

## ขอบเขตของงาน

(Terms of Reference : TOR)

### จ้างผลิตชิ้นส่วนประกอบชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์ชุด Science for Fun รวม ๒๔ รายการ

#### ๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วย องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ครุภัณฑ์ชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์ชุด Science for fun วงเงิน ๕.๐๐๐ ล้านบาท เพื่อทดแทนชิ้นงานนิทรรศการการวิทยาศาสตร์ชุดเดิมที่ใช้มานานกว่า ๗ (เจ็ด) ปี และมีสภาพชำรุดทรุดโทรม ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการ “คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช.” ซึ่งเป็นการจัดแสดงนิทรรศการเคลื่อนที่ที่ อพ.ใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งในการเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไปในแต่ละภูมิภาคได้เข้าชมสัมผัสและเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนาน สามารถเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ในการจัดหาชุดนิทรรศการวิทยาศาสตร์สำหรับโครงการ “คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช.” ที่ผ่านมานั้น ใช้งบประมาณดำเนินการจัดซื้อจำนวนประมาณ ๒๒.๐๐๐ ล้านบาท ได้จำนวนชิ้นงาน ๖๓ (หกสิบสาม) ชิ้น เป็นชิ้นงานที่นำเข้าจากต่างประเทศ แต่ในปัจจุบัน กองพัฒนาและผลิตนิทรรศการ สำนักโครงการพิเศษ (พน.สคพ.) มีศักยภาพในการผลิตชิ้นงานนิทรรศการที่มีคุณภาพทัดเทียมกับที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศได้ และการพัฒนาชิ้นงานนิทรรศการด้วยหน่วยงานภายใน อพ. เองนี้ จะสร้างให้เกิดองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนา อพ. ในระยะยาวต่อไป ด้วยเหตุนี้ กองคาราวานวิทยาศาสตร์ สำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (กค.สพต.) จึงได้พิจารณาแล้วเห็นควรให้ พน.สคพ. เป็นผู้ผลิตชุดชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์ Science for fun ขึ้นมาทดแทนชุดชิ้นงานนิทรรศการเดิม

อย่างไรก็ตาม อพวช. มีความจำเป็นต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึง จ้างผลิตชิ้นส่วนประกอบ เพื่อใช้ในขั้นตอนการผลิตชุดชิ้นงานนิทรรศการฯ ดังกล่าวได้ตามวัตถุประสงค์ โดยในครั้งนี้ อพวช. มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างผลิตชิ้นส่วนประกอบชิ้นงานนิทรรศการฯ รวม ๒๔ (ยี่สิบสี่) รายการ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีข้อกำหนดรายการละเอียดงานตามที่แนบท้าย

#### ๒. วัตถุประสงค์ในการว่าจ้าง

๒.๑ เพื่อใช้ประกอบการผลิตชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์ชุด Science for Fun

๒.๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการผลิตชิ้นงานนิทรรศการให้มีคุณภาพทัดเทียมกับชิ้นงานฯ ที่จะต้องนำเข้าจากต่างประเทศ โดย อพวช. เป็นผู้ดำเนินการผลิตเอง

#### ๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

/ ๓.๓ ผู้ประสงค์ ...

## ร่างครั้งที่ ๒

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และหรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่มีความประสงค์ให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนจัดตั้งในประเทศไทย และมีผลงานการจัดทำหรือผลิตชิ้นงานนิทรรศการ หรือผลงานจัดสร้างนิทรรศการ หรือผลงานประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน ๕ (ห้า) ปี นับถึงวันยื่นซองประกวดราคาจ้าง ในวงเงินค่าจ้างไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ (หนึ่งล้าน) บาท โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นสัญญาจ้างฉบับเดียวที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับผู้ว่าจ้างเจ้าของงาน (Owner) ที่เป็นส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ อพวช. เชื่อถือ

๓.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

### ๔. ขอบเขตของงาน

ตามรายการละเอียดที่แนบท้าย

### ๕. ระยะเวลาส่งมอบ

อพวช. จะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๕ (ห้า) งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เบิกจ่ายร้อยละ ๒๕ (ยี่สิบสี่) ของค่าจ้างทั้งสิ้น เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- (๑) ส่งมอบกล่องพลาสติกสำหรับใส่ชิ้นงาน จำนวน ๑๐ (สิบ) กล่อง
- (๒) ส่งมอบแผ่นฝาโต๊ะชิ้นงาน จำนวน ๔๐ (สี่สิบ) ชิ้น
- (๓) ส่งมอบแผ่นป้ายคำอธิบายชิ้นงาน จำนวน ๔๐ (สี่สิบ) ชิ้น

งวดที่ ๒ เบิกจ่ายร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของค่าจ้างทั้งสิ้น เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- (๑) ส่งมอบกล่องพลาสติกสำหรับใส่ชิ้นงาน จำนวน ๒๐ (ยี่สิบ) กล่อง
- (๒) ส่งมอบแผ่นฝาโต๊ะชิ้นงานส่วนที่เหลือทั้งหมด
- (๓) ส่งมอบแผ่นป้ายคำอธิบายชิ้นงานส่วนที่เหลือทั้งหมด

งวดที่ ๓ เบิกจ่ายร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่าจ้างทั้งสิ้น เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- (๑) ส่งมอบกล่องพลาสติกสำหรับใส่ชิ้นงาน จำนวน ๒๐ (ยี่สิบ) กล่อง
- (๒) ส่งมอบผ้าใบคลุมกล่องชิ้นงานทั้งหมด

งวดที่ ๔ เบิกจ่ายร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่าจ้างทั้งสิ้น เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- (๑) ส่งมอบกล่องพลาสติกสำหรับใส่ชิ้นงาน จำนวน ๒๐ (ยี่สิบ) กล่อง
- (๒) งานตัดฟองน้ำพร้อมหุ้มด้วยหนังเทียม
- (๓) งานผลิตกรวยอลูมิเนียม

/ (๔) งาน ...

## ร่างครั้งที่ ๒

- (๔) งานผลิตห่วงข้อมือหนังวัว
- (๕) งานผลิตขวดแก้ว
- (๖) งานติดตั้งฟิล์มกรองแสงชิ้นงาน
- (๗) งานติดตั้งแผ่นฟิล์มกันรอยขีดข่วน
- (๘) งานชุบ Surface Aluminium anodized
- (๙) งานชุบ Hard Chromium

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เบิกจ่ายร้อยละ ๑๖ (สิบหก) ของค่าจ้างทั้งสิ้น เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- (๑) ส่งมอบกล่องพลาสติกสำหรับใส่ชิ้นงานส่วนที่เหลือทั้งหมด
- (๒) งานปรีนท์สติกเกอร์ พร้อมติดตั้งทั้งหมด

\*\*\*ทั้งนี้ ร้อยละการเบิกจ่ายเงินและรายละเอียดงานในแต่ละงวดอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม หรือตามที่ตกลงกันในภายหลัง\*\*\*

## ๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา หรือวันที่ อพวช. แจ้งเริ่มงาน

๗. วงเงินการจัดหาและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

เงินงบประมาณโครงการ ๒,๓๐๐,๐๐๐ (สองล้านสามแสน) บาท

ราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง ๑,๕๔๕,๘๖๒.๗๕ (หนึ่งล้านห้าแสนสี่หมื่นห้าพันเก้าร้อยหกสิบสอง) บาท  
เจ็ดสิบห้าสตางค์

๘. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๘.๑ ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้างผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๘.๒ ผู้รับจ้างต้องพึงปฏิบัติตามเงื่อนไขหนังสือสำนักงาน ป.ป.ช. ด่วนที่สุด ที่ ปช ๐๐๒๘ / ว ๐๐๐๙ ลงวันที่ ๒๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งกำหนดให้ “คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้”

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัยาณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจัยรณ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพวช.) เทคโนโลยี ตำบลคลองห้า  
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐  
(นำส่ง ณ งานสารบรรณ กองกลาง สำนักบริหาร ส่วนสำนักงาน ชั้น ๑  
อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อพวช.)

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๗ ๙๙๙๙ ต่อ ๑๘๕๙ และ ๑๘๕๘

โทรสาร                   ๐ ๒๕๓๗ ๙๙๘๖ และ ๐ ๒๕๓๗ ๙๙๐๐

เว็บไซต์ [www.nsm.or.th](http://www.nsm.or.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

e-mail      [procure@nsm.or.th](mailto:procure@nsm.or.th)

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้  
ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย