

เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสำหรับอาจารย์
คุณลักษณะเฉพาะดังนี้

50 เครื่อง

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1.1 ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ
 - 1.2 ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
2. หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
3. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
4. จอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
5. DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
6. ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
8. ช่องเชื่อมต่อแบบ USB, USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง โดยเป็น USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
9. ช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. แบตเตอรี่แบบ LITHIUM Ion หรือดีกว่าหรือเทียบเท่า
11. บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน, FCC, CE, ETL, Eco declaration, EPEAT Gold เป็นอย่างน้อย
12. ศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO9000 ไม่น้อยกว่า 10 แห่ง โดยมีเอกสารรับรอง
13. ผู้เสนอราคาต้องทำการรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
14. เพื่อประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัย ผู้เสนอราคาต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับหนังสือยืนยันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ว่า เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และยืนยันการรับประกันสินค้าที่จะนำเสนอในโครงการนี้
15. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสจากไฟล์และอินเทอร์เน็ตเป็นเวลา 1 ปี จำนวน 1 License ต่อ 1 เครื่อง โดยต้องสามารถทำงานได้อย่างน้อยดังนี้:
 - 15.1 เป็นซอฟต์แวร์ Anti-Virus ป้องกันไวรัสที่ได้รับการจัดอันดับใน Gartner Report Magic Quadrant สำหรับ EndPoint Protection Platforms เป็นอย่างน้อย
 - 15.2 เป็นซอฟต์แวร์ Anti-Virus ป้องกันไวรัส มัลแวร์ ที่ได้คะแนนด้านประสิทธิภาพการทำงานไม่น้อยกว่า 90% จากการทดสอบของ PassMark ได้เป็นอย่างน้อย
 - 15.3 สามารถป้องกันภัยคุกคามจากไวรัส (Anti-Virus) และมัลแวร์ (Anti-Malware) ได้เป็นอย่างน้อย
 - 15.4 สามารถตรวจสอบภัยคุกคามต่างๆจากระบบคลาวด์ (Cloud) ได้ และ รองรับการใช้งานกับอุปกรณ์ PC, Laptop, Server และ Virtual Server ได้เป็นอย่างน้อย

- 15.5 สามารถป้องกันภัยคุกคามรูปแบบ Phishing Protection, Identity Protection และ Heuristic ได้ เป็นอย่างน้อย
- 15.6 สามารถติดตั้งและทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ Anti-Virus ยี่ห้ออื่นๆได้เป็นอย่างน้อย
- 15.7 สามารถระบุไฟล์ที่ความเสี่ยงไม่ให้งาน (Bad) สามารถระบุไฟล์ที่มีความปลอดภัย (Good) เพื่ออนุญาตให้ใช้งานได้ และสามารถติดตามบันทึกการใช้งานไฟล์ที่ไม่รู้จัก (Unknown) ได้
- 15.8 สามารถแสดง Log ที่มีการแก้ไข policy (change log) และการสั่ง command ผ่าน web console ได้
- 15.9 สามารถกำหนดให้แจ้งเตือน (Alert) ผ่าน mail ไปยังผู้ดูแลระบบได้
- 15.10 สามารถเพิ่มและกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ดูแลระบบได้
- 15.11 สามารถแสดงรายงานรูปแบบกราฟแท่งผ่าน Web Console ได้
- 15.12 สามารถแสดงรายงานเวอร์ชันและจำนวน Client ที่มีการอัปเดตตามเวอร์ชันนั้นๆได้
- 15.13 สามารถแสดงรายงานโดยมีรายละเอียด ชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ User Name Policy ที่ได้รับ รุ่น (Version) ของ Agent ที่ติดตั้ง ระบบปฏิบัติการ (Operating System) IP Address MAC Address Domain Name WorkGroup Name และ OU ได้เป็นอย่างน้อย
- 15.14 สามารถส่งคำสั่ง command เพื่อเปลี่ยน Keycode ของ Endpoint ไปอยู่ภายใต้การดูแลของ Web Console อื่นได้
- 15.15 สามารถยกเลิกการติดตั้ง Endpoint ผ่าน web console ได้
- 15.16 สามารถป้องกันการ Uninstall Endpoint บนเครื่อง Client ได้
- 15.17 สามารถนำออก (Export) รายงานให้เป็นนามสกุล .csv หรือกราฟได้
- 15.18 สามารถกำหนดเงื่อนไขการใช้งานโปรแกรม Endpoint บนเครื่อง Client ได้
- 15.19 สามารถกำหนด Policy แยกแบ่งตาม Group ที่กำหนดได้
- 15.20 สามารถเพิ่มและแก้ไข Policy จากส่วนกลางได้
- 15.21 รองรับการ Deploy ไฟล์นามสกุล .msi ผ่าน Group Policy ได้
- 15.22 สามารถทำงานได้แม้ว่าไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Offline)
- 15.23 สามารถกำหนดการสแกนตามช่วงเวลาที่กำหนดและผู้ดูแลระบบสั่งสแกนจากส่วนกลางได้
- 15.24 ขนาดไฟล์ซอฟต์แวร์สำหรับติดตั้งบนเครื่องไคลเอนต์ต้องมีขนาดน้อยกว่า 1 MB
- 15.25 ขนาดไฟล์ซอฟต์แวร์หลังติดตั้งบนเครื่องไคลเอนต์ต้องมีขนาดน้อยกว่า 20MB
- 15.26 ซอฟต์แวร์สามารถสามารถติดตั้งบนเครื่องไคลเอนต์ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย:
 - ระบบปฏิบัติการของ Windows 8, 8.1, 7, Vista และ XP Service Pack 2 และ 3 ทั้ง 32 บิต และ 64 บิต ได้เป็นอย่างน้อย
 - ระบบปฏิบัติการ Mac OS v. 10.7(Lion), v.10.8 (Mountain Lion), v.10.9 (Mavericks), v.10.10(Yosemite) ได้เป็นอย่างไร
 - ซอฟต์แวร์สามารถติดตั้งบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์บนระบบปฏิบัติการของ Windows 2012 Standard และ R2, Windows 2008 R2 Standard และ Enterprise, Windows 2003

Standard, R2 และ Enterprise Service Pack 2, และ Windows Server 2003 R2 สำหรับ Embedded Systems ได้เป็นอย่างดี

- ซอฟต์แวร์สามารถติดตั้งบนเครื่อง Virtual Server ของ Windows Microsoft Hyper-V Server 2008, 2008 R2, 2012 และ 2012 R2 และ VMWare vSphere 5.5 และ Workstation 9.0 หรือสูงกว่า และ Virtual Server ของ Citrix XenDesktop 5, XenServer 5.6 หรือสูงกว่า และ XenApp 6.5 หรือสูงกว่า ได้เป็นอย่างดี
- สามารถรองรับการจัดการผ่านระบบคลาวด์ (Cloud) ได้ และ รองรับการจัดการ PC, Laptop, Server, Virtual Server, Mobile และ Tablets จาก Console เดียวกันได้
- สามารถรองรับการจัดการผ่านเบราว์เซอร์ Internet Explorer เวอร์ชัน 8 หรือสูงกว่า, Mozilla Firefox เวอร์ชัน 3.6 หรือสูงกว่า, Chrome 11 หรือสูงกว่า, Safari 5 หรือสูงกว่า และ Opera 11 หรือสูงกว่า ได้เป็นอย่างดี

15.27 ระบบบริหารจัดการสามารถเพิ่ม Keycode ได้ และสร้าง Keycode ใหม่ได้

15.28 ระบบบริหารจัดการสามารถเพิ่มสถานที่ หน่วยงาน สาขา แผนก ได้แบบไม่จำกัด

15.29 ระบบบริหารจัดการต้องสามารถแยกหน้าการดูแล และ ผู้ดูแลระบบได้

15.30 เพื่อประโยชน์ของราชการ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ยี่ห้อที่เสนอ และถูกต้องตามกฎหมาย กรณีที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนผู้จำหน่ายหรือผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือมีอายุไม่เกิน 90 วัน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอทางเทคนิค