

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องถอดรหัสลับคอมพิวเตอร์

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับตรวจพิสูจน์แฟ้มข้อมูลดิจิทัลที่มีการเข้ารหัสลับ ซึ่งเป็นมาตรการป้องกันเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล
ชั้นสูง สามารถรองรับการถอดรหัส (Decryption) รูปแบบต่างๆ เช่น BitLocker, FileVault2, TrueCrypt,
VeraCrypt หรือ LUKS เป็นต้น

๒. ลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิด FPGA (Field Programmable Gate Array) ประสิทธิภาพสูง ติดตั้ง
โปรแกรมประมวลผลสำหรับถอดรหัสลับคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ พร้อมอุปกรณ์ส่วนประกอบพื้นฐานสำหรับ
การพิสูจน์หลักฐานคอมพิวเตอร์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (Quad Core) หรือดีกว่า
สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ
- ๓.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ จิกะไบต์
- ๓.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๔ ติดตั้งการ์ดเร่งความเร็ว ชนิด FPGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ การ์ด
- ๓.๕ มีหน้าจอชนิด LCD สี สำหรับแสดงสถานะการทำงาน อุณหภูมิ และหมายเลขที่อยู่ไอพี ได้
เป็นอย่างน้อย มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๓.๖ มีฮาร์ดดิสก์ความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ จิกะไบต์ แบบ SSD หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๓.๗ ติดตั้งโปรแกรมประมวลผลสำหรับถอดรหัสลับคอมพิวเตอร์ (Decrypts) รองรับการถอดรหัส
ข้อมูล BitLocker, FileVault2, TrueCrypt, VeraCrypt, LUKS, McAfee, Apple DMG และ
PGP disk images ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๘ รองรับการกู้คืนข้อมูลรหัสลับ (Recovers Password) ของแฟ้มข้อมูล MS Office, PDF, ZIP,
RAR, Quickbook, FileMaker, Lotus Note และแฟ้มข้อมูลอื่นๆ รวมไม่น้อยกว่า 280 ชนิด

พ.ศ.-อ. พ.ฉ.ง



พ.ต.ท.

ประธาน

(นิตี อินทุลักษณะ)

นวท.(สบ๓) กคพ.พฐก.

ร.ต.อ.

กรรมการ

(รัญญูสิทธิ์ เกิดโคตรทรัพย์)

นวท.(สบ๑) กคพ.พฐก.

ร.ต.ท.

(โศภน วงศ์บุญรอด)

นวท.(สบ๑) กคพ.พฐก.

กรรมการ/เลขานุการ

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ มีตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Rack) แบบปิด ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE SHEET STEEL หรือดีกว่า ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๕U มีขนาดความ กว้างxยาวxสูง ไม่น้อยกว่า ๖๐x๖๐x๘๕ เซนติเมตร ติดตั้งพัดลมระบายความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว ประตูหน้า-หลัง สามารถปรับเปลี่ยนแปลงการเปิดจากซ้ายไปขวาได้ มีลูกล๊อคแบบแป้นหมุน ๓๖๐ องศา และติดตั้งรางปลั๊กไฟฟ้าชนิด ๖ ช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๔.๒ มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ และชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ตามคุณลักษณะเฉพาะของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ หรือดีกว่า
- ๔.๓ มีอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Attached Storage) แบบ ติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Rack) ขนาดเครื่องไม่เกิน ๒U ติดตั้ง ฮาร์ดดิสก์ รูปแบบการทำงาน Raid-๕ ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๔ เทระไบต์ การเชื่อมต่อใช้งานแบบ Gigabit Ethernet จำนวน ๒ พอร์ต รองรับการตั้งค่า Port Trunking ได้ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔ มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3ad สามารถทำงานแบบ LACP (Link Aggregation Control Protocol) และคุณสมบัติอื่นๆ ตามคุณลักษณะเฉพาะของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด หรือดีกว่า
- ๔.๕ มีเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๓ kVA แบบติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ (Rack) ขนาดเครื่องไม่เกิน ๒U และคุณสมบัติอื่นๆ ตามคุณลักษณะเฉพาะของ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด หรือดีกว่า
- ๔.๖ มีโปรแกรม Passware Kit Forensic ตามคุณลักษณะเฉพาะ สพฐ.ตร. เลขที่ ๒๑/๒๕๖๐ ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติวันที่ ๒๙ ก.ย. ๖๐ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๗ มีอุปกรณ์เก็บสำรองข้อมูลวัตถุพยานหลักฐานดิจิทัล ตามคุณลักษณะเฉพาะ สพฐ.ตร. เลขที่ ๓๒/๒๕๖๐ ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติวันที่ ๒๙ ก.ย. ๖๐ จำนวน ๑๐ ลูก
- ๔.๘ มีผู้เชี่ยวชาญ และรหัสผ่าน สำหรับเข้าใช้บริการเว็บไซต์ของผู้ผลิตโปรแกรมเป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบ

พ.ต.อ.หญิง



พ.ต.ท.

ประธาน

(นิตี อินทุลักษณะ)

นวท.(สบ๓) กคพ.พฐก.

ร.ต.อ.

กรรมการ

(จัญญสิทธิ์ เกิดโภคทรัพย์)

นวท.(สบ๑) กคพ.พฐก.

ร.ต.ท.

กรรมการ/เลขานุการ

(ไศภณ วงศ์บุญรอด)

นวท.(สบ๑) กคพ.พฐก.

เลขที่ ๒๑/๒๕๖๑

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๒๐ ก.ค.๖๑

หน้าที่ ๓ ใน ๓

๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมและอุปกรณ์จนสามารถใช้งานได้

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ประกอบสำเร็จรูป อุปกรณ์และชุดโปรแกรมต่างๆ มีการติดตั้งพร้อมทดลอง เพื่อให้พร้อมใช้งาน

๖.๒ สามารถปรับปรุงรุ่นโปรแกรมเมื่อบริษัทผู้ผลิตมีการออกโปรแกรมรุ่นใหม่ได้ในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบ โดยไม่เรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๖.๓ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ และสามารถให้การ สนับสนุนบริการหลังการขายได้ตลอดระยะเวลารับประกัน พร้อมทั้งบริการแก้ไขปัญหา ชัดข้อในการใช้งานอุปกรณ์ในกรณีต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันรับมอบ

๖.๔ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วน of สถานที่ ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง ค่าใช้จ่ายในการ เดินทางไปราชการ ค่าพาหนะ ค่าที่พัก และเบี้ยเลี้ยงของผู้เข้ารับบริการฝึกอบรมทั้งหมด อัตรา เบิกจ่ายไม่ต่ำกว่าระเบียบทางราชการกำหนด

- อนุมัติตามเสนอ

พล.ต.ท.

(พงษ์วุฒิ พงษ์ศรี)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๐ ก.ค. ๖๑

คณะกรรมการพิจารณาคณะลักษณะเฉพาะของพัสดุ และขอบเขตโดยละเอียดของงาน (Terms of Reference) เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงาน พิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการ ประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

พ.ต.อ.หญิง

สุเจตนา โสคติพันธุ์

(สุเจตนา โสคติพันธุ์)

นวท.(สบ ๕)ฯ รรท. ผบก.สฝจ./เลขานุการ

พ.ต.ท.

ประธานกรรมการ

(นิติ อินทลักษณ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ๓)

กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

ร.ต.อ.

กรรมการ

(ธีัญญสิทธิ์ เกิดโภคทรัพย์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ๑)

กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

ร.ต.ท.

กรรมการ/เลขานุการ

(โศภณ วงศ์บุญรอด)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ๑)

กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

