

**ขอบเขตการจ้าง**  
**งานดูแลรักษา ซ่อมบำรุงชิ้นงานแสดงแผ่นดินไหวด้วยระบบน้ำ**  
**พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์**  
**องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ**

**๑. วัตถุประสงค์**

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีความประสงค์จะว่าจ้างดูแลรักษา ซ่อมบำรุงชิ้นงานแสดงแผ่นดินไหวด้วยระบบน้ำพร้อมระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชิ้นงานฯ ของอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เพื่อพร้อมให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยดำเนินการภายใต้กรอบของเวลา และงบประมาณในการดำเนินงาน ดังที่จะกล่าวต่อไปนี้

**๒. ข้อมูลเบื้องต้น**

๒.๑ **ชื่อ** : ชิ้นงานแสดงแผ่นดินไหวด้วยระบบน้ำ  
**สถานที่ตั้ง** : อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

**๓. ขอบเขตของงาน**

ขอบเขตของงานที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ อย่างน้อยต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

๓.๑ ดูแลพร้อมบำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องของชิ้นงานฯ พร้อมระบบและอุปกรณ์ประกอบ และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๑ ระบบไฟฟ้า ได้แก่ ระบบควบคุมอัตโนมัติ มอเตอร์ไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ

๓.๑.๒ ระบบเครื่องกล ได้แก่ ระบบปรับปรุงและควบคุมคุณภาพน้ำ บั๊มน้ำ ท่อน้ำ ประตูน้ำ

เครื่องปรับอากาศภายในห้องควบคุม และส่วนประกอบอื่นๆ

๓.๑.๓ ทำความสะอาดส่วนประกอบชิ้นงานฯ ได้แก่ ห้องเครื่องควบคุม พื้น ผนัง หัวดูดและหัวจ่ายน้ำ ไฟได้น้ำ และอื่นๆ

๓.๒ ในการดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือหลักวิชาการในการบำรุงรักษาชิ้นงานแสดงแผ่นดินไหวด้วยระบบน้ำ และเมื่อตรวจพบความชำรุดบกพร่อง จะต้องจัดบันทึกพร้อมชี้แจงถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดความชำรุดบกพร่องกรณีที่มีได้เกิดจากการเสื่อมสภาพทั่วไป และทำรายงานผลการซ่อมบำรุง พร้อมเสนอวิธีการป้องกันและแก้ไขเพื่อให้ชิ้นงานสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนวัสดุหรืออุปกรณ์ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประเมินราคาและระยะเวลาในการดำเนินการต่อผู้รับจ้างภายใน ๓ วัน ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อการจัดแสดงชิ้นงานฯ ที่ต้องรองรับต่อการให้บริการ

๓.๓ เนื่องจากชิ้นงานฯ มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก เพื่อประสิทธิภาพในการจัดแสดงชิ้นงานฯ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลและบำรุงรักษาคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยทำการตรวจวัดค่าคลอรีนและความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำ พร้อมทำการปรับสภาพน้ำให้ได้เกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าคลอรีนอยู่ระหว่าง 1.0 – 3.0 ppm. และค่า pH อยู่ระหว่าง 7.2 – 7.6

**๔. ผลงานของงานจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายงานการปฏิบัติงานเป็นรายเดือน ให้ผู้ว่าจ้าง โดยในรายงานต้องประกอบด้วย

๔.๑ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ และปริมาณสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ และในกรณีพบปัญหาให้ทำรายงานถึงสาเหตุ และการแก้ไข

- ๔.๒ รายงานผลการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง การแก้ไขข้อขัดข้อง ของอุปกรณ์ระบบต่างๆ
- ๔.๓ รายงานการเข้าปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ผู้รับจ้างได้มอบหมายให้เข้าปฏิบัติงานตามการว่าจ้างนี้
- ๔.๔ รายงานเฉพาะกิจ กรณีเมื่อมีเหตุการณ์หรือการดำเนินงานที่ไม่เป็นปกติในการดำเนินงาน และจะต้องดำเนินการแจ้งต่อผู้รับจ้างโดยพลัน

#### ๔. เงื่อนไขประกอบการจ้าง

- ๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทย และประกอบอาชีพรับจ้างซ่อมบำรุง และรักษา ระบบน้ำพุ ระบบสระว่ายน้ำ หรืออาชีพรับจ้างซ่อมบำรุงและรักษา ระบบประกอบอาคาร มาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๒ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรของผู้รับจ้างที่จะเข้าปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยวิศวกรไฟฟ้าหรือเครื่องกล ช่างเทคนิคไฟฟ้าหรือเครื่องกล และเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา อย่างละ ๑ คน ทั้งนี้จะต้องทำแผนการเข้าปฏิบัติงานของบุคลากรตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นเสนอต่อผู้ว่าจ้าง โดยในการปฏิบัติงานของบุคลากรผู้รับจ้างนั้นต้องเข้าปฏิบัติงาน อย่างน้อย ดังนี้
  - ๔.๒.๑ วิศวกรไฟฟ้าหรือเครื่องกล เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
  - ๔.๒.๒ ช่างเทคนิคไฟฟ้าหรือเครื่องกล เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง
  - ๔.๒.๓ เจ้าหน้าที่ดูแลรักษา ต้องเข้าปฏิบัติงานในวันอังคาร – วันอาทิตย์ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. (ช่วงเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม)
- ๔.๓ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิในการขอเปลี่ยนตัวบุคลากรของผู้รับจ้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่าบุคคลนั้นไม่เหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ และผู้รับจ้างต้องหาบุคลากรมาทดแทนภายใน ๓ วัน
- ๔.๔ หากกรณีมีความเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดด้วยเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายนั้น และจะต้องรับผิดชอบครบกัณฑ์ หรือยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินเอาจากค่าจ้างมาชดใช้ซึ่งแล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณา
- ๔.๕ ในกรณีที่ข้อกำหนดในการจ้างนี้ไม่ได้กำหนดไว้ แต่ในทางปฏิบัติหรือตามหลักวิชาการแล้วมีความจำเป็นต้องกำหนดหรือต้องปฏิบัติเพื่อให้งานมีความสมบูรณ์ถูกต้อง ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมในขั้นตอนการเสนอราคา