

ประกอบด้วยดังนี้

1. จอแสดงผลภาพ LED IPS แบบ Touch Points

จำนวน 3 เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะ :

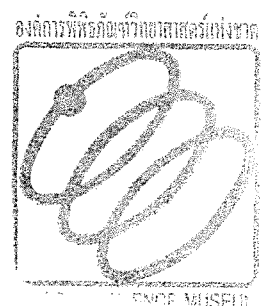
- 1.1 จอภาพชนิด LED IPS ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้วและไม่เกิน 42 นิ้ว
- 1.2 มีความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า 1920x1080 Full HDหรือดีกว่า
- 1.3 มี Dynamic Contrast Ratio : 500,000:1 หรือดีกว่า
- 1.4 มี Brightness Luminance 400 cd/sq.mหรือดีกว่า
- 1.5 มุมในการมอง 178°(H) / 178°(V)หรือดีกว่า
- 1.6 มี Response time(GTG) 6.0 msหรือดีกว่า
- 1.7 มีช่องเชื่อมต่อ RGBx1,HDMIx1 หรือ DVIx1 หรือดีกว่า
- 1.8 สามารถติดตั้งเข้ากับตู้ Kiosk ที่เสนอมาได้เป็นอย่างดี
- 1.9 กระจกหน้าจอภาพต้องเป็นกระจกนิรภัย
- 1.10 สามารถเปิดใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 18 ชม. ต่อวัน
- 1.11 ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้อง รับประกันสินค้าและบริการ เป็นระยะเวลา 3ปี

2. ตู้ Kiosk

จำนวน 3 เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะ :

- 2.1 โครงสร้างทำจากเหล็ก มีขนาดระหว่าง 1.5- 3.0 ม.ม.
- 2.2 เคลือบสีด้วย Powder epoxy และ Polyester resins หรือดีกว่า
- 2.3 วัสดุที่ใช้จะต้องมีความทนทานและทำความสะอาดง่าย
- 2.4 สามารถเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากภายนอกได้
- 2.5 ระบบไฟฟ้าภายในจะต้องมีFusesเพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- 2.6 มีเต้าเสียบ จำนวน 4 เต้า หรือมากกว่า
- 2.7 มีช่องร้อยสายเชื่อมต่อระบบเครือข่ายและระบบไฟฟ้าและสามารถป้องกัน หนูและแมลงได้
- 2.8 ฐานตู้มีล้อใช้สำหรับเคลื่อนย้าย และมีระบบล็อคเพื่อยึดตู้ให้อยู่กับที่
- 2.9 มีช่องสำหรับติดตั้งลำโพง
- 2.10 มีช่องระบายความร้อน
- 2.11 ติดตั้งพัดลมระบายความร้อนอย่างน้อย 2 ตัว
- 2.12 สามารถรองรับจอ LED ที่เสนอมาในโครงการนี้ได้
- 2.13 สามารถติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอในโครงการนี้ได้



3. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานDigital Signetand digital directory จำนวน 3 เครื่อง  
รายละเอียดคุณลักษณะ :

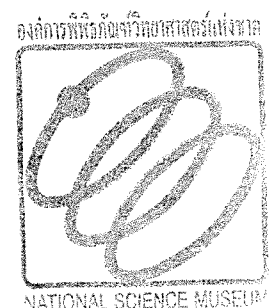
- 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า Core i5 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHzและมี Cache ไม่น้อยกว่า 6MB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 3.2 มี Intel®HDGraphics 4600หรือดีกว่า
- 3.3 มี Intel® Z87 Express ChipsetsPCH หรือดีกว่า
- 3.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพจำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 3.5 สามารถใช้งาน 4K Ultra HD สูงสุดที่ 4096 x 2160 หรือดีกว่า
- 3.6 มีช่องเชื่อมต่อHDMI x 2หน่วยและ DVI x 1 หน่วยและ DP x 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 3.7 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 3.8 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 3.9 มีช่องเชื่อมต่อ USB 3 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และ USB 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac ) รองรับความถี่ 2.4/5 GHz
- 3.11 สามารถใช้งานBluetooth 4.0,3.0+HS, 2.1+EDR
- 3.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.13 มีระบบเสียง Multimedia 8 Channel Audio หรือดีกว่า
- 3.14 มี Power Supply สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt ได้

4. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 เครื่อง  
รายละเอียดคุณลักษณะ :

- 4.1 เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 8 หรือดีกว่า
- 4.2 มีแผ่น CD/DVD สำหรับการติดตั้ง และ Product Key สำหรับบันทึกลงในขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 500 VA (300 Watts) จำนวน 3 เครื่อง  
รายละเอียดคุณลักษณะ :

- 5.1 มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 500 VA (300 Watts)หรือดีกว่า
- 5.2 มีแรงดัน Input (VAC) 220 หรือดีกว่า
- 5.3 มีแรงดัน Output (VAC) 220 หรือดีกว่า
- 5.4 มีช่อง Output ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 5.5 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 5.6 ผลิตรภัณ์ท์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้อง รับประกันสินค้าและบริการ เป็นระยะเวลา 1ปี



## งานติดตั้ง

๑. สถานที่ติดตั้ง 3 จุด บริเวณใกล้จุดจำหน่ายบัตรของอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ใกล้จุดจำหน่ายบัตรของอาคารพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา และใกล้จุดจำหน่ายบัตรของอาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
๒. งานติดตั้งนี้ให้รวมไปถึงงานโครงสร้างเพื่อทำการติดตั้งจอให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม (ติดกับผนังอาคาร)
๓. ผู้ขายจะต้องเดินสายสัญญาณต่าง ๆ และสายไฟให้เหมาะสมสำหรับการใช้งานได้เป็นอย่างดี
๔. ผู้ขายจะต้องจัดทำแผนผัง ออกแบบ และวิเคราะห์ระบบ รวมทั้งจัดการระบบข้อมูลทั้งหมดเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามรูปแบบที่อพ. กำหนด
๕. ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้งานให้ รวมทั้งจัดอบรมการใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง
๖. ผู้ขายรับประกัน และดูแลแก้ปัญหาระบบ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
๗. ผู้ขายสามารถมาดำเนินการแก้ไขโปรแกรม และรูปแบบ Template 1 ครั้ง ต่อเดือน ในระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี

