

## เอกสารแนบท้ายรายละเอียดงานจ้างก่อสร้างอาคารชั้นครึ่ง พร้อมเปลี่ยนหอผึ่งน้ำเย็นงานท่อและอุปกรณ์ประกอบ ๑ งาน

### ประวัติความเป็นมาและภารกิจหลัก

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพวช.) มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๘ โดยพัฒนามาจากโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเนื่องในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษาครบ ๕๐ ปีของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถในปี พ.ศ. ๒๕๓๕

ภารกิจหลักของผู้ว่าจ้างคือการพัฒนาและจัดการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมอันจะนำไปสู่การยกระดับความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมไทยโดยมีเป้าหมายจะพัฒนาและจัดการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและพิพิธภัณฑสถานทั้งหมดของผู้ว่าจ้างทั้งที่ได้จัดตั้งและเปิดให้เข้าชมแล้วในปัจจุบันและจะมีขึ้นในอนาคตจะดำเนินการจัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบใหม่ที่ผู้ชมจะได้รับทั้งความรู้และความสนุกสนานหรือที่เรียกว่า “Edutainment” ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนใช้เป็นสถานที่หาความรู้และพักผ่อนร่วมกับครอบครัวอย่างคุ้มค่าอันจะนำไปสู่การสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

### ๑. วัตถุประสงค์

ก่อสร้างอาคารสำหรับติดตั้งหอผึ่งน้ำเย็น ใต้อาคารเป็นที่จอดรถ ระบบเดิมใช้งานมาประมาณ 21 ปี เพื่อให้ระบบได้รับการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ประหยัดพลังงานและสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีความพร้อมในการให้บริการ พนักงาน ลูกจ้าง อาสาสมัคร ผู้เข้าชม ผู้ปฏิบัติงาน ผู้มาเข้าค่าย ผู้มาติดต่อขององค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

### 2. ข้อมูลเบื้องต้น

2.1 เจ้าของอาคาร	องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
2.2 สถานที่ตั้ง	ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
2.3 ประเภทอาคาร	พิพิธภัณฑสถานและสำนักงาน

### 3. ขอบเขตของงาน , เงื่อนไขและข้อกำหนดการจ้างเพิ่มเติม

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างอาคารและจัดหาติดตั้งหอระบายความร้อน (Cooling Tower) พร้อมงานท่อและอุปกรณ์ประกอบ อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยทำการก่อสร้างปรับปรุงตามแบบและรายการประกอบแบบที่ระบุ

- 3.1 ในระยะเวลาการปฏิบัติงานต้องมีผู้ควบคุมงานตลอดเวลา
- 3.2 จัดหาอุปกรณ์ตามข้อกำหนดและรายการประกอบแบบ
- 3.3 อุปกรณ์ที่นำมาซ่อมที่นำมาใช้ในงานจ้างนี้ต้องเป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ ไม่เกิดข้อบกพร่องในการขนส่งหรือการติดตั้งและทดสอบระบบจนทำให้ประสิทธิภาพลดลงหรือเงื่อนไขการรับประกันเปลี่ยนแปลงไป
- 3.4 จัดหาอุปกรณ์, เครื่องมือวัด, เครื่องมือที่จำเป็นในงานจ้างนี้
- 3.5 ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้างเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

- 3.6 ติดตั้ง , ทดสอบ ( test run ) , แก้ไข , ปรับแต่ง , จัดบันทึกสรุปรายงานผลการปรับปรุงจนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- 3.7 ระยะเวลาการดำเนินการ 180 วัน
- 3.8 ระยะเวลาในการรับประกัน 2 ปีหรือตามเงื่อนไขของผู้ผลิตแล้วแต่กรณีไหนมากกว่า นับจากวันที่ติดตั้งแล้วเสร็จจนสามารถใช้งานได้

#### 4. ข้อกำหนดการติดตั้งเพิ่มเติม

- 4.1 ในระหว่างการดำเนินการงานก่อสร้างอาคารชั้นครึ่งพร้อมเปลี่ยนหอผึ่งน้ำเย็น งานท่อและอุปกรณ์ประกอบ ระบบเครื่องทำน้ำเย็นต้องสามารถใช้งานได้ในเวลาทำงานปกติของ อพ.
- 4.2 ผู้รับจ้างจะต้องเคลื่อนย้ายหอผึ่งน้ำเย็นของเดิม มาติดตั้งชั่วคราวจำนวน ๑ ชุด ตามแบบที่กำหนดหรือตามความเหมาะสม เพื่อให้ระบบระบบเครื่องทำน้ำเย็นต้องสามารถใช้งานได้ในเวลาทำงานปกติของ อพ. ( เปลี่ยนจากของรายละเอียดตามแบบที่กำหนดให้ใช้หอผึ่งน้ำเย็นใหม่ เพื่อลดความเสียหายจากการติดตั้งเคลื่อนย้ายหอผึ่งน้ำเย็นใหม่และประหยัดเวลาในการรอกของ ติดตั้ง ตามแบบที่กำหนด )
- 4.3 แบบแนบท้ายสัญญาที่ปรับตามปริมาณงานและรายการประกอบแบบมีดังนี้
  - แบบวิศวกรรมไฟฟ้า EE-00 ถึง EE-12 จำนวน 13 แผ่น
  - แบบวิศวกรรมเครื่องกล AC-03 จำนวน 1 แผ่น
  - แบบบันไดทางขึ้น A-01 ถึง A-03 จำนวน 4 แผ่น

#### 5. เงื่อนไขอื่นๆ

- 5.1 ในกรณีที่รายละเอียดนี้มีได้กำหนดไว้หากแต่เพื่อให้การทำงานของระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมให้กับผู้ว่าจ้าง
- 5.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายหรือซ่อมแซมทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างที่เกิดความเสียหายหรือสูญหายซึ่งพิสูจน์ได้ว่าเป็นการกระทำของผู้รับจ้างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างด้วย
- 5.3 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและให้ความคุ้มครองคนงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างที่ทำงานกับผู้รับจ้างเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้ตามกฎหมายแรงงานด้วยไม่เรียกร้องเอาจากผู้ว่าจ้างอีก
- 5.4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งโดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบโดยรวม อาคารพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์แห่งชาติ เปิดให้บริการวันอังคาร - วันอาทิตย์ เวลา 08.30-17.30 น.
- 5.5 การติดตั้งและเชื่อมต่อระบบจะต้องกระทำโดยให้เกิดผลกระทบต่อผู้ว่าจ้างน้อยที่สุดและให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ และผู้ควบคุมงาน

## ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างแบ่งจ่ายเงินเป็น ๓ งวดโดยรายละเอียดเป็นดังนี้

**งวดที่ ๑** เบิกจ่ายร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง โดยจะจ่ายให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จดังนี้

- (๑) งานจัดเตรียมสถานที่และจัดตั้งสำนักงาน,ติดตั้งรั้วชั่วคราว แล้วเสร็จ
- (๒) ได้รับอนุมัติวัสดุและ Shop Drawing ในงานจ้างนี้ทั้งหมด
- (๓) งานรื้อถอน หอผึ่งน้ำ ทั้ง 3 ตัว แล้วเสร็จ
- (๔) งานรื้อถอนต้นไม้ ทางเท้า พร้อมขนทิ้ง แล้วเสร็จ
- (๕) งานติดตั้ง หอผึ่งน้ำชั่วคราว โดยการนำของเดิมที่รื้อถอนมาติดตั้ง 1 ตัว พร้อมทำฐานราก และเดินท่อชั่วคราว แล้วเสร็จ
- (๖) งานทดสอบระบบ หอผึ่งน้ำชั่วคราว ให้สามารถใช้งานได้
- (๗) งานโครงสร้างอาคารใหม่ แล้วเสร็จ 100 % (หนึ่งร้อย)
- (๘) งานสถาปัตยกรรมแล้วเสร็จ 80 % (แปดสิบ)

กำหนดแล้วเสร็จ

90

วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๒** เบิกจ่ายร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง โดยจะจ่ายให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จดังนี้

- (๑) งานติดตั้ง หอผึ่งน้ำใหม่ แล้วเสร็จ 50 % (ห้าสิบ)
- (๒) งานเดินท่อและอุปกรณ์ประกอบ หอผึ่งน้ำใหม่ แล้วเสร็จ 50 % (ห้าสิบ)

กำหนดแล้วเสร็จ

120

วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๓** เบิกจ่ายร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง โดยจะจ่ายให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จดังนี้

- (๑) งานติดตั้ง หอผึ่งน้ำใหม่ แล้วเสร็จ 100 % (หนึ่งร้อย)
- (๒) งานเดินท่อและอุปกรณ์ประกอบ หอผึ่งน้ำใหม่ แล้วเสร็จ 100 % (หนึ่งร้อย)
- (๓) งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ 100 % (หนึ่งร้อย)
- (๔) งานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จ 100 % (หนึ่งร้อย)
- (๕) งานรื้อถอน หอผึ่งน้ำและท่อชั่วคราว แล้วเสร็จ
- (๖) งานรื้อถอน รั้วชั่วคราว แล้วเสร็จ
- (๗) งานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบที่เกี่ยวข้อง
- (๘) งานทดสอบระบบทั้งหมด
- (๙) ส่งมอบแบบรายละเอียดการก่อสร้างจริง As-Built Drawing ประกอบด้วยต้นฉบับกระดาษไซขนาดไม่น้อยกว่า A3 จำนวน 1 ชุด สำเนาขนาดไม่น้อยกว่า A3 จำนวน 3 ชุด พร้อม CD ของข้อมูลแบบ จำนวน 2 ชุด
- (๑๐) ส่งมอบคู่มือประกอบการใช้งานของระบบต่างๆ และการบำรุงรักษา

กำหนดแล้วเสร็จ

180

วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา