

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

๓. ความเป็นมา

นับตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จขึ้นครองราชย์สมบัติในปี พ.ศ. ๒๕๖๙ จนถึงปี ๒๕๘๙ ของประเทศไทย ที่พสกนิกรชาวไทยได้ร่วมกันเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองราชย์ครบ ๖๐ ปี เมื่อปี ๒๕๔๙ ซึ่งตลอดระยะเวลา ๖๐ ปีนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระมหากรุณาธิคุณต่อพสกนิกรของพระองค์ ทุกหมู่เหล่า ทั้งในยามที่ประสบภัยพิบิตและยามปกติ โดยที่พระองค์ทรงเป็นพระมหาชนิษฐ์ที่ทรงงานหนักที่สุด เพื่อที่จะพระราชทานแนวคิด วิธีการที่ดีที่สุดแก่พสกนิกรในแต่ละห้องถิน ซึ่งก็ได้ปรากฏผลให้เกิดโครงการ กิจกรรม จำนวนมากครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศไทย ทั้งหมดล้วนแต่เป็น โครงการ/กิจกรรม ที่พัฒนาชีวิตรื่นเรื่อง นำผลไป พระราชทานหรือขยายสู่ประชาชนในห้องถิน เป็นการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น การพัฒนาคุณภาพ กระบวนการ กระบวนการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับห้องถิน และระบบบันทึก อย่างถาวร รวมทั้งกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมกับห้องถิน

ด้วยพระเจริญวัตรดังกล่าว ทำให้พระบรมมีของพระองค์แฝงกระจายไปทุก方 ไม่เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น จนได้รับการยกย่องและได้รับการน้อมเกล้า ถวายราชวัลบุริญญาดุษฎีบัณฑิตสาขาต่าง ๆ และพระราชสมัญญานามที่เป็นมงคลมากมาย อาทิ พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย พระมหากรุณาธิรัตน์นักพัฒนา พระบิดาแห่งนวัตกรรม รวมทั้งการน้อมถวายราชวัล “ความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนามนุษย์ของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ” และราชวัล “โภบล สิตเดอร์ส อเวอร์ด” จากสำนักงานทรัพย์สินทางปัญญาโลก

เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ในปี ๒๕๕๐ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้สำนักในพระมหากรุณาธิคุณฯ ของล้านเกล้า จึงได้พัฒนาโครงการ “พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ ๙)” ขึ้น เพื่อเฉลิมพระเกียรติฯ และนำเสนอให้เห็นถึงวิธีการทรงงานและกระบวนการค้นหาคำตอบที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาหรือพระราชทานแก่สภานิกรในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วราชอาณาจักร โดยการดำเนินโครงการ “พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ ๙)” ณ ปัจจุบัน อพวช. ออกแบบก่อสร้างได้แล้วเสร็จ พร้อมได้รับกรอบงบประมาณเพื่อการก่อสร้างฯ ด้วยแล้ว

๒. วัตถุประสงค์ของการก่อสร้างอาคาร

๓) ด้านการศึกษา

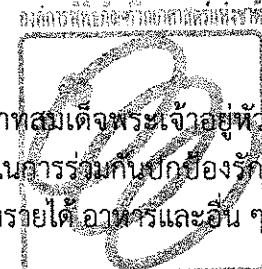
- เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาการพัฒนา ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
 - เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ ที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
 - เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงแนวพระราชทาน เศรษฐกิจพอเพียง

๒) ด้านวิทยาศาสตร์

- เพื่อพัฒนาระบวนการคิด การปฏิบัติ ที่เกิดจากการระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิธีการ และกระบวนการทำงานของพระบาทสมเด็จ พระเจ้าอยู่หัว

๓) ด้านสังคม วัฒนธรรม

- เพื่อให้เกิดการปฏิบัติ โดยยึดแนวพระราชดำริ วิธีการทำงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการอยู่ร่วมกันของชุมชนอย่างมีความเข้าใจในการร่วมกันบกรองรักษาระบบวินิเวศในท้องถิ่นที่มีส่วนสำคัญต่อการดำรงชีวิตระบบนิเวศเป็นที่มาของรายได้อาหารและอื่น ๆ



NATIONAL SCIENCE MUSEUM

๔) ด้านการท่องเที่ยว

- เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวิชาการของคนไทยและชาวต่างชาติ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสูติจะเสนอราคา

๑) เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนจัดตั้งในประเทศไทยและมีอาชีพรับจ้างงานในประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคางานนี้

๒) ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนซื้อแล้ว หรือเป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่้งงานตามระเบียบของทางราชการ หรือเป็นผู้ที่ห้ามเข้าเสนอราคา หรือห้ามเข้าติดต่อใดๆ กับ อพวช. หรือเป็นผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญาใดๆ กับ อพวช. จนถูกบังคับเลิกสัญญา

๓) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ว่าฐานของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านี้

๔) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคายื่นที่เข้าเสนอราคาก่อนแก่ อพวช. ณ วันประกวดราคางานนี้ และหรือไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคางานนี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม

๕) เป็นนิติบุคคลที่มีผลงานด้านการก่อสร้างอาคารศูนย์จัดแสดงนิทรรศการและการจัดประชุม หรือ โรงแรม หรือ อาคารห้างสรรพสินค้า/ศูนย์การค้า/สำนักงาน/ศูนย์ราชการ หรือ อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยาน หรือ โรงพยาบาล โดยผลงานข้างต้นต้องเป็นผลงานก่อสร้างอาคารรวมงานระบบประกอบอาคาร และเป็นอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยของตัวอาคารต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ (หนึ่งหมื่น) ตร.ม. ในวงเงินค่าจ้างก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๓๕๐ (สามร้อยห้าสิบ) ล้านบาท โดยเป็นผลงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๕ (ห้า) ปี นับถึงวันยื่นของประกวดราคา และเป็นสัญญาจ้างฉบับเดียว ซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ หรือหน่วยงานเอกชนที่อพวช. เชื่อถือได้

หรือ เป็นนิติบุคคลที่มีผลงานด้านการก่อสร้าง อาคารพิพิธภัณฑ์ หรือ อาคารหอดูดาว หรือ อาคารศูนย์การเรียนรู้ โดยผลงานข้างต้นต้องเป็นผลงานก่อสร้างอาคารรวมงานระบบประกอบอาคาร และเป็นอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยของตัวอาคารต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ (หนึ่งหมื่น) ตร.ม. ในวงเงินค่าจ้างก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๓๕๐ (สามร้อยห้าสิบ) ล้านบาท และเป็นสัญญาจ้างฉบับเดียว ซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ หรือหน่วยงานเอกชนที่อพวช. เชื่อถือได้

๖) เป็นผู้ที่มีบุคลากรผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมควบคุณ ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญ ร่วมเป็นพื้นบริหารและควบคุมงานก่อสร้างในงานจ้างนี้ โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย สาขาไฟฟ้า กำลัง โยธา เครื่องกล สุขาภิบาลหรือสิ่งแวดล้อม สถาปัตยกรรมหลัก รวมถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมาย

๗) นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๘) นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

กรณี ผู้ประสูติจะเสนอราคางานเป็นกลุ่มนิติบุคคลกิจกรรมร่วมค้า อพวช. จะถือให้ลักษณะที่คุณสมบัติด้านผลงานตามหนังสือที่ ๙๙ (กพวช) ๑๓๐๕/๒ ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๗



๔. ขอบเขตของงาน

๑) ก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาโครงเหล็ก พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๓๗,๐๐๐ ตร.ม. พร้อมระบบประกอบอาคาร โดยแบ่งหมวดงานได้ดังต่อไปนี้

- (๑) หมวดงานระบบสถาปัตยกรรม
- (๒) หมวดงานระบบโครงสร้าง
- (๓) หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- (๔) หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- (๕) หมวดงานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- (๖) หมวดงานลิฟท์และบันไดเลื่อน
- (๗) หมวดงานค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดของการก่อสร้าง

๒) การประสานงานในการเข้มต่องานโครงสร้างและห้องงานระบบประกอบอาคารกับผู้ควบคุมงานจัดสร้างนิทรรศการ รวมถึงผู้รับจ้างเหมาจัดสร้างนิทรรศการของผู้ว่าจ้าง (คาดว่าจะว่าจ้างได้ประมาณไตรมาสที่ ๒ ของปีงบประมาณ ๒๕๕๘)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานแต่ละรายการในการจ้างนี้ให้แล้วเสร็จภายใน ๑,๐๘๙ (หนึ่งพันเก้าสิบสี่) วันหรือ ๓๖ (สามสิบหก) เดือน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง หรือถัดจากวันที่ได้รับมอบพื้นที่ก่อสร้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก อพวช. ให้เริ่มทำงาน

๖. หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นของเอกสารจำนวน ๓๕,๐๐๐,๐๐๐ (สามสิบห้าล้าน) บาท โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกัน ตั้งแต่วันยื่นของข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยืนราคา (ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันยืนยันราคาสุดท้าย) โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้าง

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาที่กำหนดท้ายเอกสารประกวดราคาภายใน ๗ (เจ็ด) วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาก่อจ้างที่ตกลงจ้างให้ อพวช. ยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้าง

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับในกรณีดำเนินงานไม่ถูกต้องครบถ้วนและแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในเวลาที่สัญญากำหนดกำหนดการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างทั้งสิ้นตามสัญญา โดยระยะเวลาการปรับจะเริ่มนับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาหรือสิ้นสุดวันที่ได้ขยายให้แล้วแต่กรณี จนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานได้ครบถ้วนถูกต้องและ อพวช. ให้พิจารณาตรวจสอบเรียบร้อยแล้วหรือจนถึงวันที่ อพวช. บอกเลิกสัญญา

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ อพวช. ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง



NATIONAL SCIENCE MUSEUM

๑๐. การเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของราคาก่อสร้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศไทย แบบที่กำหนดด้วยเอกสารประกวดราคา หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ให้แก่ อพวช. ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น

การหักด้วยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า กำหนดหักด้วยคืนในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของเงินเบิกจ่ายในแต่ละวัด แต่จะต้องให้ครบถ้วนในจำนวนเงินที่ขอเบิก ก่อนวัดสุดท้าย

๑๑. ระยะเวลาส่งมอบงาน

อพวช. จะจ่ายเงินค่าจ้าง ออกเป็น ๓๒ (สามสิบสอง) วัน โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(๑) รายละเอียดงาน จำนวนเงินและระยะเวลาของการส่งมอบงานในแต่ละวัด จะกำหนดภายหลังตามลำดับขั้นตอนของแผนงานที่ตกลงก่อนทำสัญญา สำหรับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย นอกจากผลงานที่กำหนดจากแผนแล้ว ผู้เสนอราคา (ผู้รับจ้าง) จะต้องปฏิบัติงานจ้างทั้งหมดได้แล้วเสร็จเรียบร้อยบูรณาform ตามสัญญา ทำการซ่อมแซมความชำรุดของบริเวณพื้นที่งานที่เกี่ยวข้องได้เรียบร้อย สถานที่ก่อสร้างและอาคารที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยพร้อมใช้งาน และได้ทำการส่งมอบรายการเอกสารทั้งต่อไปนี้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ดังนี้

(๑) แบบรูปรายการก่อสร้างจริงของงานวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กำหนดเป็นแบบพิมพ์ขาวขนาด A 1 จำนวน ๔ (สี่) ชุด

(๒) รายการรายละเอียด (SPECIFICATION) ประกอบแบบ (กรณีมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดไปจากสัญญา) ตามข้อ (๑) จำนวน ๔ (สี่) ชุด

(๓) รายการคำนวณทางวิศวกรรมของงานทุกรอบในขั้นตอนการก่อสร้าง (ถ้ามี)

(๔) แคตตาล็อก คู่มือการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา และรายละเอียดเฉพาะของระบบประกอบอาคารในส่วนที่เกี่ยวข้องตามสัญญาทั้งหมด

(๕) สรุปรายการครุภัณฑ์และข้อมูลเฉพาะของครุภัณฑ์แต่ละรายการที่ส่งมอบตามรายการงานของสัญญา

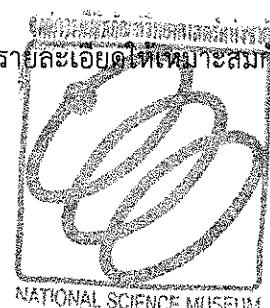
(๖) เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หลักฐานการรับประกันระบบประกอบอาคารและหรือของครุภัณฑ์ต่างๆ ที่นำส่ง หรือที่ติดตั้ง

(๗) ข้อมูล File บรรจุใน External Hard disk ขนาดหน่วยความจำที่เพียงพอ ๑ (หนึ่ง) ตัว สำหรับจัดเก็บข้อมูล ดังนี้

- ก. แบบตามข้อ ๑) (Auto Cad ไม่ต่ำกว่า Version ล่าสุด และ PDF files)
- ข. ข้อมูล File ตามข้อ ๒) (ใช้โปรแกรมไม่ต่ำกว่า MS Office XP)
- ค. ข้อมูล File ตามข้อ ๓) ถึงข้อ ๖) (PDF files)

(๙) จะถือรองบวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเพื่อประกอบการแบ่งจำนวนเงินเบิกจ่าย

หมายเหตุ : อพวช. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับปรุงจำนวนงวดเบิกจ่ายและรายละเอียดให้เหมาะสมทั้งระยะเวลาและหรือข้อกำหนดอื่นๆ ตามความเหมาะสมในภายหลัง



๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๕ (ห้า) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน และจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว พร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๓. วงเงินในการจัดหา

- ๑) กรอบงบประมาณในการว่าจ้างไม่เกิน ๗๐๐,๐๐๐,๐๐๐ (เจ็ดร้อยล้าน) บาท โดยแบ่งจัดสรรให้เปิกจ่ายถึงปี ๒๕๖๐
- ๒) ราคากลางค่าก่อสร้างเป็นเงิน ๗๓๐,๐๐๐,๐๐๐ (เจ็ดร้อยสามสิบล้าน) บาท

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๗๗ ๘๘๘๙ ต่อ ๑๘๕๘ , ๑๘๕๙ และ ๑๘๔๐

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗๗ ๘๘๘๖ และ ๐ ๒๕๗๗๗ ๘๘๐๐

e-mail : procure@nsm.or.th

