

**ขอบเขตการจ้าง**  
**ดูแลรักษา และทำความสะอาดชิ้นงานแสดงแผ่นดินไหวด้วยระบบนำ้**  
**พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์**  
**องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ**

**๑. วัตถุประสงค์**

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีความประสงค์จะว่าจ้างดูแลรักษา และทำความสะอาดชิ้นงานแสดงแผ่นดินไหวด้วยระบบนำ้ และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชิ้นงานฯ ของ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เพื่อพร้อมให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย โดยดำเนินการภายใต้กรอบ ของเวลา และงบประมาณในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

**๒. ข้อมูลเบื้องต้น**

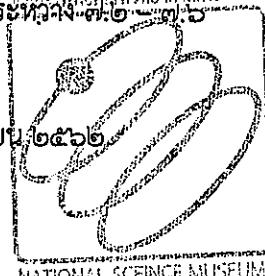
- ๒.๑ ชื่อ : ชิ้นงานแสดงแผ่นดินไหวด้วยระบบนำ้  
๒.๒ สถานที่ตั้ง : พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

**๓. ขอบเขตของงาน**

- ๓.๑ ดูแล บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องของชิ้นงานฯ ระบบ รวมถึงอุปกรณ์ประกอบ พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ดังนี้  
๓.๑.๑ ระบบไฟฟ้า ได้แก่ ระบบควบคุมอัตโนมัติ มอเตอร์ไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่น ๆ  
๓.๑.๒ ระบบเครื่องกล ได้แก่ ระบบปรับปรุง และควบคุมคุณภาพน้ำ ปั๊มน้ำ ห้องน้ำ ประตู ระบายน้ำ เครื่องปรับอากาศภายในห้องควบคุม และส่วนประกอบอื่น ๆ  
๓.๑.๓ ทำความสะอาดส่วนประกอบของชิ้นงานฯ ได้แก่ ห้องเครื่องควบคุม พื้น ผนัง หัวดูด และหัวจ่ายไฟ ไฟใต้น้ำ และส่วนประกอบอื่น ๆ  
๓.๒ ในการดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือหลักวิชาการในการบำรุงรักษาชิ้นงานแสดงแผ่นดินไหว ด้วยระบบนำ้ และเมื่อตรวจพบความชำรุดทรุดโทรมใดๆ ก็ตามที่ไม่ได้เกิดจากการเสื่อมสภาพโดยทั่วไป ทำการรายงานและจัดซื้อ ซ่อมบำรุง พร้อมเสนอวิธีการป้องกัน และแก้ไข เพื่อให้ชิ้นงานสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการเกลี่ยนวัสดุ หรืออุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องประเมินราคา และระยะเวลา ในการดำเนินงานต่อผู้ว่าจ้างภายใต้ ๓ วัน ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อการจัดแสดงชิ้นงานฯ ที่ต้องรองรับต่อการให้บริการ  
๓.๓ เนื่องจากชิ้นงานฯ มีปัจจัยทางเคมีที่สำคัญ เช่น pH ที่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยทำการตรวจวัดค่าคลอรีน และความเป็นกรด ด่าง ( $\text{pH}$ ) ของน้ำ พร้อมทำการปรับสภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าคลอรีนอยู่ระหว่าง ๑.๐ - ๓.๐ ppm. และค่า  $\text{pH}$  อยู่ระหว่าง ๗.๐ - ๷.๕

**๔. ระยะเวลา**

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ๑ ปี โดยเริ่มจาก ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒



#### ๕. ผลงานของนักจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานเป็นรายเดือนให้ผู้ว่าจ้าง ประกอบด้วย

- ๕.๑ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ และปริมาณสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในกรณีพับปัญหาให้ทำรายงานถึงสาเหตุ และการแก้ไข

๕.๒ รายงานผลการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง การแก้ไขข้อขัดข้อง ของอุปกรณ์ระบบต่าง ๆ

๕.๓ รายงานการเข้าปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ที่ผู้รับจ้างได้มอบหมายให้เข้าปฏิบัติงานตามการว่าจ้าง

๕.๔ รายงานเฉพาะกิจ กรณีเมื่อมีเหตุการณ์ หรือการดำเนินงานที่ไม่ปกติ และดำเนินการแจ้งต่อผู้ว่าจ้างโดยทันที

## ๖. เสื่อนไขประกอบการจ้าง

- ๖.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอชื่อบุคลากรที่จะเข้าปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย วิศวกรไฟฟ้า หรือเครื่องกล ช่างเทคนิคไฟฟ้า หรือเครื่องกล และเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาอย่างละเอียด คน ทั้งนี้จะต้องทำแผนการเข้าปฏิบัติงานของบุคลากรตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นเสนอต่อผู้ว่าจ้าง โดยต้องเข้าปฏิบัติงานอย่างน้อย ดังนี้

๖.๑.๑ วิศวกรไฟฟ้า หรือเครื่องกล เข้าปฏิบัติงาน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๖.๑.๒ ช่างเทคนิคไฟฟ้า หรือเครื่องกล เข้าปฏิบัติงาน อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

๖.๑.๓ เจ้าหน้าที่ดูแลรักษา ต้องเข้าปฏิบัติงานในวันอังคาร – วันอาทิตย์ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. (ช่วงเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม)

๖.๒ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการขอเปลี่ยนตัวบุคลากรของผู้รับจ้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่าบุคคลนั้นไม่เหมาะสมสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ และผู้รับจ้างต้องหานบุคลากรมาทดแทนภายใน ๓ วัน

๖.๓ กรณีหากมีความเสียหายอันเกิดจากผู้รับจ้าง แม้จะเกิดด้วยเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายนั้น และต้องรับชดใช้จนครบถ้วน หรือยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินค่าจ้างมาชดใช้ซึ่งแล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณา

๖.๔ ในกรณีที่ข้อกำหนดในการจ้างนี้มิได้กำหนดไว้ แต่ในทางปฏิบัติ หรือตามหลักวิชาการมีความจำเป็นต้องกำหนด หรือต้องปฏิบัติเพื่อให้งานมีความสมบูรณ์ถูกต้อง ผู้ว่าจ้างหักเงินค่าจ้างเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมในขั้นตอนของการเสนอราคา

