

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: ToR)
การจัดเข้าระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน Password Management จำนวน ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงาน กสทช. โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านต่างๆ เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้บริการแก่เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กสทช. และหน่วยงานภายนอก โดยมีการนำข้อมูลมารวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน ซึ่งแต่ละระบบมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบจำนวนมากมาดำเนินการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดข้อมูลรั่วไหลหากมีการตั้งรหัสที่จดจำง่าย มีการแชร์ Username and Password ที่มีสิทธิผู้ดูแลระบบ (Privileged Account) ระดับสูงเพื่อใช้ทำงานร่วมกัน การกระทำเหล่านี้คือความเสี่ยงอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดช่องโหว่ด้านความปลอดภัยขึ้น

ดังนั้น จึงต้องมีการป้องกันการเข้าถึงระบบต่างๆ ด้วยระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการสิทธิระดับสูง (Privileged Account) การกำหนดนโยบาย การกำหนดขอบเขตการใช้งาน การบันทึกข้อมูลการเข้าถึงของผู้ดูแลระบบ และควบคุม ตรวจสอบการใช้งานสิทธิ ผู้ดูแลระบบ (Privileged Account) เพื่อป้องกันการถูกโจมตีรวมถึงความเสี่ยงจากการใช้งานสิทธิระดับสูงที่ อาจจะเกิดขึ้นได้ การกำหนดสิทธิ์เข้าถึงให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในเครือข่าย จะช่วยสร้างความปลอดภัย ให้กับองค์กรได้ดีขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหารบบบริหารจัดการรหัสผ่าน Password Management เพื่อป้องกันการเข้าถึงระบบรักษา ความปลอดภัย ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐาน ให้เกิดประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างการเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติ บุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุในงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว



- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ขายได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีการ
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายประจำประเทศไทย และต้องมีหนังสือว่ามีการสนับสนุนด้านเทคนิครวมทั้งบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาการเช่า

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการจัดการระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน Password Management จำนวน ๑ ระบบ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๑.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องเข้ามาศึกษากระบวนการทำงาน วิเคราะห์ ออกแบบติดตั้งซอฟต์แวร์ที่นำเสนอ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของสำนักงาน กสทช. พร้อมทั้งส่งผลการวิเคราะห์ เอกสารการออกแบบ และ แผนการดำเนินโครงการ โดยต้องให้สำนักงาน กสทช. เห็นชอบก่อนดำเนินงานขั้นต่อไป
- ๔.๑.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ พร้อมดำเนินการตั้งค่าการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน Password Management ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนดพร้อมส่งเอกสาร ดังนี้
 - ๔.๑.๒.๑ คู่มือการติดตั้ง (Installation)
 - ๔.๑.๒.๒ คู่มือการใช้งาน (User Manual)
- ๔.๑.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ของสำนักงาน กสทช. โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - ๔.๑.๓.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องเสนอแผนการฝึกอบรม ที่เสนออย่างน้อยต้องประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร วิทยากร เนื้อหา เครื่องมือและอุปกรณ์ ระยะเวลาอบรม สถานที่อบรม และต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช. ก่อนจัดการฝึกอบรม
 - ๔.๑.๓.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดฝึกอบรมหลักสูตรการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

ระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) ประกอบไปด้วย Hardware และ Software ดังต่อไปนี้

Handwritten signature

๔.๒.๑ Hardware ที่นำเสนอต้องเป็นอุปกรณ์ Appliance หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ถูกออกแบบมาเพื่อระบบบริหารจัดการรหัสผ่านโดยเฉพาะเท่านั้น มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๑.๑. อุปกรณ์ Appliance ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- (๑.) Intel® Xeon® Silver ๒.๖ GHz, ๔-Core, ๘ Thread
- (๒.) มี Cache ไม่น้อยกว่า ๘ M ,Turbo, HT
- (๓.) มีหน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB
- (๔.) Hard Drive ขนาด ๒ TB ๗.๒ RPM NLAS ๑๒ Gbps ๕๑๒๖ ๒.๕in Hot-plug ไม่น้อยกว่า ๒ ลูก
- (๕.) สามารถทำ Raid ๑ ได้
- (๖.) มี Raid Controller PERC H๗๓๐P, ๒GB NV Cache
- (๗.) ระบบปฏิบัติการ Operating System windows server ๒๐๑๖ หรือดีกว่า
- (๘.) Dual, hot-plug, Redundant Power Supply (๑+๑), ๔๙๕W
- (๙.) มี Interface ๑๐ Gb Base-T ๒ Port
- (๑๐.) มี Interface ๑ Gb Base-T ๒ Port
- (๑๑.) ๕ Standard Fans; ๑ Standard ๑U Heatsink

๔.๒.๑.๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- (๑.) Intel® Xeon® processor ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๔ GHz
- (๒.) Memory ๓๒ GB
- (๓.) Hard Drive ๑TB ๗.๒K RPM SATA ขนาด ๓.๕ นิ้ว
- (๔.) มีฮาร์ดแวร์การ์ด Raid (Raid Controller)
- (๕.) มี Interface ๑ Gb Base-T ไม่น้อยกว่า ๑ port
- (๖.) ระบบปฏิบัติการ Operating System windows server ๒๐๑๖ หรือดีกว่า

๔.๒.๒ Software ระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) ที่นำเสนอต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๔.๒.๒.๑. ระบบที่นำเสนอมีสิทธิ์การใช้งานบริหารจัดการรหัสผ่านได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๘๐ อุปกรณ์ แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน โดยที่สามารถเปลี่ยนโยกย้ายสิทธิ์การใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง
- ๔.๒.๒.๒. ระบบสามารถบริหารจัดการรหัสผ่านได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการติดตั้ง Software Agent ที่อุปกรณ์ปลายทาง (Agentless)
- ๔.๒.๒.๓. ระบบรองรับการดึงข้อมูล User และ Authentication ผ่านระบบ Active Directory ได้ และสามารถสร้าง user บนระบบที่นำเสนอได้
- ๔.๒.๒.๔. ระบบที่นำเสนอต้องมีการเข้ารหัสข้อมูลและต้องผ่านการทำ Security Hardening ตามมาตรฐาน Center for internet Security (CIS), FIPS ๑๔๐๒, AES๒๕๖

~
PLD

- ๔.๒.๒.๕. ระบบที่นำเสนอต้องเป็น Leader ใน Gartner Magic Quadrant สำหรับ Privileged Access Management ปี ๒๐๑๘ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๓ ระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) ที่นำเสนอต้องสามารถจัดการได้อย่างน้อยดังนี้
- ๔.๒.๓.๑. สามารถทำการบริหารจัดการ Session Proxy หรือ Session Management ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ sessions ในรูปแบบ RDP (Remote Desktop Protocol)
- ๔.๒.๓.๒. สามารถเปิด Session RDP และ SSH ได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการติดตั้ง Java ที่เครื่องต้นทาง
- ๔.๒.๓.๓. สามารถบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management), บริหารจัดการ Session (Session Management) และบริหารจัดการ SSH Key (SSH Key Management) ได้
- ๔.๒.๓.๔. สามารถบริหารจัดการรหัสผ่านให้แก่ระบบต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย
- (๑.) Operating System ได้อย่างน้อยดังนี้
- Microsoft Windows Server ๒๐๐๘
 - AIX ๖.๑ ขึ้นไป
 - Ubuntu ๗.๐
 - Centos ๗.๐
- (๒.) Database account เช่น MSSQL, Oracle ได้อย่างน้อยดังนี้
- Microsoft SQL Server ๒๐๐๘
 - Oracle ๑๐g
 - MySQL ๔.๐
- (๓.) Network/Security Appliances ได้อย่างน้อยดังนี้
- CheckPoint ๑๕๖๐๐, ๕๖๐๐
 - Cisco ๒๙๖๐, ๓๘๕๐, ๗๐๐๘
 - Forescout ๘.๐
- ๔.๒.๓.๕. สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานในการเข้าใช้งานระบบได้อย่างน้อยดังนี้
- (๑.) ผู้ร้องขอ (Requestor)
- (๒.) ผู้อนุมัติ (Approver)
- (๓.) ผู้ร้องขอและผู้อนุมัติ (Approver/Requestor)
- (๔.) ผู้ดูแลด้าน ISA (ISA: Information Security Administrator/System Administrator)
- (๕.) ผู้ตรวจสอบ (Reviewer)
- ๔.๒.๓.๖. สามารถกำหนดนโยบายการเปลี่ยนรหัสผ่านได้อย่างน้อยดังนี้
- (๑.) เปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด เช่น ทุก ๓๐ วัน
- (๒.) เปลี่ยนรหัสผ่านทุกครั้งที่มีการขอใช้งาน
- (๓.) กำหนดนโยบายรหัสผ่าน เช่น ความยาวรหัสผ่าน, ตัวอักษรพิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่, ตัวเลข และอักขระพิเศษ ได้เป็นอย่างน้อย

- (๔.) ถ้าผู้ร้องขอใส่รหัสผิดเกินจำนวนครั้งที่กำหนด ทำได้อย่างน้อย ดังนี้
- สามารถทำการ lock account ได้
 - สามารถส่งแจ้งเตือนแบบ manual ไปให้ทางผู้ดูแลระบบทำการปลดล็อก account ได้
- ๔.๒.๓.๗. สามารถกำหนดให้มี Workflow ในลักษณะ Request – Approver หรือ Dual-Control ได้
- ๔.๒.๓.๘. สามารถกำหนดจำนวนผู้อนุมัติ (Approver) และระบุผู้มีสิทธิในการ Approver ได้โดยสามารถกำหนดนโยบายการขอเข้าใช้งาน High Privileged Account ให้แตกต่างกันตามช่วงระยะเวลา, วัน และ Network Zone ได้
- ๔.๒.๓.๙. สามารถทำการ Reset Windows Service Account พร้อมเปลี่ยนรหัสผ่านให้แก่ Service Account ที่ถูกบริหารจัดการโดยระบบ Privileged Account Management ได้
- ๔.๒.๓.๑๐. สามารถทำการ Monitor Session ที่กำลังถูกใช้งานอยู่ได้แบบ Real-time (Live Session Monitoring)
- ๔.๒.๓.๑๑. สามารถทำการควบคุม Session ที่ถูกเปิดใช้งานได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
- (๑.) Lock Screen
 - (๒.) Terminate Session
 - (๓.) Terminate Session and Cancel Request
- ๔.๒.๓.๑๒. สามารถทำ Black-listing สำหรับ SSH Commands เพื่อป้องกันการรันคำสั่งที่ไม่อนุญาตบนระบบที่ควบคุมได้
- ๔.๒.๓.๑๓. สามารถบันทึกหน้าจอในทุกการกระทำที่เปิดใช้งานผ่าน Session Management โดยบันทึกในรูปแบบของ Video Recording และสามารถเปิด-ปิดการบันทึกหน้าจอได้
- ๔.๒.๓.๑๔. สามารถบันทึกหน้าจอเป็นรูปแบบ Text ในทุกการกระทำที่เปิดใช้งานผ่าน Session Management ในรูปแบบ command ได้
- ๔.๒.๓.๑๕. สามารถบันทึกการพิมพ์ของ Session ที่เปิดใช้งานได้ (Key Stroke Logger)
- ๔.๒.๓.๑๖. สามารถค้นหา Session จากคำสั่งที่พิมพ์ และ ชื่อผู้ใช้งาน ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๓.๑๗. สามารถทำงานร่วมกับ Windows Terminal Service ในรูปแบบของการทำ Remote App โดยสามารถกำหนด Application ที่จะถูกเปิดใช้งาน พร้อมกรอก Username และ Password ให้โดยอัตโนมัติ (Auto Fill)
- ๔.๒.๓.๑๘. สามารถเปิดช่องทางให้ Hardcode Application หรือ Internal Development Application ทำการร้องขอรหัสผ่านได้ผ่านช่องทาง Web API

✓

AB

- ๔.๒.๓.๑๙. สามารถสแกนหาเครื่องแม่ข่าย (Asset Discovery) พร้อมทั้งสแกนหา User (Account Discovery) ที่มีอยู่ในองค์กรเพื่อนำมาบริหารจัดการได้
- ๔.๒.๓.๒๐. สามารถสแกนข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้ IP address, DNS name, Hardware detail, Service, Port, Process, Task Schedule และ Shared File ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๓.๒๑. สามารถสร้างรายงานและส่งออกรายงานในรูปแบบของ Excel หรือ PDF หรือ CSV ได้
- ๔.๒.๓.๒๒. สามารถออกรายงานการใช้งาน High Privileged User อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - (๑.) User Activity
 - (๒.) Password Release Report
 - (๓.) Password Update Activity
 - (๔.) Account Password Age
 - (๕.) Managed Account Password Age

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๓๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบและติดตั้งระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) ภายใน ๓ เดือน โดยนับถัดจากวันลงนามในสัญญา และเมื่อตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการเช่าเป็นระยะเวลา ๓๖ เดือน โดยผู้ให้เช่าต้องส่งมอบรายงานการเช่า เป็นงวดๆ ละ ๑ เดือน ภายใน ๑๕ วัน ทำการของเดือนถัดไป

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินรวมรวมทั้งสิ้น ๗,๗๐๔,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนสี่พันบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว แบ่งจ่ายและผูกพันงบประมาณ ดังนี้.-

ตั้งงบประมาณปี ๒๕๖๓ จำนวน ๑,๒๘๔,๐๐๐.-บาท

ผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๔ จำนวน ๒,๕๖๘,๐๐๐.-บาท

ผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๕ จำนวน ๒,๕๖๘,๐๐๐.-บาท

ผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๖ จำนวน ๑,๒๘๔,๐๐๐.-บาท

โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ และผูกพันสัญญาปี ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๒๐
๗๗

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายค่าเช่าระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) ให้ผู้ให้เช่าเป็นงวด ทยอยละเท่ากัน รวม ๓๖ งวด เมื่อผู้ให้บริการได้ส่งรายงานสรุปผลการจ้างเช่าระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) ตามข้อ ๖.๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๐. เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่าจะต้องถอนสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) กลับคืนภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. โดยสำนักงาน กสทช. จะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน (Password Management) และผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วย

๑๑. การรับประกันผลงานและค่าปรับ

๑๑.๑ การบริการ

๑๑.๑.๑ ผู้ให้เช่าตกลงว่า การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ (Corrective Maintenance) เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

๑๑.๑.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติผู้ให้เช่าจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม (Corrective Maintenance) โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้เช่าทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าจะวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบแล้ว และผู้ให้เช่าจะต้องซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าดังกล่าว

✓
สท
ช

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๖ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบงาน	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ แต่ต้องไม่เกิน ๒ วันทำการ

๑๑.๑.๓ หากผู้ให้เช่าไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ให้เช่าจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้นการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญา นี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของ ผู้ว่าจ้าง

๑๑.๑.๔ กรณีที่ผู้ให้เช่า ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้ให้เช่า จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่มีโอกาสแก้ไขได้ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ในกรณีที่ไม่มีอาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

๑๑.๒ การรับประกันผลงาน

๑๑.๒.๑ ผู้ให้เช่าตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๓๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ให้เช่าต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

✓
ABD

- ๑๑.๒.๒ เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑๑.๑ ให้เป็นไปดังนี้
- (๑) กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
 - (๒) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามเอกสารแนบท้ายขอบเขตของงาน

๑๑.๓ ค่าปรับ

- ๑๑.๓.๑ ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารรถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๑.๑ (๒) ผู้ให้เช่ายินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้ให้เช่าได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้ให้เช่าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี
- ๑๑.๓.๒ ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่ชดใช้คอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๑.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา ตามสัญญานับถัดจากวันที่ครบกำหนด จนถึงวันที่นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบครบถ้วน

หากผู้ให้เช่าไม่เข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ ถือเป็นภาระกระทำที่ผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

✓
๑๒/๑๐
๒๒

เอกสารแนบ ๑ รายการระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน Password Management กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ
นำเสนอ Hardware เป็น Appliance

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ค่าตัว ถ่วง
๑	Hardware Appliance หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย	๑	๑
๒	ระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน Password Management	๑	๑

ว
A10
ค

เอกสารแนบ ๒ รายการระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน Password Management กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ
นำเสนอ Hardware เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ค่าตัว ถ่วง
๑	Hardware Appliance หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย	๑	๑
๒	ระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน Password Management	๑	๑

✓
AT
→