

ขอบเขตการจ้าง  
งานปรับปรุงชุดมัลติมีเดียนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก<sup>พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์</sup>

---

## ๑. วัตถุประสงค์ในการจ้าง

องค์กรพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีความประสงค์จะว่าจ้างชุดมัลติมีเดียนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก ภายใต้เงื่อนไขที่จัดแสดงอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (พวท.) บริเวณชั้น ๑ ส่วนต้อนรับ อุปกรณ์สื่อ มัลติมีเดียเรื่องการค้นพบดีเอ็นเอชุดใหม่สามารถใช้งานได้และสื่อประสมนั้นมีเนื้อหาที่ล้ำสมัย ดังนั้น ทาง พวท. มีความต้องการพัฒนารูปแบบการนำเสนอที่ทันสมัยและเข้าใจง่าย

## ๒. รายละเอียดของการว่าจ้าง

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนโครงสร้างจอมอนิเตอร์เดิม ออกจากโคนนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก พร้อมทั้งขยายน้ำยาไปทั้งภายนอกพื้นที่พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

๒.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งโครงสร้างสำหรับยึดจอมอนิเตอร์และกระจกไฟฟ้าสถิตย์

๒.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งจอมอนิเตอร์ กระจกไฟฟ้าสถิตย์และอุปกรณ์ของสื่อประสม รวมทั้ง เซ็ตระบบให้พร้อมใช้งาน

๒.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำงานผลิตสื่อประสม ๑ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการ สาระความรู้ เกร็ดวิทยาศาสตร์ นำเสนอ เกี่ยวกับความหมายและการค้นพบดีเอ็นเอ ลักษณะและการทำงานของดีเอ็นเอ ความรวมถึง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับดีเอ็นเอ

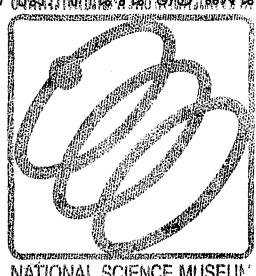
(๒) จัดทำบทภาพยนตร์ (Script) ที่จะใช้นำเสนอพร้อมเทคนิคที่ใช้ในแต่ละฉาก เช่น การใช้ Computer Graphic การถ่ายทำนักสถานที่ การ Insert ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่ง การใช้ Sound Effect เป็นต้น

(๓) นำเสนอแบบ Demo ในรูปแบบ Perspective หรือ file อื่นใดเพื่อสร้างความเข้าใจในการ ดำเนินเรื่องให้กับคณะกรรมการ

(๔) สื่อประสมขนาดความยาวระหว่าง ๓ – ๕ นาที โดยร้อยเรียงเรื่องราวให้มีความสัมพันธ์กันตาม Script ที่พัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง โดยคุณภาพของสื่อประสมเป็นแบบ MPEG4 หรือต่ำกว่า มี รายละเอียดแบบ Full HD มีบัตรรายละเอียด ให้เลือก ๒ ภาษา คือไทยและอังกฤษ ทั้งนี้เสียงบรรยาย ภาษาอังกฤษต้องเป็นเสียงของชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก โดยสามารถติดตั้งให้ใช้งานได้กับระบบ Hardware ของที่ผู้รับจ้างจัดหา

(๕) นำเสนอตัวอย่าง Multimedia ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาอนุมัติก่อนที่จะดำเนินการผลิต จริงต่อไป

๒.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดพิมพ์และติดตั้งกราฟิกทดสอบขนาด ๒๗๖ x ๙๘ เมมเบรนสำหรับติดตั้ง ซึ่งทาง อพวช. มีต้นฉบับไฟล์ให้



### ๓. เงื่อนไข

๓.๑ ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นแม้จะเกิดขึ้นด้วยเหตุสุดวิสัยนอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดในความเสียหายนั้นและรับชดใช้จนครบถ้วนหรือยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเอาเงินค่าจ้างขาดใช้ซึ่งแล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณา

๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายหรือซ่อมแซมทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างที่เกิดความเสียหายหรือสูญหายโดยการกระทำการของผู้รับจ้างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างด้วย

๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและไว้ความคุ้มครองคนงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างที่ทำงานกับผู้รับจ้างเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้ตามกฎหมายแรงงานด้วยโดยไม่เรียกร้องเอาจากผู้ว่าจ้างอีก

๓.๔ ภาพและเสียงที่นำมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดสร้างแล้วเสร็จ จะต้องถือว่า 渥พช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์แต่เพียงผู้เดียว

๓.๕ เศษมูลค่าจัดทำประเภทเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาท รวมถึงเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน

### ๔. วงเงินงบประมาณ

๔๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

### ๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือสั่งจ้าง

### ๖. การเบิกจ่ายค่าจ้าง

จำนวนงวดในการส่งมอบ ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐% ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จ ดังนี้

(๑) ส่งมอบครุภัณฑ์ทั้งหมด

(๒) ส่งมอบ Demo สื่อประสม

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐% ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จ ดังนี้

(๑) รื้อถอนโครงสร้างจอมอนิเตอร์เดิม

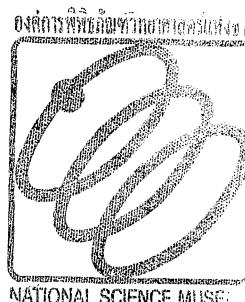
(๒) ติดตั้งโครงสร้าง จอมอนิเตอร์ กระจกไฟฟ้าสติติย์และอุปกรณ์ของสื่อประสม พร้อม

ทดสอบการใช้งาน

(๓) ติดตั้งงานกราฟิกทั้งหมด

### ๗. การรับประกันผลงาน

๑ ปีนับจากวันที่ผ่านการตรวจรับงาน



**๔. รายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์อุปกรณ์ของชุดมัลติมีเดียนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก ดังนี้**

**๑. รายการครุภัณฑ์จอมอนิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะเบื้องต้น:

- ขนาดหน้าจอไม่ต่ำกว่า ๓๒ นิ้ว
- ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐
- มีตัวรองเสียงดิจิตอล
- ระบบเสียง Dolby Digital
- มีตัวปรับระดับเสียงอัตโนมัติ
- มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบ HDMI และ USB ไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง

**๒. กระจุกไฟฟ้าสถิต จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะเบื้องต้น:

- กระจุกไฟฟ้าสถิต ที่มีคุณสมบัติเป็นกระจุกเงาภายในตัวเอง
- สีเทาดำ
- แสงจากจอมอนิเตอร์สามารถผ่านหลังให้ไม่ต่ำกว่า 99%

**๓. คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะเบื้องต้น:

- หน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า Intel Core i3 2.0 Ghz.
- หน่วยความจำหลักไม่ต่ำกว่า 4 Gb. แบบ DDR-3
- หน่วยเก็บข้อมูลไม่ต่ำกว่า 500 Gb. และความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า 7,200 Rpm.
- ระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows 7 Ultimate

