสำหรับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่
หลักสูตรสำหรับผู้จัดการอบรม จำนวน 1 ครั้ง และหลักสูตรสำหรับ
ผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง

- 2) ดำเนินการจัดเตรียมชุดการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - (1) ดำเนินการผลิตอุปกรณ์เครื่องมือในการเรียนรู้ 4 ชั้นตอน 10 เครื่องมือ ตามรายละเอียดที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ ให้เพียงพอแก่การใช้งานของผู้เข้าร่วมโครงการ
 - (2) ดำเนินการผลิตชุดเอกสาร (Document) เพื่อการเรียนรู้ ฝึกทักษะ สร้างสรรค์ และฝึกทักษะปฏิบัติ Maker Skill เพื่อใช้ในการทำ workshop และบันทึกการเรียนรู้ ให้เพียงพอแก่การใช้งานของผู้เข้าร่วมโครงการ
- 3) นำเสนอรูปแบบและแนวความคิด ออกแบบและผลิต ฐานการเรียนรู้ในรูปแบบ Learning Station (Innovator Truck for Room & Club Demo จำนวน 1 คัน (เช่า)) ในรูปแบบออฟไลน์ ตามที่ สนช. กำหนด / Working Station ฐานปฏิบัติการสร้างชิ้นงาน-ดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - (1) อุปกรณ์ electronics box set/Tool & Equipment Cabinet และส่งมอบให้กับ 50 โรงเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ชุด
 - (2) นำเสนอรูปแบบ ออกแบบและผลิตฐานการเรียนรู้ในรูปแบบ Learning Station (Innovator Truck for Room & Club Demo จำนวน 1 คัน (เช่า)) ในรูปแบบออฟไลน์ ตามที่ สนช. กำหนด โดยเนื้อหาของฐานการเรียนรู้ต่างๆ จะต้องมียุทธศาสตร์ครอบคลุมเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ประเภทพลังงานจากขยะ (Waste to Energy) และสอดคล้องกับกระบวนการ STEAM4INNOVATOR ตามรายละเอียดที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้
 - (3) จัดให้มีระบบลงทะเบียนสำหรับผู้เข้ามาเรียนรู้บนฐานการเรียนรู้ในรูปแบบ Learning Station (Innovator Truck for Room & Club Demo จำนวน 1 คัน (เช่า)) ในรูปแบบออฟไลน์ ตามที่ สนช. กำหนด
 - (4) ดำเนินการสนับสนุนให้นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ในโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกทั้ง 50 แห่ง เข้ามาเรียนรู้ฐานการเรียนรู้ และดำเนินการจัดนิทรรศการที่สามารถเคลื่อนที่ได้และจัดกิจกรรมให้ความรู้เยาวชนในฐานการเรียนรู้ต่างๆ ในรูปแบบกิจกรรม Roadshow โดย Innovator Truck for Room & Club Demo พร้อมเจ้าหน้าที่การเรียนรู้ ในโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้ครบทั้ง 50 แห่ง

ดร. ชู.
พริน ๒๖

(5) จัดทำของที่ระลึกสำหรับแจกเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยเสนอให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(6) จัดทำแบบประเมินผลของผู้ที่เข้ามาเรียนรู้

4.3 การบริหารพื้นที่ บริหารการจัดงานและกิจกรรมการจัดกระบวนการประลองไอเดียและพัฒนาผลงานนวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าจากขยะ

4.3.1 รอบคัดเลือกระดับศูนย์แข่งขัน ELECTRIC FIELD

4.3.1.1 การจัดกิจกรรมรอบคัดเลือกระดับศูนย์แข่งขัน ELECTRIC FIELD จำนวน 5 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 3 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) จากจำนวนทีมที่เข้ารอบศูนย์ละ 50 ทีม จะคัดเหลือ 5 ผลงาน/ศูนย์ เพื่อเข้าสู่รอบต่อไป

4.3.1.2 รายละเอียดการดำเนินการรอบคัดเลือกระดับศูนย์แข่งขัน ELECTRIC FIELD จำนวน 5 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 3 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) ในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ประสานงานกับโรงเรียนในความดูแลของศูนย์บริหารจัดการแต่ละศูนย์ (ศูนย์ละประมาณ 10 โรงเรียน) ในรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม รูปแบบวิธีการคัดเลือก และการประกาศผล
- 2) จัดเตรียม หรือ จัดหาวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการดำเนินกิจกรรมให้เพียงพอแก่การใช้งาน
- 3) รวบรวมข้อมูลผู้สมัคร และทำการคัดกรองจนเหลือ 30-50 โครงการ โดยนำเสนอผ่าน VLOG หรือการจัดแสดงผลงาน
- 4) ประสานงานผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือก เพื่อมาจัดกิจกรรมแสดงผลงานเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ
- 5) นำเสนอ ออกแบบ และดำเนินการจัดกิจกรรมรอบคัดเลือกระดับศูนย์แข่งขัน ELECTRIC FIELD ให้เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนผลงานและจำนวนนักเรียนและผู้เข้าร่วมงานในแต่ละศูนย์ โดยรูปแบบของกิจกรรมในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง และประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

(1) งานออกแบบจัดทำและตกแต่งสถานที่จัดงาน

- ออกแบบผังพื้น (Floor Plan) โดยต้องนำเสนอในรูปแบบสามมิติ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- ติดตั้งระบบแสง สี เสียง อุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณ อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่มีความจำเป็นและอื่นๆ ให้เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนผลงาน จำนวนนักเรียนและผู้เข้าร่วมงานในแต่ละศูนย์ ตามที่

สนช. กำหนด พร้อมมีเจ้าหน้าที่ดูแลอำนวยความสะดวก รวมถึง
รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

(2) การบริหารจัดการพื้นที่จัดงาน

- รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดงานที่อยู่ในขอบเขตการจัดงานทั้งหมด
- ดำเนินการจัดให้มีการดูแลอำนวยความสะดวกภายในบริเวณงานจัด
มาตรการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สิน
ของผู้ร่วมจัดกิจกรรม จัดมาตรการและเจ้าหน้าที่คัดกรองผู้เข้าร่วมจัด
กิจกรรมตามมาตรการของภาครัฐในการป้องกันการแพร่ระบาดของ
โรคโควิด 19 ตลอดระยะเวลาจัดงาน

(3) บริหารจัดการระบบลงทะเบียน

(4) การจัดพิธีเปิดงาน และการนำเสนอโครงการ

- จัดทำลำดับพิธีการขั้นตอนในงาน และซักซ้อมทำความเข้าใจก่อนเริ่ม
งาน
- จัดหาพิธีกรที่มีประสบการณ์ สามารถพูดได้ 2 ภาษา (ไทย-อังกฤษ)
ดำเนินรายการตลอดงาน ไม่น้อยกว่า 1 คน
- จัดทำ VDO Presentation เพื่อใช้ในพิธีเปิด แสดงถึงแนวคิดของการ
จัดงาน ความยาวไม่น้อยกว่า 2 นาที จำนวน 1 เรื่อง

(5) การจัดแสดงนิทรรศการของผลงานที่เข้าร่วมโครงการ

- ออกแบบผังพื้น (Floor Plan) จัดทำและตกแต่งบูธจัดแสดงผลงาน
และนิทรรศการต่างๆ โดยต้องนำเสนอในรูปแบบสามมิติ
- จัดเตรียมข้อมูล รูปภาพ ออกแบบ ผลิต จัดพิมพ์ ภาพ โปสเตอร์
สิ่งพิมพ์ต่างๆ สำหรับการจัดนิทรรศการ

(6) ดำเนินการบันทึกวิดีโอภาพเคลื่อนไหวด้วยกล้องคุณภาพสูง และภาพนิ่ง
ดิจิทัล พร้อมตัดต่อภาพรวมกิจกรรมรอบคัดเลือกระดับศูนย์แข่งขัน
ELECTRIC FIELD

- จัดการถ่ายทอดสดกิจกรรมผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (ถ้ามี)
ตามที่ สนช. กำหนด
- บันทึกวิดีโอภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งดิจิทัล ในทุกกิจกรรมตลอด
งาน โดยตัดต่อภาพเคลื่อนไหวแยกในแต่ละช่วงกิจกรรม
- ตัดต่อภาพเคลื่อนไหวแสดงไฮไลต์ตลอดงาน ความยาวไม่น้อยกว่า
3 นาที

- 6) ออกแบบและดำเนินการจัดกิจกรรมเครือข่ายให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 5 ครั้ง (กทม. - ปริมณฑล จำนวน 3 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง)
- 7) รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตัดสินผลงาน ได้แก่ ค่าตอบแทนกรรมการตัดสิน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน ตามรายละเอียดที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้
- 8) รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ค่าประกันสถานที่ ค่าเดินสายโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต ค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการพื้นที่ (ถ้ามี) ที่ทางสถานที่จัดงานอาจเรียกเก็บจากผู้ว่าจ้าง

4.3.2 ค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON

4.3.2.1 ดำเนินการจัดค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON จำนวน 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 วัน สำหรับผลงานที่ผ่านเข้ารอบ จำนวน 25 ทีม โดยนักเรียนในแต่ละทีมจะได้จับคู่กับพี่เลี้ยง เพื่อร่วมพัฒนาผลงานสู่การลงมือทำจริง

4.3.2.2 รายละเอียดการดำเนินการจัดค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON จำนวน 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 วัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) จัดเตรียมแผนการดำเนินการจัดกิจกรรม ดังนี้
 - (1) จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดกิจกรรม และระยะเวลาการดำเนินงาน
 - (2) นำเสนอรูปแบบการประสานงานกับเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการ
 - (3) นำเสนอรูปแบบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการกิจกรรมทั้งหมด
 - (4) นำเสนอบุคลากรและทีมงานที่บริหารกิจกรรม
 - (5) นำเสนอรูปแบบและเนื้อหาค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON ให้เนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ประเภทพลังงานจากขยะ (Waste to Energy) โดยใช้แนวทางจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ STEAM4INNOVATOR
 - (6) นำเสนอระบบการประเมินผลการจัดอบรม
- 2) ประสานงานผู้เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียน ครู ที่ปรึกษา วิทยากร เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และทีมงานของผู้ว่าจ้าง
 - (1) ประสานงานให้ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงการนัดหมายต่างๆ แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียน ครู ที่ปรึกษา วิทยากร เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และทีมงานของผู้ว่าจ้าง โดยให้รายละเอียดของงานที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน
 - (2) อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียน ครู ที่ปรึกษา วิทยากร เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และทีมงานของผู้ว่าจ้าง ตลอดกิจกรรม
- 3) จัดกิจกรรมค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON เป็นเวลา 4 วัน

- (1) จัดหาและจัดเตรียมสถานที่สำหรับการจัดกิจกรรม เป็นเวลา 4 วัน ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - (2) รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการ (ถ้ามี)
- 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการกิจกรรม
- (1) จัดเตรียมหรือจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมและเพียงพอกับรูปแบบของการจัดกิจกรรมและจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม ตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม ตามที่ สนช. กำหนด
 - (2) จัดหา ติดตั้ง อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่มีความจำเป็น ให้เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม ตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม ตามที่ สนช. กำหนด พร้อมมีเจ้าหน้าที่ดูแลอำนวยความสะดวก รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- 5) จัดเตรียมบุคลากรและทีมงานที่บริหารกิจกรรม
- (1) จัดเตรียมพิธีกรที่มีประสบการณ์ เพื่อดำเนินรายการตั้งแต่พิธีเปิด การดำเนินกิจกรรมตลอดจนพิธีปิดเสร็จสิ้น
 - (2) จัดเตรียมวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการอบรม จำนวนไม่ต่ำกว่า 4 คน
 - (3) จัดเตรียมกระบวนการ (facilitator) ที่มีประสบการณ์ เพื่อดำเนินกิจกรรมกลุ่ม จำนวนไม่ต่ำกว่า 12 คน
 - (4) รับผิดชอบค่าตอบแทนที่ปรึกษาจับคู่พัฒนาผลงาน 25 ผลงาน จำนวนไม่ต่ำกว่า 12 คน
 - (5) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวกตลอดกิจกรรม
 - (6) ดำเนินการจัดให้มีการดูแลอำนวยความสะดวกภายในบริเวณพื้นที่กิจกรรม จัดมาตรการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้ร่วมจัดกิจกรรม จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่จัดกิจกรรมทั้งหมด จัดมาตรการและเจ้าหน้าที่คัดกรองผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรมตามมาตรการของภาครัฐในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตลอดระยะเวลาจัดงาน
- 6) จัดหาทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดหลักสูตรและดำเนินการออกแบบหลักสูตรกิจกรรมค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON ที่มีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ประเภทพลังงานจากขยะ (Waste to Energy) และสอดคล้องกับกระบวนการ STEAM4INNOVATOR โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

ศ. น. นพ. นพ.

- (1) จัดเตรียมเนื้อหาหลักสูตรในกิจกรรมค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนมีทักษะพื้นฐานของความเป็นนวัตกรรมเพียงพอในการปรับใช้กับโครงการของตน โดยเนื้อหาในหลักสูตรสอดคล้องกับกระบวนการสร้างธุรกิจนวัตกรรมทั้ง 4 ขั้นตอนของ STEAM4INNOVATOR
 - (2) การจัดเตรียมบุคลากรและทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญพร้อมแนะนำกระบวนการ STEAM4INNOVATOR ให้เยาวชนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - (3) การประเมินผลการจัดหลักสูตรในภาพรวม โดยเก็บข้อมูลข้อคิดเห็นในส่วนการจัดกิจกรรมเนื้อหากระบวนการอบรม STEAM4INNOVATOR จากเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมประเมินผลส่งผู้ว่าจ้าง
- 7) ออกแบบและดำเนินการจัดกิจกรรมเครือข่ายให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 1 ครั้ง
 - 8) ดำเนินการจัดกิจกรรมนอกสถานที่ จำนวน 1 ครั้ง
 - 9) ดำเนินการบันทึกวิดีโอภาพเคลื่อนไหว และภาพนิ่งดิจิทัล พร้อมตัดต่อภาพรวมกิจกรรมค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON
 - (1) จัดการถ่ายทอดสดทุกกิจกรรม ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (ถ้ามี) ตามที่ สนช. กำหนด
 - (2) บันทึกวิดีโอภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งดิจิทัล ในทุกกิจกรรมตลอดงาน โดยตัดต่อภาพเคลื่อนไหวแยกในแต่ละช่วงกิจกรรม
 - (3) ตัดต่อภาพเคลื่อนไหวแสดงไฮไลต์ตลอดงาน ความยาวไม่น้อยกว่า 3 นาที
 - 10) ดำเนินการจัดทำ Live VDO เนื้อหากิจกรรมตลอดระยะเวลา 4 วันและตัดต่อวิดีโอในแต่ละช่วงของกิจกรรมในค่ายให้เป็นบทเรียนเรื่องต่างๆ เพื่อแชร์ให้นักเรียนในโครงการบางส่วนที่อาจจะไม่ได้มาเข้าค่ายได้ร่วมศึกษา
 - 11) สนับสนุนเงินรางวัลรางวัลของผลงานที่ได้รับคัดเลือกจำนวน 25 รางวัล รางวัลละ 5,000 บาท

4.3.2.3 ดำเนินการบริหารและจัดการพัฒนาผลงานต่อเนื่องของ 25 ผลงาน ที่ผ่านเข้ารอบ โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าตอบแทนชั่วโมงการให้คำปรึกษาของผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ที่ร่วมให้คำแนะนำผ่านระบบจับคู่ จำนวน 25 ผลงาน เหมารวมค่าใช้จ่ายต่างๆ การสื่อสาร ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ (ถ้ามี)

4.3.3 กิจกรรมเวทีคьюโวลท์ VOLTAGE STAGE

4.3.3.1 ดำเนินการจัดกิจกรรมเวทีคьюโวลท์ VOLTAGE STAGE จำนวน 3 ครั้ง (กทม.-ปริณตผล จำนวน 1 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) เพื่อคัดเลือกผลงานจาก 25 ผลงาน คัดเหลือ 10 ผลงานเด่น ผ่าน

Investor Pitching โดยนำเสนอผลงานหรือกระบวนการนวัตกรรมทางสังคมที่ ออกแบบไว้ และได้รับการประเมินจากคณะกรรมการ ผู้ร่วมงาน และนักลงทุน เพื่อสนับสนุนการนำร่องใช้งานจริง

4.3.3.2 รายละเอียดการจัดกิจกรรมเวทีคุยโวลท์ VOLTAGE STAGE จำนวน 3 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 1 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ประสานงานเชิญผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยี ธุรกิจและสังคม รวมถึงนักลงทุน ร่วมเป็นกรรมการพิจารณาผลงาน ในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรม
- 2) ประสานงานเชิญผู้ร่วมงาน ได้แก่ ผู้บริหาร ครูและนักเรียน ทุกโรงเรียนที่ร่วมโครงการ มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงและผู้เชี่ยวชาญในเครือข่าย ทีมที่ปรึกษา ฯลฯ ในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรม
- 3) ประสานงานกับโรงเรียนเจ้าของผลงาน ที่จะนำเสนอ ในรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม รูปแบบ วิธีการคัดเลือก การประกาศผล ในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรม
- 4) นำเสนอ ออกแบบ และดำเนินการจัดกิจกรรมเวทีคุยโวลท์ VOLTAGE STAGE จำนวน 3 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 1 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) โดยรูปแบบของกิจกรรมในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างและต้องมีการดำเนินการดังนี้

(1) งานออกแบบ จัดทำและตกแต่งสถานที่จัดงาน

- ออกแบบผังพื้น (Floor Plan) โดยต้องนำเสนอในรูปแบบสามมิติ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- ติดตั้งระบบแสง สี เสียง อุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณ อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่มีความจำเป็นและอื่นๆ ให้เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนผลงาน จำนวนนักเรียนและผู้เข้าร่วมงานในแต่ละศูนย์ ตามที่สนข. กำหนด พร้อมมีเจ้าหน้าที่ดูแลอำนวยความสะดวก รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

(2) การบริหารจัดการพื้นที่จัดงาน

- รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดงานที่อยู่ในขอบเขตการจ้างงานทั้งหมด
- ดำเนินการจัดให้มีการดูแลอำนวยความสะดวกภายในบริเวณงานจัดมาตรการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้ร่วมจัดกิจกรรม จัดมาตรการและเจ้าหน้าที่คัดกรองผู้เข้าร่วม

หน้า ๑๖
๑๖/๑๗

จัดกิจกรรมตามมาตรการของภาครัฐในการป้องกันการแพร่ระบาดของ
ของโรคโควิด 19 ตลอดระยะเวลาจัดงาน

(3) บริหารจัดการระบบลงทะเบียน

(4) การจัดพิธีเปิดงาน และการนำเสนอโครงการ

- จัดทำลำดับพิธีการขั้นตอนในงาน และซักซ้อมทำความเข้าใจก่อน
เริ่มงาน
- จัดหาพิธีกรที่มีประสบการณ์ สามารถพูดได้ 2 ภาษา (ไทย-อังกฤษ)
ดำเนินรายการตลอดงาน ไม่น้อยกว่า 1 คน
- จัดทำ VDO Presentation เพื่อใช้ในพิธีเปิด แสดงถึงแนวคิดของ
การจัดงาน ความยาวไม่น้อยกว่า 2 นาที จำนวน 1 เรื่อง

(5) การจัดแสดงนิทรรศการของผลงานที่เข้าร่วมโครงการ

- ออกแบบผังพื้น (Floor Plan) จัดทำและตกแต่งคูหาจัดแสดงผลงาน
และนิทรรศการต่างๆ โดยต้องนำเสนอในรูปแบบสามมิติ
- จัดเตรียมข้อมูล รูปภาพ ออกแบบ ผลิต จัดพิมพ์ ภาพ โปสเตอร์
สิ่งพิมพ์ต่างๆ สำหรับการจัดนิทรรศการ

(6) ดำเนินการบันทึกวีดิโอภาพเคลื่อนไหว และภาพนิ่งดิจิทัล พร้อมตัดต่อ
ภาพรวมกิจกรรมเวทีคูลท์ VOLTAGE STAGE

- จัดการถ่ายทอดสดทุกกิจกรรม ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (ถ้ามี)
ตามที่ สนช. กำหนด
- บันทึกวีดิโอภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งดิจิทัล ในทุกกิจกรรมตลอด
งาน โดยตัดต่อภาพเคลื่อนไหวแยกในแต่ละช่วงกิจกรรม
- ตัดต่อภาพเคลื่อนไหวแสดงไฮไลต์ตลอดงาน ความยาวไม่น้อยกว่า
3 นาที

5) ออกแบบและดำเนินการจัดกิจกรรมเครือข่ายให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน
3 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 1 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และ
จังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง)

6) ดำเนินการจัดทำ Live VDO กิจกรรมและตัดต่อวีดีโอเป็น Inspiration Talk
ตามรายละเอียดที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้

7) รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าตอบแทนกรรมการตัดสิน ตามรายละเอียดที่
ผู้ว่าจ้างกำหนดให้

8) รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ค่าประกันสถานที่ ค่าเดินสายโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต ค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการพื้นที่ (ถ้ามี) ที่ทางสถานที่จัดงานอาจเรียกเก็บจากผู้ว่าจ้าง

9) สนับสนุนเงินรางวัลสำหรับผู้ผ่านการประลองผลงานการจัดกิจกรรมเวที
คьюโวลท์ VOLTAGE STAGE โดยมีรายละเอียดเงินรางวัลดังนี้

(1) เงินรางวัลสำหรับกิจกรรมเวทีคьюโวลท์ VOLTAGE STAGE

ที่ กทม.-ปริมณฑล

รางวัลที่ 1 จำนวนเงิน 30,000 บาท

รางวัลที่ 2 จำนวนเงิน 20,000 บาท

รางวัลที่ 3 จำนวนเงิน 10,000 บาท

(2) เงินรางวัลสำหรับกิจกรรมเวทีคьюโวลท์ VOLTAGE STAGE ที่จังหวัดภูเก็ต

รางวัลที่ 1 จำนวนเงิน 30,000 บาท

รางวัลที่ 2 จำนวนเงิน 20,000 บาท

รางวัลที่ 3 จำนวนเงิน 10,000 บาท

(3) เงินรางวัลสำหรับกิจกรรมเวทีคьюโวลท์ VOLTAGE STAGE

ที่จังหวัดขอนแก่น

รางวัลที่ 1 จำนวนเงิน 30,000 บาท

รางวัลที่ 2 จำนวนเงิน 20,000 บาท

รางวัลที่ 3 จำนวนเงิน 10,000 บาท

4.3.3.3 การบริหารจัดการภาพรวมการจัดกิจกรรมเวทีคьюโวลท์ VOLTAGE STAGE ต้องมีการดำเนินการดังนี้

1) จัดทำสูจิบัตรข้อมูลผู้สมัครและผลงาน 25 ผลงาน โดยมีข้อมูลตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

2) ออกแบบและผลิตวีดีทัศน์/ภาพเคลื่อนไหวเส้นทางกิจกรรมของโครงการ สำหรับเปิดตัวงานและการนำเสนอข้อมูลผลงานของ 25 ผู้เข้าร่วม Pitching โดยมีข้อมูลตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

3) สนับสนุนการพัฒนาผลงาน สำหรับ 10 ผลงาน ที่ได้รับคัดเลือกให้พัฒนาต่อ เพื่อดำเนินการนำร่อง พิจารณาตามความเหมาะสมของแผนธุรกิจแต่ละโครงการที่นำเสนอตามที่ สนช. กำหนด

4.3.4 ดำเนินการจัดเตรียมและบริหาร กิจกรรมพัฒนาผลงาน 10 ผลงานที่ได้รับคัดเลือกให้พัฒนาต่อเพื่อดำเนินการนำร่องด้วย Biz Prototype & Financial Support

4.3.4.1 กิจกรรมพัฒนาผลงาน 10 ผลงานที่ได้รับคัดเลือกให้พัฒนาต่อเพื่อดำเนินการนำร่องด้วย Biz Prototype & Financial Support ในรูปแบบกิจกรรม workshop

เกี่ยวกับการวางแผนเริ่มพัฒนางานเพื่อธุรกิจและการดำเนินการ จำนวน 2 ครั้ง เป็นระยะเวลาครั้งละไม่น้อยกว่า 2 วัน เพื่อสนับสนุนการผลิตชิ้นงานหรือการลงพื้นที่จริงเพื่อทดสอบนำร่อง โดยมีการสนับสนุนด้านการเงินการลงทุนที่เหมาะสมกับแต่ละโครงการตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ รูปแบบของกิจกรรมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรม ดังมีรายละเอียดดังนี้

4.3.4.2 จัดกิจกรรมพัฒนาผลงาน 10 ผลงานที่ได้รับคัดเลือกให้พัฒนาต่อเพื่อดำเนินการนำร่องด้วย Biz Prototype & Financial Support จำนวน 2 ครั้ง ระยะเวลาครั้งละไม่น้อยกว่า 2 วัน และมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมแล้วไม่น้อยกว่า 50 คน ซึ่งในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1) จัดเตรียมแผนการดำเนินการจัดกิจกรรม ดังนี้

- (1) จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดกิจกรรม และระยะเวลาการดำเนินงาน
- (2) นำเสนอรูปแบบการประสานงานกับเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการ
- (3) นำเสนอรูปแบบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการกิจกรรมทั้งหมด
- (4) นำเสนอบุคลากรและทีมงานที่บริหารกิจกรรม
- (5) นำเสนอรูปแบบและเนื้อหา กิจกรรมพัฒนาผลงาน 10 ผลงานที่ได้รับคัดเลือกให้พัฒนาต่อเพื่อดำเนินการนำร่อง ด้วย Biz Prototype & Financial Support

(6) นำเสนอระบบการประเมินผลการจัดอบรม

2) ดำเนินการบริหารงานการจัดกิจกรรมพัฒนาผลงาน 10 ผลงานที่ได้รับคัดเลือกให้พัฒนาต่อเพื่อดำเนินการนำร่องด้วย Biz Prototype & Financial Support ดังนี้

- (1) ประสานงานให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียน ครู ที่ปรึกษา วิทยากร เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องและทีมงานของผู้ว่าจ้าง
- (2) อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียน ครู ที่ปรึกษา วิทยากร เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และทีมงานของผู้ว่าจ้าง ตลอดกิจกรรม

3) จัดหาหรือจัดเตรียมสถานที่ในการจัดกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 2 วัน ให้เหมาะสมกับรูปแบบของการจัดกิจกรรมและจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าอุปกรณ์การถ่ายทอดสัญญาณ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ค่าประกันสถานที่ ค่าเดินสายโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต ค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการพื้นที่ (ถ้ามี) ที่ทางสถานที่จัดกิจกรรมเรียกเก็บจากผู้ว่าจ้าง

4) การจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการกิจกรรม

- (1) จัดเตรียมหรือจัดทำวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมและเพียงพอกับรูปแบบของการจัดกิจกรรมและจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม ตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม ตามที่ สนช. กำหนด
 - (2) จัดหา ติดตั้ง อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่มีความจำเป็น ให้เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม ตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม ตามที่ สนช. กำหนด พร้อมมีเจ้าหน้าที่ดูแลอำนวยความสะดวก รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- 5) การจัดเตรียมบุคลากรและทีมงานที่บริหารกิจกรรม
- (1) จัดเตรียมพิธีกรที่มีประสบการณ์ เพื่อดำเนินรายการตลอดกิจกรรม
 - (2) จัดเตรียมวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์
 - (3) จัดเตรียมกระบวนกร (facilitator) ที่มีประสบการณ์ เพื่อดำเนินกิจกรรมกลุ่ม
 - (4) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมด
 - (5) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวกภายในบริเวณงาน จัดมาตรการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้ร่วมจัดกิจกรรม จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่จัดกิจกรรมทั้งหมด จัดมาตรการและเจ้าหน้าที่คัดกรองผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรมตามมาตรการของภาครัฐในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตลอดระยะเวลาจัดงาน
- 6) จัดหาทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดหลักสูตรและดำเนินการออกแบบหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผลงาน 10 ผลงานที่ได้รับคัดเลือกให้พัฒนาต่อเพื่อดำเนินการนำร่อง ด้วย Biz Prototype & Financial Support โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- (1) จัดเตรียมเนื้อหาหลักสูตรในกิจกรรมพัฒนาผลงาน 10 ผลงานที่ได้รับคัดเลือกให้พัฒนาต่อเพื่อดำเนินการนำร่องด้วย Biz Prototype & Financial Support
 - (2) การจัดเตรียมบุคลากรและทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญพร้อมแนะนำกระบวนการการนำร่องด้วย Biz Prototype & Financial Support ให้เยาวชนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการของตน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - (3) การประเมินผลการจัดหลักสูตรในภาพรวม โดยเก็บข้อมูลข้อคิดเห็นในส่วนการจัดกิจกรรมเนื้อหา ดำเนินการนำร่อง ด้วย Biz Prototype & Financial Support จากผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมประเมินผลส่งผู้ว่าจ้าง

4.3.5 การจัดกิจกรรมแสดงผลงาน 10 INNOVATIONS LAUNCHED

4.3.5.1 ดำเนินการจัดกิจกรรมแสดงผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาต่อยอด 10 ผลงาน จำนวน 1 ครั้ง และการนำร่องสู่สังคมและชุมชน

4.3.5.2 จัดกิจกรรมแสดงผลงาน 10 INNOVATIONS LAUNCHED จำนวน 1 ครั้ง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1) นำเสนอ ออกแบบและดำเนินการจัดกิจกรรมแสดงผลงาน 10 INNOVATIONS LAUNCHED

(1) งานออกแบบ จัดทำและตกแต่งสถานที่จัดงาน

- ออกแบบผังพื้น (Floor Plan) โดยต้องนำเสนอในรูปแบบสามมิติ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- ติดตั้งระบบแสง สี เสียง อุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณ อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่มีความจำเป็น และอื่นๆ ให้เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนผลงาน จำนวนนักเรียนและผู้เข้าร่วมงานในแต่ละศูนย์ตามที่ สนช. กำหนด พร้อมมีเจ้าหน้าที่ดูแลอำนวยความสะดวก รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

(2) การบริหารจัดการพื้นที่จัดงาน

- รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดงานที่อยู่ในขอบเขตการจ้างงานทั้งหมด
- ดำเนินการจัดให้มีการดูแลอำนวยความสะดวกภายในบริเวณงาน จัดมาตรการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้ร่วมจัดกิจกรรม จัดมาตรการและเจ้าหน้าที่คัดกรองผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรมตามมาตรการของภาครัฐในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตลอดระยะเวลาจัดงาน

(3) บริหารจัดการระบบลงทะเบียน

(4) การจัดกิจกรรมเวที

- จัดทำลำดับพิธีการขั้นตอนในงาน และซักซ้อมทำความเข้าใจก่อนเริ่มงาน
- จัดหาพิธีกรที่มีประสบการณ์ สามารถพูดได้ 2 ภาษา (ไทย-อังกฤษ) ดำเนินรายการตลอดงาน ไม่น้อยกว่า 1 คน
- จัดทำ VDO Presentation เพื่อใช้ในพิธีเปิด แสดงถึงแนวคิดของการจัดงาน ความยาวไม่น้อยกว่า 2 นาที จำนวน 1 เรื่อง
- การจัดพิธีประกาศรางวัลและมอบรางวัล 10 INNOVATIONS LAUNCHED

- (ก) จัดทำลำดับพิธีการขั้นตอนในงาน และซักซ้อมทำความเข้าใจก่อนเริ่มงาน
 - (ข) ติดต่อประสานงาน นัดหมายผู้ได้รับรางวัลในการเข้าร่วมพิธีมอบรางวัล
 - (ข) จัดหาพิธีกรที่แต่งกายสุภาพ เชิญโล่รางวัล ไม่น้อยกว่า 1 คน
 - (ค) จัดทำโล่รางวัล รูปแบบและจำนวนตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- (5) การจัดแสดงนิทรรศการของผลงานที่เข้าร่วมโครงการ
- ออกแบบผังพื้น (Floor Plan) จัดทำและตกแต่งคูหาจัดแสดงผลงานและนิทรรศการต่างๆ โดยต้องนำเสนอในรูปแบบสามมิติ
 - จัดเตรียมข้อมูล รูปภาพ ออกแบบ ผลิต จัดพิมพ์ ภาพ โปสเตอร์ สิ่งพิมพ์ต่างๆ สำหรับการจัดนิทรรศการ
- (6) ดำเนินการบันทึกวิดีโอภาพเคลื่อนไหว และภาพนิ่งดิจิทัล พร้อมตัดต่อภาพรวมกิจกรรมแสดงผลงาน 10 INNOVATIONS LAUNCHED
- จัดการถ่ายทอดสดกิจกรรมผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (ถ้ามี) ตามที่ สนช. กำหนด
 - บันทึกวิดีโอภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งดิจิทัล ในทุกกิจกรรมตลอดงาน โดยตัดต่อภาพเคลื่อนไหวแยกในแต่ละช่วงกิจกรรม
 - ตัดต่อภาพเคลื่อนไหวแสดงไฮไลต์ตลอดงาน ความยาวไม่น้อยกว่า 3 นาที
- 2) รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ค่าประกันสถานที่ ค่าเดินสายโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต ค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการพื้นที่ (ถ้ามี) ที่ทางสถานที่จัดงานอาจเรียกเก็บจากผู้ว่าจ้าง

4.4 การถ่ายภาพนิ่งและวีดิทัศน์

4.4.1 การถ่ายภาพนิ่ง

4.4.1.1 ข้อกำหนดของภาพนิ่ง

- 1) ภาพนิ่งต้องเป็นไฟล์ดิจิทัล บันทึกด้วยกล้องคุณภาพสูงและเป็นไฟล์ภาพคุณภาพสูง เป็นภาพนิ่งที่มีเนื้อหาครอบคลุม ชัดเจน ตรงตามหัวข้อ / เรื่อง / กิจกรรม / ข้อกำหนด ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2) ทำการจำแนกหมวดหมู่ของภาพ (Folder) ตามแต่ละช่วงของการจัดงาน หรือกิจกรรมให้ชัดเจน
- 3) ภาพนิ่งต้องส่งมอบภายในวันและเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

4.4.1.2 งานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการ

- 1) ถ่ายภาพบรรยากาศของการจัดกิจกรรม ภาพบุคคลสำคัญของการจัดกิจกรรม

- 2) ภาพอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการประชาสัมพันธ์ได้
 - 3) ทำการจำแนกหมวดหมู่ของภาพ (Folder) ครบทุกช่วงไฮไลท์กิจกรรมและครบทุกพันธมิตร
- 4.4.1.3 กิจกรรมเชิงปฏิบัติการอบรมครู จำนวน 5 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 3 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง)
- 1) ถ่ายภาพบรรยากาศของการจัดกิจกรรม ภาพบุคคลสำคัญของการจัดกิจกรรม
 - 2) ภาพอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการประชาสัมพันธ์ได้
 - 3) ทำการจำแนกหมวดหมู่ของภาพ (Folder) ครบทุกช่วงไฮไลท์ของกิจกรรมแต่ละครั้ง
- 4.4.1.4 รอบคัดเลือกระดับศูนย์แข่งขัน ELECTRIC FIELD จำนวน 5 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 3 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) ในแต่ละครั้ง ต้องประกอบไปด้วยรูปถ่ายดังนี้
- 1) ภาพบรรยากาศของการจัดกิจกรรม ภาพบุคคลสำคัญของการจัดกิจกรรม
 - 2) ภาพผู้เข้าแข่งขัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และผลงานที่นำมาจัดแสดง
 - 3) ภาพอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการประชาสัมพันธ์ได้
 - 4) ทำการจำแนกหมวดหมู่ของภาพ (Folder) ให้เป็นระเบียบและใช้งานได้ง่าย
- 4.4.1.5 ค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON จำนวน 1 ครั้ง ประกอบไปด้วยรูปถ่ายดังนี้
- 1) ภาพบรรยากาศของการจัดกิจกรรม
 - 2) ภาพอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการประชาสัมพันธ์ได้
 - 3) ทำการจำแนกหมวดหมู่ของภาพ (Folder) ให้เป็นระเบียบและใช้งานได้ง่าย
- 4.4.1.6 การจัดกิจกรรมเวทีคุยโวลท์ VOLTAGE STAGE จำนวน 3 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 1 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) ในแต่ละครั้ง ประกอบไปด้วยรูปถ่ายดังนี้
- 1) ภาพบรรยากาศของการจัดกิจกรรม ภาพบุคคลสำคัญของการจัดกิจกรรม
 - 2) ภาพผู้เข้าแข่งขัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และผลงานที่นำมาจัดแสดง
 - 3) ภาพอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการประชาสัมพันธ์ได้
 - 4) ทำการจำแนกหมวดหมู่ของภาพ (Folder) ให้เป็นระเบียบและใช้งานได้ง่าย
- 4.4.1.7 การจัดกิจกรรมแสดงผลงาน 10 INNOVATIONS LAUNCHED จำนวน 1 ครั้ง โดยต้องประกอบไปด้วยรูปถ่ายดังนี้
- 1) ภาพบรรยากาศของการจัดกิจกรรม ภาพบุคคลสำคัญของการจัดกิจกรรม
 - 2) ภาพผู้เข้าแข่งขัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และผลงานที่นำมาจัดแสดง
 - 3) ภาพอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการประชาสัมพันธ์ได้
 - 4) ทำการจำแนกหมวดหมู่ของภาพ (Folder) ให้เป็นระเบียบและใช้งานได้ง่าย

4.4.2 การถ่ายภาพวิดีโอที่ค้น

4.4.2.1 การบันทึกภาพกิจกรรมค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON จำนวน 1 ครั้ง โดยทำการติดต่อภาพรวมกิจกรรม ตัดต่อวิดีโอเป็นบทเรียนเรื่องต่างๆ และกิจกรรมอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด รวมแล้วไม่น้อยกว่า 5 ชิ้น

4.4.2.2 การบันทึกภาพกิจกรรมเวทีคุยโวลท์ VOLTAGE STAGE จำนวน 3 ครั้ง (กทม.-ปริมณฑล จำนวน 1 ครั้ง, จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ครั้ง และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ครั้ง) โดยทำการติดต่อภาพรวมกิจกรรมของแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรม ตัดต่อวิดีโอเป็น Inspiration Talk และกิจกรรมอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด รวมแล้วไม่น้อยกว่า 3 ชิ้น

4.4.2.3 การบันทึกภาพกิจกรรมแสดงผลงาน 10 INNOVATIONS LAUNCHED จำนวน 1 ครั้ง โดยทำการติดต่อภาพรวมกิจกรรม ตัดต่อวิดีโอกิจกรรมแบ่งเป็นช่วงต่างๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด รวมแล้วไม่น้อยกว่า 2 ชิ้น

4.5 การศึกษา สํารวจ วิเคราะห์ ประเมินผลข้อมูลภาพรวมโครงการผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ

ดำเนินการศึกษา สํารวจ วิเคราะห์ ประเมินผลการรับรู้ (Awareness) ข้อมูลภาพรวมโครงการผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบของการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) สามารถเลือกรูปแบบวิธีการได้ตามความเหมาะสม

4.5.1 ดำเนินการศึกษาสํารวจ จำนวนไม่น้อยกว่า 5,000 ตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลการรับรู้ (Awareness) ข้อมูลภาพรวมโครงการผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเป้าหมาย และจัดส่งข้อมูลผลการวิเคราะห์เบื้องต้นให้กับผู้ว่าจ้าง

4.5.2 ประเด็นที่จะทำการศึกษา/ประเมินผลอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

4.5.2.1 การรับรู้ (Awareness)

4.5.2.2 ความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่สื่อ (Key message)

4.5.2.3 ข้อมูลภาพรวมโครงการ

4.5.2.4 การรับรู้และความเข้าใจของผู้ร่วมงานเกี่ยวกับมาตรการ ระเบียบ กฎเกณฑ์และภารกิจหน้าที่ของ กกพ. ในการกำกับดูแลการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานจากขยะ (Waste to Energy)

4.5.3 จัดทำแผนประเมินผลซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

4.5.3.1 วางกรอบกลยุทธ์การศึกษาสํารวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างที่โดดเด่นน่าสนใจ และมีความชัดเจน

4.5.3.2 ระเบียบวิธีการประเมินผล

4.5.3.3 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.5.3.4 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่ในการสํารวจ

4.5.3.5 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

4.5.3.6 การจัดทำรายงาน

4.5.3.7 ตารางการดำเนินงาน

4.5.3.8 ประเด็น/หัวข้อ หรือตัวอย่างแบบสอบถาม

4.6 การบริหารโครงการและการประสานงาน

4.6.1 ผู้รับจ้างต้องรายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างทราบอย่างต่อเนื่อง

4.6.2 ติดต่อกับและประสานงานให้ข้อมูลข่าวสารที่ตรงกัน เกี่ยวกับการบริหารจัดการกิจกรรม สถานที่และการดำเนินการระหว่างผู้ว่าจ้าง ผู้ประสานงานแต่ละกิจกรรมและผู้รับจ้าง ตั้งแต่การจัดเตรียมงานและช่วงเวลาในการจัดงาน

4.6.3 อำนวยความสะดวกและประสานงานแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกฝ่าย ในการกำหนดการเข้าออก เส้นทางเข้าออก จัดระเบียบการในการขนย้ายเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ สินค้า ผลิตภัณฑ์ เข้ามาภายในสถานที่จัดกิจกรรม ตามที่ สนข. กำหนด รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการขนย้าย เครื่องมืออุปกรณ์ในการขนย้าย รื้อถอน ค่าแรง โดยให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจในการตัดสินใจและอำนวยความสะดวกประจำในพื้นที่อย่างทั่วถึง ทั้งนี้ กรณีมีเหตุจำเป็นที่มีการเข้าพื้นที่จัดกิจกรรมนอกเหนือเวลาที่กำหนด จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด เช่น ค่าล่วงเวลา ค่ากระแสไฟฟ้าและค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ค่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ค่าพนักงานทำความสะอาด การจัดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ค่าประกันภัยการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรม (ถ้ามี) เป็นต้น รวมถึงประสานงานเรื่องสถานที่จอดรถที่เหมาะสมเพียงพอในแต่ละกิจกรรม

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 11 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6. งบประมาณ

ในวงเงินงบประมาณ 22,000,000 บาท (ยี่สิบสองล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ซึ่งครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามขอบเขตการดำเนินงาน

7. ราคาากลางและแหล่งที่มา

7.1 ราคากลาง : 21,873,500.-บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน)

7.2 แหล่งที่มาของราคากลาง:

- บริษัท ออลเดย์ปริ้นซ์ตั้งแอนด์เอ็กซิซิชั่น จำกัด
- บริษัท อีเว้นท์ โนว์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
- บริษัท ไอดี-ไอเดีย จำกัด

8. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 8.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 8.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 8.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 8.4 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 8.5 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 8.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 8.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 8.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 8.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 8.10 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
- 8.11 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) กรมบัญชีกลาง
- 8.12 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 8.13 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 8.14 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์การทำงานที่สัมพันธ์กับงานที่ประกาศจ้างดังกล่าว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 11,000,000 บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดี่ยวและทำสัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาหรือสำเนาใบสั่งซื้อ/ส่งจ้างมาประกอบการพิจารณา

9. หลักเกณฑ์การยื่นข้อเสนอ

- ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอ โดยมีหัวข้อนำเสนอ ดังนี้
ข้อเสนอทางด้านเทคนิค อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

หน้า ๕๕
✓
๗/๕

- 9.1 นำเสนอแนวความคิด รูปแบบในการจัดงานและกิจกรรมภาพรวมตามข้อ 4 ทั้งหมด
- 9.2 วิธีการสื่อสารเนื้อหาการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม การจัดองค์ประกอบและภูมิทัศน์ที่สร้างความโดดเด่น การจัดสรรพื้นที่จัดงานที่สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอย
- 9.3 แผนการบริหารการจัดงาน การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การกระตุ้นความสนใจของกลุ่มเป้าหมายให้เข้าร่วมกิจกรรม และดึงผู้เข้าชมงานได้จำนวนมาก
- 9.4 ประวัติและผลงานของผู้เสนอราคา และที่อยู่ โดยผู้ว่าจ้างต้องสามารถติดต่อประสานงานเพื่อสอบถามข้อมูลได้
- 9.5 การเสนอรายละเอียดกิจกรรม ให้ผู้เสนอราคาเสนอเป็นเอกสาร และจะต้องนำเสนอด้วยวาจา และในรูปแบบสามมิติต่อคณะกรรมการ ตามวัน เวลาที่คณะกรรมการกำหนด
- 9.6 การจัดทำแผนการรื้อถอน จัดเก็บและนำส่งวัสดุ ครุภัณฑ์ต่างๆ ที่ยังใช้ประโยชน์ได้ หรือรื้อถอน และนำส่งนิทรรศการไปยังสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

10. ผลงานที่ต้องส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามที่ระบุในขอบเขตการดำเนินงานทั้งหมดต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้แก่

- 10.1 รายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 1 ประกอบไปด้วย
- 10.1.1 แผนการบริหารการจัดงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการ
- 10.1.2 แผนการบริหารจัดการกระบวนการเรียนรู้และเครื่องมือการเรียนรู้
- 1) แผนการบริหารจัดการสนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าในโรงเรียน
 - 2) แผนการบริหารและจัดเตรียมกิจกรรมและการปฏิบัติงานของบุคลากรสนับสนุน/ที่ปรึกษา
 - 3) แผนการบริหารจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ que เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้
- 10.1.3 แผนการบริหารพื้นที่ บริหารการจัดงานและกิจกรรมการจัดกระบวนการประลองไอดีและพัฒนาผลงานนวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าจากขยะ
- 10.1.4 รายงานสรุปผล งานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการและความร่วมมือของพันธมิตรเพื่อร่วมพัฒนาเยาวชนโครงการ “สนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)”
- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหา กิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด และสำเนา 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพต่างๆ (soft file) บรรจุลงใน USB หรือ ฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 1 ชุด
 - 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
 - 3) ไฟล์ตัดต่อวีดิทัศน์ตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม

4) ไฟล์ตัดต่อวีดิทัศน์ไฮไลท์รวบรวมบรรยากาศของกิจกรรมตลอดการจัดกิจกรรม
ความยาวประมาณ 1 – 3 นาที

10.2 รายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 2 ประกอบไปด้วย

10.2.1 รายงานสรุปผลการดำเนินการบริหารจัดการและจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
บุคลากรสนับสนุน/ทีมที่ปรึกษา

- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด
และสำเนา 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพต่างๆ (soft file)
บรรจุลงใน USB หรือ ฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 1 ชุด
- 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม

10.2.2 รายงานสรุปผลการดำเนินการบริหารจัดการ การประสานงาน คัดเลือก จัดเตรียม
มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงและสร้างความพร้อม

- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด
และสำเนา 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพต่างๆ (soft file)
บรรจุลงใน USB หรือ ฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 1 ชุด
- 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม

10.2.3 รายงานสรุปผลการบริหารจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ที่เข้าถึง
กลุ่มผู้เรียนรู้

- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด
และสำเนา 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพต่างๆ (soft file)
บรรจุลงใน USB หรือ ฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 1 ชุด
- 2) คู่มือที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ที่เข้าถึง
กลุ่มผู้เรียนรู้ จำนวน 3 ชุด
- 3) ตัวอย่างอุปกรณ์เครื่องมือในการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน 10 เครื่องมือ จำนวน 3 ชุด
- 4) ตัวอย่างชุดเอกสาร (Document) เพื่อการเรียนรู้ ผักทักษะสร้างสรรค์และฝึก
ทักษะปฏิบัติ Maker Skill จำนวน 3 ชุด
- 5) ตัวอย่างอุปกรณ์ electronics box set/Tool & Equipment Cabinet จำนวน
1 ชุด
- 6) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม

10.3 รายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 3 ประกอบไปด้วย

10.3.1 รายงานสรุปผลกิจกรรมเชิงปฏิบัติการอบรมครู จำนวน 5 ครั้ง

- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด
และสำเนา 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพต่างๆ (soft file)
บรรจุลงใน USB หรือฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 1 ชุด

- 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
- 10.3.2 รายงานสรุปผล การจัดอบรมขั้นตอนที่ 1 ในโรงเรียน (EDTRICITY)
- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด และสำเนา 2 (สอง) ชุด และสำเนา 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพต่างๆ (soft file) บรรจุลงใน USB หรือฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 1 ชุด
 - 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
- 10.3.3 รายงานสรุปผลการจัดอบรมเข้มข้นขั้นตอนที่ 2 - 3 (ELECTRIC FIELD)
- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด และสำเนา 2 (สอง) ชุด และสำเนา 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพต่างๆ (soft file) บรรจุลงใน USB หรือฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 1 ชุด
 - 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
- 10.4 รายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 4 ประกอบไปด้วย
- 10.4.2 รายงานสรุปผลการจัดค่ายพัฒนาผลงาน ELECATHON
- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม
 - 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรมที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
 - 3) ไฟล์ตัดต่อวิดีโอทัศนตลอดการจัดกิจกรรมที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
 - 4) ไฟล์ตัดต่อวิดีโอทัศนกิจกรรมในค่ายให้เป็นบทเรียนเรื่องต่างๆ
 - 5) ไฟล์ตัดต่อวิดีโอทัศนไฮไลท์รวบรวมบรรยากาศของกิจกรรมตลอดการจัดกิจกรรม ความยาวประมาณ 1 – 3 นาที
- 10.4.3 รายงานสรุปผลการจัดกิจกรรมเวทีคุุ่ยโวลท์ VOLTAGE STAGE
- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม
 - 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
 - 3) ไฟล์ตัดต่อวิดีโอทัศนตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
 - 4) ไฟล์ตัดต่อวิดีโอทัศนไฮไลท์รวบรวมบรรยากาศของกิจกรรมตลอดการจัดกิจกรรม ความยาวประมาณ 1 – 3 นาที
- 10.4.4 รายงานสรุปผลการจัดกิจกรรมแสดงผลงาน 10 INNOVATIONS LAUNCHED
- 1) เอกสารสรุปภาพรวมเนื้อหากิจกรรม
 - 2) ภาพนิ่งตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
 - 3) ไฟล์ตัดต่อวิดีโอทัศนตลอดการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการแต่งสีสันทให้สวยงาม
 - 4) ไฟล์ตัดต่อวิดีโอทัศนไฮไลท์รวบรวมบรรยากาศของกิจกรรมตลอดการจัดกิจกรรม ความยาวประมาณ 1 – 3 นาที

10.4.5 รายงานผลการบริหารดำเนินการจัดกิจกรรมฉบับสมบูรณ์ โดยแสดงข้อมูลเชิงสถิติที่เกี่ยวข้องกับงาน จัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด และสำเนา 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพนิ่งและเคลื่อนไหวต่างๆ (soft file) บรรจุลงใน USB หรือ ฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 3 ชุด

1) สรุปการบริหารการจัดงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการและความร่วมมือ 60 พันธมิตร

2) สรุปการบริหารจัดการกระบวนการเรียนรู้และเครื่องมือการเรียนรู้

(1) สรุปการบริหารจัดการสนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าในโรงเรียน 50 แห่ง

(2) สรุปการบริหารและจัดเตรียมกิจกรรมและการปฏิบัติงานของบุคลากรสนับสนุน/ที่ปรึกษา

(3) สรุปการบริหารจัดการเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารสมัยใหม่ที่เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนรู้

3) สรุปการบริหารพื้นที่ บริหารการจัดงานและกิจกรรมการจัดกระบวนการระดมไอเดียและพัฒนาผลงานนวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าจากขยะ

4) เอกสารสรุปผลการศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ ประเมินผลข้อมูลภาพรวมโครงการผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ

10.4.6 ไฟล์บันทึกภาพนิ่งและไฟล์ภาพเคลื่อนไหวทั้งหมดของการจัดงานและกิจกรรมทั้งหมด โดยสำเนาไฟล์ภาพนิ่งและเคลื่อนไหวต่างๆ (soft file) บรรจุลงใน USB หรือฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard disk) จำนวน 3 ชุด

11. การจ่ายเงินค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินซึ่งเป็นเงินบาทโดยตรงให้แก่ผู้รับจ้าง โดยจะจ่ายค่าจ้างให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้ส่งมอบผลงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

โดยกำหนดการจ่ายค่าจ้าง จำนวน 4 (สี่) งวด ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเงินร้อยละ 15 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ 1 ภายใน 3 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเงินร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ 2 ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเงินร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ 3 แล้วเสร็จภายใน 9 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

หน้า 30
๑๖/๑๕

งวดที่ 4 (งวดสุดท้าย) กำหนดจ่ายเงินร้อยละ 35 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 4 ภายใน 11 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

12. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

12.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแนวคิดในการจัดงานนิทรรศการและกิจกรรม การออกแบบ ตกแต่งสถานที่เบื้องต้น พร้อมทั้งส่งรายละเอียดแต่ละกิจกรรม โดยระบุปริมาณหรือจำนวนให้ชัดเจน

12.2 ผู้ว่าจ้างโดยคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอแนวคิดและการดำเนินงานได้ตรงวัตถุประสงค์ และคาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจไม่ใช่ผู้เสนอราคาต่ำที่สุด ทั้งนี้ คณะกรรมการสามารถต่อรองราคาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง และขอสงวนสิทธิ์ในการให้คำแนะนำเพิ่มเติม ปรับปรุงรายละเอียดของงานบางประการเพื่อให้ได้ผลงานที่สมบูรณ์ที่สุด ทั้งนี้ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- 1) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20
- 2) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80

| ลำดับ | หัวข้อให้คะแนน | คะแนน |
|----------|---|-------|
| 1 | ข้อเสนอทางเทคนิค | 45 |
| | - แนวคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนองานการออกแบบภาพงานทั้งหมด | 15 |
| | - ความสอดคล้องและความครบถ้วนของเนื้อหาซึ่งหมายถึงความคิดสร้างสรรค์ในการสื่อสารกระบวนการเรียนรู้ | 15 |
| | - มีเทคโนโลยีที่น่าสนใจ เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ | 15 |
| 2 | การจัดนิทรรศการและการบริหารงานภาพรวม | 30 |
| | - Theme แนวคิดและรูปแบบการจัดนิทรรศการและกิจกรรมโดยภาพรวม | 15 |
| | - นำเสนอรูปแบบการบริหารงานส่วนต่างๆ ตั้งแต่ก่อนเริ่มงานจนจบงาน | 15 |
| 3 | ประสบการณ์และความพร้อมของผู้เสนอราคา | 25 |
| | - ประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง | 15 |
| | - ความพร้อมของบุคลากร | 10 |
| คะแนนรวม | | 100 |

13. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสาร และผลงาน

13.1 ข้อมูล เอกสาร และรายงาน ตลอดจนผลงานทั้งหมดที่ผู้รับจ้างได้จากการปฏิบัติงานนี้ ตามสัญญาจะตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยผู้รับจ้างจะ

ไม่ส่งมอบและไม่เผยแพร่ข้อมูล เอกสาร และรายงาน ตลอดจนผลงานทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานนี้ให้แก่ผู้ใดหรือนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมจาก สนช.

13.2 ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาเอกสาร หรือข้อมูลใดๆ ที่ได้รับจาก สนช. ไว้เป็นความลับ และต้องไม่นำเอกสารหรือข้อมูลใดๆ ไปเปิดเผยแก่บุคคลภายนอก เว้นแต่จะได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สนช.

14. จรรยาบรรณของผู้รับจ้าง

14.1 ห้ามเปิดเผยข้อมูลทางเทคนิคและการค้าของบริษัทหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับจ้างเข้าไปทำการสำรวจข้อมูล (อาจมีการทำสัญญา Non-Disclosure Agreement) ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่เริ่มเข้าไปให้บริการฯ หรือทำสัญญา เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากผู้ที่เป็นเจ้าของข้อมูล

14.2 กรณีที่ต้องแสดงข้อคิดเห็นแก่สาธารณชน ผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นตามหลักวิชาการโดยไม่อ้างอิง หรือระบุถึงบริษัทหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับจ้างเข้าไปทำการสำรวจข้อมูล (เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากผู้เป็นเจ้าของข้อมูล) ตามที่ตนทราบอย่างถ่องแท้แก่สาธารณชนด้วยความสัตย์จริง

15. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม (กลุ่มงานเยาวชน)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ 02 017 5555 ต่อ 604

โทรสาร 02 017 5566

พรช. ๕๕๖
๑๗/๗