
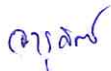





ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
โครงการจัดซื้อระบบพิสูจน์ตัวตนควบคุมการเข้าถึงระบบ
เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล Active Directory

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT)

 กรกฎาคม 2567
 

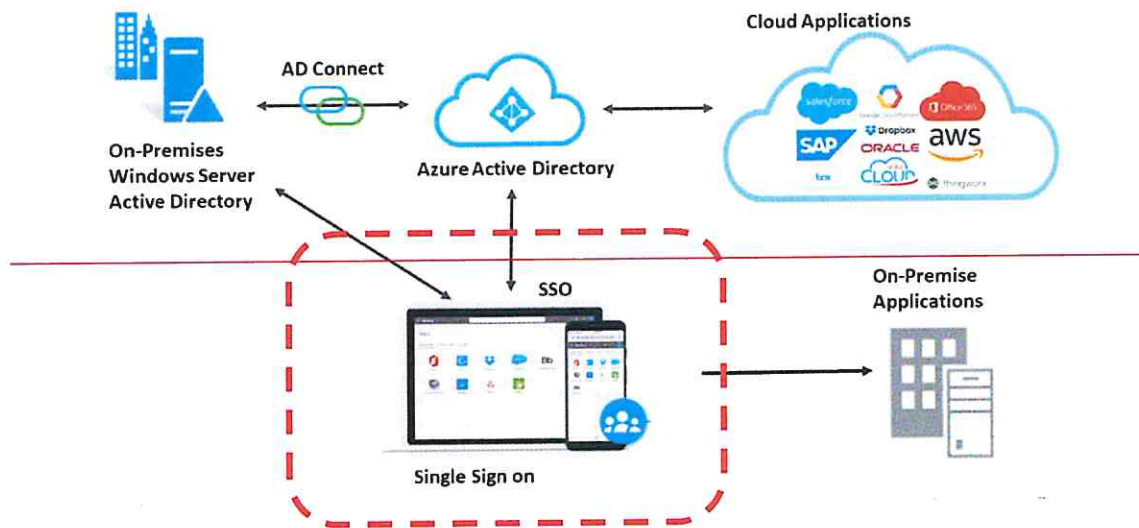
สารบัญ

1. ความเป็นมา	1
2. วัตถุประสงค์.....	2
3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ.....	2
4. ขอบเขตการดำเนินงาน	4
5. การฝึกอบรม.....	6
6. การส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน.....	6
7. วงเงินที่ใช้ในการจัดซื้อ	6
8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ.....	6
9. ค่าปรับ	7
10. การยื่นข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ	7
11. การรับประกัน.....	7

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
โครงการจัดซื้อระบบพิสูจน์ตัวตนควบคุมการเข้าถึงระบบ
เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล Active Directory

1. ความเป็นมา

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ดำเนินโครงการบริหารจัดการการพิสูจน์ตัวตนและควบคุมการเข้าถึงระบบเพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางข้อมูล (Identity and Access Management: IAM) ระบบพิสูจน์ทราบสิทธิ์ (Network Authentication System) ผ่านระบบ Active Directory (AD) และมีการใช้งานโปรแกรม Azure Active Directory เพื่อกำหนดสิทธิ์ ควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในระบบงาน เครือข่ายการทำงานภายในและภายนอก กนอ. และการยืนยันตัวตนได้หลายรูปแบบ (MFA: Multi Factor Authentication) เพื่อใช้ในการจัดการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน Applications ระบบงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัย ความถูกต้อง ตามหน้าที่ความรับผิดชอบ มีการจัดเก็บบันทึกลงระบบฐานข้อมูล เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับและการตรวจหาความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการทำงานได้ โครงการดังกล่าวประกอบด้วยจัดหาโปรแกรม อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและการดำเนินการเชื่อมโยงกับระบบงานอื่น ดังรูป



จากรูปภาพรวมของโครงการ กนอ. ได้แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 การจัดทำ Active Directory (AD) ไว้สำหรับจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน ทรัพยากรในเครือข่ายและกำหนดนโยบายความปลอดภัยการเข้าใช้งานไว้บนฐานข้อมูล รวมถึงมีระบบการจัดการการเข้าถึงเครือข่ายซึ่งสามารถระบุยืนยันตัวผู้ใช้งานผ่านการพิสูจน์ทราบตัวตน (Authentication)
- ส่วนที่ 2 การจัดซื้อโปรแกรม Identity & Access Management สำหรับการยืนยันตัวตนได้หลายรูปแบบ เพื่อจัดการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน Applications ระบบงานของ กนอ. ด้วยการ

เชื่อมโยงข้อมูลจากระบบ Active Directory สามารถบริหารควบคุมผู้ใช้งานแต่ละคน แต่ละกลุ่ม และเก็บรักษาข้อมูลการตรวจสอบ

ส่วนที่ 3 การเชื่อมโยง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการเข้าถึงในแต่ละระบบงาน หรือ Applications ทั้งหมดของ กนอ. ภายใต้โปรแกรมจัดการสิทธิ์

ในปีงบประมาณ 2566 กนอ. ได้ดำเนินการโครงการส่วนที่ 1 และ 2 เรียบร้อยแล้ว โดยจัดทำระบบ Identity & Access Management เป็นระบบของ Microsoft Windows Server Active Directory 2019 เพื่อจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานในการยืนยันตัวตนและการเข้าถึงเครือข่าย และโปรแกรม Identity & Access Management เป็นระบบของ Azure Active Directory สำหรับการยืนยันตัวเองได้หลายรูปแบบ กำหนดสิทธิ์เพื่อรองรับการเข้าใช้งาน Applications สำหรับปีงบประมาณ 2567 นั้น จะดำเนินโครงการส่วนที่ 3 โดยจะจัดหาระบบจัดการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน Applications ระบบงานต่างๆ ของ กนอ. โดยการจัดการผ่านการบริหารงานแบบศูนย์กลาง ติดตั้งไว้ที่เครื่องแม่ข่ายหรือระบบปฏิบัติการเสมือน เพื่อควบคุมและกำหนดการเข้าถึง เชื่อมโยงไปยัง Applications ทั้งหมดของ กนอ. ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาและติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ให้สามารถรองรับและเชื่อมโยงกับระบบงานที่พัฒนา ของ กนอ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อจัดซื้อและติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับติดตั้งระบบเชื่อมโยงและบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On)

2.3 เพื่อพัฒนาและตั้งค่าระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ให้สามารถบริหารจัดการ ผู้ใช้งานและสิทธิของผู้ใช้งานในแต่ละแอปพลิเคชันให้สอดคล้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ กนอ. ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงให้ระบบงานอื่น ๆ สามารถเรียกใช้งานผ่าน Web Service ได้อย่างถูกต้อง

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ก.นอ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันที่ยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า 675,000 บาท คิดเป็น 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย

พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้ขายต้องดำเนินการในโครงการดังนี้

4.1.1 พัฒนาและติดตั้งพร้อมตั้งค่าบริการจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On)

4.1.2 จัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ตามรายละเอียด และรวมถึงสายสัญญาณสื่อสาร สายไฟฟ้า อุปกรณ์การเดินสายสัญญาณสื่อสารและสายไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทุกรายการ

4.2 คุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดทางเทคนิค

4.2.1 การปรับแต่ง Configuration ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) มีรายละเอียดการ ดังต่อไปนี้

4.2.1.1 จัดทำแผนการบริหารดำเนินโครงการ รวมทั้งกรรมวิธีในการติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) โดยต้องระบุรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ อย่างชัดเจน และครอบคลุมประเด็นต่างๆ

4.2.1.2 ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ของ กนอ. ทั้งที่มีอยู่เดิมและที่จะพัฒนาขึ้นมาใหม่

4.2.1.3 ปรับแต่งและติดตั้งติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ให้สามารถรองรับการบริการได้ บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ผู้ขายจัดหาและติดตั้งในห้อง Data Center หรือ ตามที่ กนอ. กำหนด

4.2.1.4 ดำเนินการปรับแต่งและติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) และตั้งค่าเพื่อรองรับการเชื่อมต่อ Active Directory หรือ Azure AD กับ Application และตั้งค่าควบคุมการเข้าถึง Application

4.2.1.5 ดำเนินการปรับแต่งและตั้งค่าบริการจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ให้สามารถเพิ่มมาตรการความปลอดภัยด้วยการตั้งค่า MFA (Multi Factor Authentication) ได้เป็นอย่างดี

4.2.1.6 ปรับแต่งระบบงานให้มีหน้าเข้าสู่ระบบกลางแบบรวมศูนย์ และรองรับการเชื่อมต่อจากเว็บไซต์หรือระบบงานอื่นๆ

4.2.1.7 จัดทำคู่มือการดูแลระบบ การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

4.2.2 ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) มีรายละเอียดการดังต่อไปนี้

4.2.2.1 สามารถทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ ดังต่อไปนี้ Internet Explore เวอร์ชัน 10 ขึ้นไป Chrome และ Firefox เป็นอย่างน้อย

4.2.2.2 ระบบสามารถรองรับการทำงานของเบราว์เซอร์ ทั้งบนระบบ Desktop และ Mobile

4.2.2.3 ระบบสามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลบุคลากรกับระบบ Active Directory หรือ Azure AD ของหน่วยงาน กนอ. ได้

4.2.2.4 ระบบสามารถเพิ่มและลดจำนวนระบบงานหรือ Application ที่ขอเรียกใช้บริการได้ และมีการกำหนดสิทธิของกลุ่มผู้ใช้ในแต่ละ Application

4.2.2.5 สามารถเชื่อมโยงบัญชีผู้ใช้งานกับระบบงานอื่นของหน่วยงาน กนอ. ที่รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลบัญชีผู้ใช้งาน เพื่อยืนยันตัวตนผู้ใช้งานกับระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบศูนย์ (Single Sign On) และ สามารถเชื่อมโยง และปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานของระบบงานที่ลงทะเบียน สามารถทำการ Disable ผู้ใช้งาน หรือยกเลิกการใช้งาน ได้ในกรณีดังนี้เช่น ลาออก เกษียณราชการ หมุดสัญญาจ้าง เป็นต้น

4.2.2.6 รองรับการทำงานผ่าน SSL

4.2.2.7 มี API เพื่อให้ระบบงานอื่นของ กนอ. สามารถนำไปใช้พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานได้

4.2.2.8 รองรับการสร้างแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้และลูกค้า สามารถลงชื่อเข้าใช้โดยใช้ข้อมูลประจำตัวของ Microsoft หรือบัญชีโซเชียลของตนได้

4.2.2.9 รองรับการเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันด้วย OAuth 2.0 and OpenID Connect protocol หรือ SAML หรือ Microsoft Authentication Library (MSAL)

4.2.2.10 รองรับการเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันหลากหลายรูปแบบ เช่น Single-page apps, Web apps, Mobile apps, Native apps, Daemon apps, Web APIsรองรับการพัฒนาจากแพลตฟอร์มที่หลากหลาย เช่น .NET, .NET Framework, Java, JavaScript, macOS, Native Android, Native iOS, Node.js, Python, Windows 10/UWP, Xamarin.iOS, Xamarin.Android

4.2.2.11 รองรับการทำ MFA (Multi Factor Authentication) ได้

4.2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

4.2.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

4.2.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการผลิตแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB

- 4.2.3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 4.2.3.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 4.2.3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 4.2.3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.2.3.7 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 4.2.3.8 สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว ได้เป็นอย่างดี
- 4.2.3.9 ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบปฏิบัติการเสมือน VMware vSphere Standard Version สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เสนอ ระยะเวลา 1 ปี เริ่มนับตั้งแต่ตรวจรับงานเสร็จ

5. การฝึกอบรม

ดำเนินการอบรม ให้แก่ผู้ดูแลระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) และระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ในการควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรมไม่น้อยกว่า 3 ท่าน

6. การส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

กนอ. จะชำระเงินให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายส่งมอบอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด พร้อมติดตั้งระบบงานในการจัดการสิทธิ์แบบรวมศูนย์ ให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 4 และดำเนินการอบรมผู้ใช้งานตามข้อกำหนดในข้อ 5 รวมทั้งเอกสารที่จะต้องใช้ในการประกอบการตรวจรับให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. วงเงินที่ใช้ในการจัดซื้อ

ภายในวงเงิน 2,700,000 บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้เรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม ประจำปี 2567

8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ กนอ. จะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

9. ค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 6 ต้องยินยอมให้ กนอ. ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดการส่งมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง

10. การยื่นข้อเสนของผู้ยื่นข้อเสนอ

10.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะพัสดุที่เสนอกับคุณลักษณะ กนอ. ประกอบการยื่นข้อเสนอ

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำส่งต้นฉบับคัดลอก (ฉบับสี) ส่งให้ กนอ. (ประธานกรรมการ) ภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำรายละเอียดแจกแจงราคาของพัสดุที่เสนอราคาแต่ละรายการ และราคาต่อหน่วย รวมทั้งค่าติดตั้ง ให้กับ กนอ. ภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

11. การรับประกัน

11.1 ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) และการติดตั้งตามสัญญานี้เป็นระยะเวลา 1 ปี (12 เดือน) นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือแต่บางส่วน หรือเกิดความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องจากการติดตั้ง เว้นแต่การชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิดของผู้ซื้อ ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิมโดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 12 ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนผู้ซื้อ

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้อง ผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

11.2 ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาดังกล่าว ในวาระหนึ่งด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย โดยให้มีเวลาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือระบบบริหารจัดการบัญชี

ผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ชัดข้อรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชัดเจนไม่เกินเดือนละ 48 ชั่วโมง มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาค่าจ้างตามสัญญาคุณชั่วโมงในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ หรือระบบได้ ในส่วนเกินกว่ากำหนดเวลาชัดเจนข้างต้น เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง

11.3 ผู้ขายต้องให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจง และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางการสื่อสารอื่น ๆ ตามความเหมาะสมตามที่สำนักงาน ฯ ได้ร้องขอ

11.4 หากมีการ Update ซอฟต์แวร์ จะต้องทำการ Update ให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า ตลอดระยะเวลารับประกันหรือระยะเวลาสิทธิการใช้งาน

11.5 ผู้ขายต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานการให้บริการแก่ลูกค้า (Service Level Agreement : SLA) ในการรับแจ้งเหตุชำรุดบกพร่อง การตอบสนองต่อการแจ้งเหตุชำรุดบกพร่อง แนวทางแก้ไข ความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ใช้การได้ดีดั้งเดิม และการรายงานความคืบหน้าของการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง โดยในขั้นตอนการเสนอราคา ผู้ขายจะต้องแจ้ง SLA ดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณาของ กนอ. โดยกำหนดลำดับความสำคัญของปัญหาและระยะเวลาการแก้ปัญหาไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ดังนี้

ระดับปัญหา	ลักษณะปัญหา	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ 1 (สูง)	ระบบไม่สามารถใช้งานระบบได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 8 ชั่วโมง ทำการ หลังจากที่สรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาให้แก่ ผู้แจ้งเหตุ (กนอ.)
ระดับ 2 (ปานกลาง)	ระบบบางส่วนใช้งานได้ บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบงาน	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 12 ชั่วโมง ทำการ หลังจากที่สรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาให้แก่ ผู้แจ้งเหตุ (กนอ.)
ระดับ 3 (ต่ำ)	ปัญหาที่ทำให้ประสิทธิภาพระบบลดลง แต่ระบบยังใช้งานได้ปกติ หรือขอคำปรึกษาแนะนำการใช้งานระบบ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ทำการ หลังจากที่สรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาให้แก่ ผู้แจ้งเหตุ (กนอ.)

11.6 ในระหว่างระยะเวลาการรับประกัน หากเกิดความชำรุดบกพร่องของระบบ เชื่อมโยงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการเข้าถึง และระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ไม่ว่าในส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ผู้ขาย จะต้องเตรียมเจ้าหน้าที่เพื่อสนับสนุนการให้บริการ เพื่อให้คำแนะนำการใช้งาน รวมถึงการเป็นที่ปรึกษา การตรวจสอบ การค้นหาสาเหตุ และการแก้ไขปัญหา ทั้งทางโทรศัพท์ และส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม เป็นแบบ 24x7 โดยไม่จำกัด จำนวนครั้งในการให้บริการแก้ไขปัญหา และภายหลังจากการดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จต้องรายงานปัญหาและวิธีการแก้ไขพร้อมเอกสารแนบ (ถ้ามี) และจัดส่งให้กับ กนอ. โดยเนื้อหาของรายงานดังกล่าวอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ดังนี้

- ความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นและผลกระทบ
- วิเคราะห์สาเหตุของความชำรุดบกพร่อง
- วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง
- ผลการดำเนินงานและความคืบหน้าของการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง
- แนวทางการป้องกันการเกิดความชำรุดบกพร่องในอนาคต
