

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. โครงการจ้างเหมาดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษาแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ (MOOCs) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายยุทธศาสตร์นวัตกรรม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....10 มกราคม 2567  
เป็นเงิน.....999,380 บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยแปดสิบบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย  
4.1 ค่าบำรุงรักษาแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ (MOOCs) จำนวน 560,680 บาท  
4.2 ค่าปรับปรุงพัฒนาระบบการอบรมออนไลน์ (MOOCs) จำนวน 496,480 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - บริษัท อินเทอร์เน็ตทีฟ โซลูชั่น จำกัด
  - บริษัท วัน อินฟินิต จำกัด
  - บริษัท บี แอปพริฟ จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 

นายพีระ	รักทั่วม	ประธานกรรมการฯ	.....
นายเทวัญ	นาคเทวัญ	กรรมการ	.....
นางสาวศนิษา	เศรษฐ์กำเนิด	กรรมการ	.....

พีระ รักทั่วม

.....

.....

.....

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference)  
จ้างเหมาดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษาแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ (MOOCs)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

1.1 โครงการจ้างเหมาดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษาแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ (MOOCs)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

1.2 ความเป็นมา

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. มีพันธกิจในการส่งเสริมระบบนวัตกรรมแห่งชาติ สร้างโอกาสในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานทางนวัตกรรม รวมไปถึงการยกระดับทักษะและความสามารถทางนวัตกรรมของกลุ่มเป้าหมาย สนช. จึงก่อตั้งสถาบันวิทยาการนวัตกรรมขึ้นภายใต้การดูแลของฝ่ายพัฒนา ผู้ประกอบการนวัตกรรม โดยเน้นการสร้างบุคลากรและกำลังคน ด้านนวัตกรรม ส่งเสริมให้เกิดวิสาหกิจฐาน นวัตกรรมขึ้นในพื้นที่ต่างๆ และผลักดันให้เกิดการสร้างมูลค่าผลกระทบบาง เศรษฐกิจและสังคม โดยสถาบันฯ ได้มีการดำเนินโครงการและกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งบริการสัมมนา ฝึกอบรม อีกทั้งยังมีการพัฒนาระบบการ อบรมออนไลน์ (MOOCs) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และเสริมสร้างองค์ความรู้พื้นฐานทางด้านนวัตกรรมให้แก่ นักเรียน นักศึกษา ผู้ประกอบการ และบุคลากรทั่วไป ให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเป็นเครื่องมือที่ช่วย คัดกรองและเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการต่างๆ ของสถาบันฯ ต่อไปได้อีกด้วย

ในการนี้ สถาบันวิทยาการนวัตกรรม มีความประสงค์จ้างเหมาดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษา และพัฒนาระบบการอบรมออนไลน์ (MOOCs) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้ 1) ดูแล ปรับปรุง และ บำรุงรักษาประจำปี 2) พัฒนาระบบการอบรมออนไลน์ (MOOCs) เพื่อให้มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถตอบสนองการเข้าถึงผู้ใช้งานในรูปแบบใหม่ๆ ได้ ทั้งนี้ ผลที่คาดว่าจะได้รับคือ มีระบบการอบรมออนไลน์ (MOOCs) ที่สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพรองรับการขยายตัวของผู้ใช้งาน มีระบบการจัดการฐานข้อมูลที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าอบรม อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ด้านการจัดการหลักสูตรและข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อดูแล ปรับปรุง และบำรุงรักษาแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ (MOOCs) ประจำปี

1.3.2 เพื่อพัฒนาต่อยอระบบการอบรมออนไลน์ (MOOCs) และการจัดการฐานข้อมูล

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ



(นายพีระ รักท้วม)



(นายเทวัญ นาคเทวัญ)



(นางสาวศนิษา เศรษฐกำเนิด)

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์และผลงานที่คล้ายกับงานจ้างดังกล่าว จากหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ มูลค่า 500,000.-บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยต้องแนบสำเนาคู่สัญญาจ้างหรือสำเนาใบรับรองผลงาน

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

.....  
พิธี

(นายพิธี รักท่วม)

.....  
ชชช

(นายเทวัญ นาคเทวัญ)

.....  
นช. นช.

(นางสาวศนิษา เศรษฐกานี)

2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบการเงินแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

3. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ประกอบการในเครือข่ายนวัตกรรมและบุคคลทั่วไปที่สนใจเข้าใช้ระบบการอบรมออนไลน์ (MOOCs)

3.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและปรับปรุงพัฒนาแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ (MOOCs) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตามแบบมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement – SLA ตามระดับความรุนแรงของปัญหา) แบบ 5 วันทำการ (วันจันทร์ – วันศุกร์) ภายในระยะเวลา 8 ชั่วโมง (8.30 – 17.30 น.) หรือ 8X5 โดยผู้รับจ้างต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการให้ความช่วยเหลือต่างๆ ทางด้านเทคนิค, บริการเชิงรุก และการให้คำปรึกษา

.....  
ปรีระ

(นายพีระ รักท่วม)

.....  
[ลายเซ็น]

(นายเทวัญ นาคเทวัญ)

.....  
พ.พ.

(นางสาวศนิษา เศรษฐกานี)

- 3.2.2 ผู้รับจ้างต้องดูแลและบำรุงรักษาระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูล ให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติตลอดระยะเวลาของสัญญา
- 3.2.3 ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษาหรือความช่วยเหลือด้านการใช้งานระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูล ในรูปแบบโทรศัพท์และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งตลอดระยะเวลาของสัญญา
- 3.2.4 ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขปัญหาาระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูลที่เกิดจากความผิดปกติจากการทำงานของระบบและการใช้งานของผู้ใช้งานตลอดระยะเวลาสัญญา
- 3.2.5 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบระบบด้านการรักษาความปลอดภัย (Security) โดย ทดสอบหาช่องโหว่ (Vulnerability Assessment: VA) หรือทดสอบการเจาะระบบ (Penetration Test) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ภายในระยะสัญญา
- 3.2.6 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบภัยคุกคาม (Threat) ที่เกิดจากช่องโหว่ (Vulnerability) จากซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating System) และซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล (Database) เป็นอย่างน้อยและดำเนินการปรับปรุงระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูลให้สามารถป้องกันภัยคุกคามที่เกิดขึ้นได้
- 3.2.7 ผู้รับจ้างต้องจัดหา Cloud Services รายละเอียดดังนี้

- 1) มีหน่วยประมวลผล (vCPU) ไม่น้อยกว่า 16 Cores
- 2) มีหน่วยความจำหลัก (Ram) ไม่น้อยกว่า 16 GB
- 3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 100 GB

และบริหารจัดการ Cloud Services โดยสามารถเพิ่มขนาดของพื้นที่การจัดเก็บได้อย่างไม่จำกัด เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (Concurrency User)

- 3.2.8 ผู้รับจ้างต้องทำการสำรองข้อมูลของระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูล ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาสัญญา
- 3.2.9 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปปัญหาการใช้งานในรูปแบบโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขของระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูล
- 3.2.10 ผู้รับจ้างต้องจัดหา CDN (Content Delivery Network) ให้เพียงพอต่อการใช้งานตลอดสัญญา โดยมีพื้นที่การจัดเก็บข้อมูลใน CDN ไม่น้อยกว่า 1TB และบริหารจัดการ CDN Services โดยสามารถเพิ่มขนาดของพื้นที่การจัดเก็บได้อย่างไม่จำกัด เพื่อรองรับการใช้งาน Data Transfer ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.2.11 ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงระบบการอบรมออนไลน์ (MOOCs) เพื่อให้เหมาะสมกับระบบสืบค้น Search Engine Optimization (SEO)
- 3.2.12 ผู้รับจ้างต้องอัปเดตแพ็คเกจส่วนประกอบและส่วนต่อขยายของระบบการจัดการให้เป็นรุ่นล่าสุดและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

.....  
 พรี

(นายพีระ รักท่วม)

.....  


(นายเทวิน นาคเทวิน)

.....  
 พ. น.

(นางสาวศนิชา เศรษฐกานีนิ)

- 3.2.13 ผู้รับจ้างต้องเตรียมความพร้อมของระบบ เพื่อรองรับการเพิ่มโมดูลสำหรับหลักสูตรพิเศษในกรณีที่ต้องเรียนหลายคอร์สและผ่านหลายกระบวนการ เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ใช้งาน
- 3.2.14 ผู้รับจ้างต้องทำการเพิ่มโมดูลรายงานสำหรับผู้ดูแลหลักสูตรพิเศษ ในกรณีที่ต้องทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ นอกเหนือจากเจ้าหน้าที่ NIA Academy เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ดูแลระบบหลักสูตรพิเศษ
- 3.2.15 ผู้รับจ้างต้องเตรียมความพร้อมในการออกแบบสำหรับการปรับเปลี่ยนรูปแบบ และการออกแบบตามนโยบายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

#### 4. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายในระยะเวลา 240 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### 5. ผลงานที่ต้องส่งมอบ

- 5.1 รายงานความก้าวหน้าแผนการดำเนินงานครั้งที่ 1 ในรูปแบบเอกสาร (Hard Copy) จำนวน 2 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
  - 5.1.1 รายงานแผนการดำเนินงานดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษาระบบการอบรมออนไลน์ MOOCs
  - 5.1.2 รายงานการดำเนินการจัดการ Cloud Service
  - 5.1.3 รายงานการบริหารจัดการ CDN (Content Delivery Network)
- 5.2 รายงานความก้าวหน้าแผนการดำเนินงานครั้งที่ 2 ในรูปแบบเอกสาร (Hard Copy) จำนวน 2 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
  - 5.2.1 รายงานการพัฒนาชุดข้อมูล ระบบหลังบ้าน (Backend Coding)
  - 5.2.2 รายงานการเพิ่ม Module สำหรับหลักสูตรพิเศษ
- 5.3 รายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปแบบเอกสาร (Hard Copy) จำนวน 2 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
  - 5.3.1 รายงานสรุปผลการดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษาและการพัฒนาระบบการอบรมออนไลน์ MOOCs
  - 5.3.2 รายงานสรุปการจัดการฐานข้อมูลและรายงานการทดสอบระบบด้านการรักษาความปลอดภัย (Security)

#### 6. วงเงินงบประมาณและราคากลาง

วงเงินงบประมาณ 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

#### 7. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินซึ่งเป็นเงินบาทโดยตรงให้แก่ผู้รับจ้าง โดยจะจ่ายค่าจ้างให้ภาย หลังจากผู้รับจ้างได้ส่งมอบผลงานให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดการจ่ายค่าจ้าง จำนวน 3 (สาม) งวด ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายร้อยละ 30 ของวงเงินจัดจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานความก้าวหน้าแผนการดำเนินงานครั้งที่ 1 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

.....  
ปรี

(นายพีระ รักท้วม)

.....  
.....

(นายเทวัญ นาคเทวัญ)

.....  
.....

(นางสาวศนิษา เศรษฐกำเนิด)

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายร้อยละ 40 ของวงเงินจัดจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานความก้าวหน้าแผนการดำเนินงานครั้งที่ 2 ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) กำหนดจ่ายร้อยละ 30 ของวงเงินจัดจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

## 8. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

8.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแนวคิดในการดำเนินงานและการบริหารจัดการ พร้อมทั้งส่ง รายละเอียดแต่ละการดำเนินงาน โดยระบุปริมาณหรือจำนวนให้ชัดเจน

8.2 ผู้ว่าจ้างโดยคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอแนวคิดและการดำเนินงานได้ตรงวัตถุประสงค์ และคาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจไม่ใช่ผู้เสนอ ราคาต่ำที่สุด ทั้งนี้ คณะกรรมการสามารถต่อรองราคาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง และขอสงวนสิทธิ์ในการให้คำแนะนำเพิ่มเติม ปรับปรุงรายละเอียดของงานบางประการเพื่อให้ได้ผลงานที่ สมบูรณ์ที่สุด ทั้งนี้ ผลการตัดสินของ คณะกรรมการถือเป็นที่สุด

8.3 ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- 1) ราคาที่เสนอราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 50
- 2) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 50

ลำดับ	หัวข้อให้คะแนน	คะแนน
1	ข้อเสนอทางด้านเทคนิค ประกอบด้วย	70
	1.1 ความเข้าใจในแพลตฟอร์มฯ	30
	1.2 การรักษาความปลอดภัย (Security) แพลตฟอร์มฯ	20
	1.3 การจัดสรรทรัพยากรระบบที่เกี่ยวข้องกับงาน	20
2	การบริหารจัดการโครงการฯ	30
	2.1 ข้อเสนอด้านแผนในการทำงาน	20
	2.2 ข้อเสนอการดูแลบำรุงรักษาระบบ	10
คะแนนรวม		100

.....  
.....  
.....

(นายพีระ รักท้วม)

.....  
.....  
.....

(นายเทวัญ นาคเทวัญ)

.....  
.....  
.....

(นางสาวศนิษา เศรษฐกำเนิด)

### วิธีการประเมินและการให้คะแนน

1.1 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค : ความเข้าใจในแพลตฟอร์มฯ คะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน
1) สามารถอธิบายระบบการทำงานต่างๆ เชิงลึกของระบบ เช่น โครงสร้างของระบบ MOOCs โมดูลการทำงาน การออกใบประกาศ การบริหารจัดการผู้ใช้งาน การตั้งค่าการทำงานของระบบ (Config) เป็นต้น และมีประสบการณ์การพัฒนาหรือปรับปรุงระบบ MOOCs พร้อมหลักฐานรับรองที่น่าเชื่อถือ	30
2) สามารถอธิบายระบบการทำงานต่างๆ เชิงลึกของระบบ เช่น โครงสร้างของระบบ MOOCs โมดูลการทำงาน การออกใบประกาศ การบริหารจัดการผู้ใช้งาน การตั้งค่าการทำงานของระบบ (Config) เป็นต้น และมีประสบการณ์การพัฒนาหรือปรับปรุงระบบ MOOCs	20
3) สามารถอธิบายระบบการทำงานต่างๆ เชิงลึกของระบบ เช่น โครงสร้างของระบบ MOOCs โมดูลการทำงาน การออกใบประกาศ การบริหารจัดการผู้ใช้งาน การตั้งค่าการทำงานของระบบ (Config) เป็นต้น	10

1.2 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค : การรักษาความปลอดภัย (Security) แพลตฟอร์มฯ คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน
1) มีการรักษาความปลอดภัย (Security) แพลตฟอร์มฯ ตามขอบเขตงาน มีการป้องกันการบุกรุกระบบ เช่น การป้องกันการพยายาม Login หรือสุมรหัสผ่าน และมีการป้องกัน User Account ของผู้ใช้งานภายในระบบ	20
2) มีการรักษาความปลอดภัย (Security) แพลตฟอร์มฯ ตามขอบเขตงาน มีการป้องกันการบุกรุกระบบ เช่น การป้องกันการพยายาม Login เข้าสู่ระบบ หรือสุมรหัสผ่าน	15
3) มีการรักษาความปลอดภัย (Security) แพลตฟอร์มฯ ตามขอบเขตงาน	10

1.3 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค : การจัดสรรทรัพยากรระบบที่เกี่ยวข้องกับงาน คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน
1) แสดงรายละเอียดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบได้แก่ ระบบ Cloud, ระบบฐานข้อมูล, และระบบสำรองข้อมูล ได้อย่างครบถ้วน และเพียงพอต่อการใช้งานระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี	20
2) แสดงรายละเอียดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบได้แก่ ระบบ Cloud, ระบบฐานข้อมูล โดยเพียงพอต่อการใช้งานระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี แต่ไม่มีระบบสำรองข้อมูล	10

.....  
.....

(นายพีระ รักท้วม)

.....  
.....

(นายเทวีญ นาคเทวีญ)

.....  
.....

(นางสาวศนิชา เศรษฐกานีต)



เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน
3) แสดงรายละเอียดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบได้แก่ ระบบ Cloud, ระบบฐานข้อมูล โดยสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี และไม่มีระบบสำรองข้อมูล	5

2.1 การบริหารจัดการโครงการฯ : ข้อเสนอด้านแผนในการทำงาน คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน
1) นำเสนอแผนงานการดำเนินงานตามขอบเขต พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาแพลตฟอร์มฯ ต่อยอดในอนาคตและแนวทางการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่สามารถแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลกับสำนักงานได้ในอนาคต	20
2) นำเสนอแผนงานการดำเนินงานตามขอบเขต พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาแพลตฟอร์มฯ ต่อยอดในอนาคต	15
3) นำเสนอแผนงานการดำเนินงานตามขอบเขตงาน	10

2.2 การบริหารจัดการโครงการฯ : ข้อเสนอการดูแลบำรุงรักษาระบบ คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน
1) นำเสนอการดูแลบำรุงรักษาระบบขอบเขตงาน และมีแผนด้านความต่อเนื่องในอนาคตและมีช่องทางการติดต่อเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ใช้งานอย่างครบถ้วน ได้แก่ โทรศัพท์ อีเมล ไลน์ เป็นต้น	10
2) นำเสนอการดูแลบำรุงรักษาระบบขอบเขตงาน และมีแผนด้านความต่อเนื่องในอนาคต	5
3) นำเสนอการดูแลบำรุงรักษาระบบตามขอบเขตงาน	2

## 9. อัตราค่าปรับ

9.1 อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาค่าจ้างทั้งหมดต่อวัน

9.2 กรณีที่นางงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

## 10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วันนับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

.....  
พ.ร.

(นายพีระ รักท้วม)

.....  
.....

(นายเทวัญ นาคเทวัญ)

.....  
.....

(นางสาวศนิชา เศรษฐกานันต์)

## 11. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสารและผลงาน

ข้อมูล เอกสาร ผลการศึกษาวិเคราะห์ รายงาน และทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนระบบทั้งหมดที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้กับสำนักงานฯ ตามสัญญาจะตกเป็นกรรมสิทธิ์และ/หรือทรัพย์สินทางปัญญาของสำนักงานฯ โดยผู้รับจ้างจะต้องไม่ส่งมอบหรือเผยแพร่ข้อมูล เอกสาร ผลการศึกษาวิเคราะห์ และรายงาน ตลอดจนระบบทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานนี้ให้แก่ผู้ใดหรือนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงาน

## 12. จรรยาบรรณของผู้รับจ้าง

12.1 ห้ามเปิดเผยข้อมูลทางเทคนิคและการค้าของบริษัทหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับจ้างเข้าไปทำการสำรวจข้อมูล (อาจมีการทำสัญญา Non-Disclosure Agreement) ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่เริ่มเข้าไปให้บริการหรือทำสัญญา เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากผู้ที่เป็นเจ้าของข้อมูล

12.2 กรณีที่ต้องแสดงข้อคิดเห็นแก่สาธารณชน ผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นตามหลักวิชาการโดยไม่อ้างอิง หรือระบุถึงบริษัทหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับจ้างเข้าไปทำการสำรวจข้อมูล (เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากผู้เป็นเจ้าของข้อมูล) ตามที่ตนทราบอย่างถ่องแท้แก่สาธารณชนด้วยความสัตย์จริง

## 13. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายยุทธศาสตร์นวัตกรรม

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ 02 017 5555 ต่อ 627

โทรสาร 02 017 5566

.....  
ฟิว

(นายพีระ รักท่วม)

.....  
เวว

(นายเทวัญ นาคเทวัญ)

.....  
ศศ.

(นางสาวศนิษา เศรษฐกำเนิด)

ตารางราคากลางค่าใช้จ่ายการจ้างเหมาดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษาแพลตฟอร์ม

การอบรมออนไลน์ (MOOCs) ประจำปีงบประมาณ 2567

รายละเอียดงาน	ราคากลาง (บาท)
<p>1. ค่าบำรุงรักษาแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ (MOOCs)</p> <p>1.1 ดูแลและบำรุงรักษาระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูล</p> <p>1.2 ให้คำปรึกษาหรือความช่วยเหลือด้านการใช้งานระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูล</p> <p>1.3 ทำการแก้ไขปัญหาหาระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูล ที่เกิดจากความผิดปกติจากการทำงานของระบบและการใช้งานของผู้ใช้งาน</p> <p>1.4 ทดสอบระบบด้านการรักษาความปลอดภัย (Security) โดยการทำให้ VA Scan หรือทดสอบการเจาะระบบ (Penetration Test)</p> <p>1.5 ตรวจสอบภัยคุกคาม (Threat) ที่เกิดจากช่องโหว่ (Vulnerability) จาก ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating System) และซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล (Database)</p> <p>1.6 ทำการสำรองข้อมูลของระบบแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ MOOCs และระบบการจัดการฐานข้อมูล ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาสัญญา</p> <p>1.7 จัดหา Cloud Services ให้เพียงพอต่อการใช้งานตลอดสัญญา</p> <p>1.8 บริหารจัดการ CDN (Content Delivery Network) โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานให้สอดคล้องกับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นของระบบ</p>	547,840
<p>2. ค่าปรับปรุงพัฒนาระบบการอบรมออนไลน์ (MOOCs)</p> <p>2.1 ทำการปรับปรุงระบบ เพื่อให้เหมาะสมกับระบบสืบค้น Search Engine Optimization (SEO)</p> <p>2.2 อัปเดตแพ็คเกจส่วนประกอบและส่วนต่อขยายของระบบการจัดการให้เป็นรุ่นล่าสุดและสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ</p> <p>2.3 เตรียมความพร้อมของระบบ เพื่อรองรับการเพิ่มโมดูลสำหรับหลักสูตรพิเศษในกรณีที่ต้องเรียนหลายคอร์สและผ่านหลายกระบวนการ</p> <p>2.4 ทำการเพิ่มโมดูลรายงานสำหรับผู้ดูแลหลักสูตรพิเศษ ในกรณีที่ต้องทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ นอกเหนือจากเจ้าหน้าที่ NIA Academy</p>	451,540
<b>รวม</b>	<b>999,380</b>

  
 ค.พ.  
 กิ่ง รัชกัณ