

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference) การจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย

### ๑. หลักการและเหตุผล

การควบคุมการเข้าถึงเครือข่ายเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ เป็น การควบคุมที่สำคัญที่จะทำให้ระบบสารสนเทศต่าง ๆ และการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ของกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ มีความมั่นคงปลอดภัย สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และเป็น การควบคุมที่ จะต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามเป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการใน การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙

แต่เนื่องจากในปัจจุบันระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ยัง ขาดอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย จึงทำให้มีความจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์ ควบคุมการเข้าถึงเครือข่ายเพื่อติดตั้งเพิ่มเติมเข้าไปในระบบ

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย

### ๓. ขอบเขตการดำเนินงาน

๓.๑. จัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด

๓.๒. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงเครือข่ายเพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เดิม

๓.๓. จัดฝึกอบรมผู้ดูแลระบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายได้

### ๔. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีความมั่นคงปลอดภัย สามารถควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามข้อกำหนดในพระราช กฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙

๔.๒. ลดการเสียหาย และการหยุดให้บริการของระบบสารสนเทศอันเนื่องมาจากปัญหาการบุกรุกระบบ เครือข่าย

๔.๓. การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีประสิทธิภาพ การทำงานที่สูงขึ้น มีความต่อเนื่องในการให้บริการ มีความเสี่ยงที่ต้องหยุดให้บริการลดลง

### ๕. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

กช๕๖

## ๖. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๖.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๖.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๖.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๖.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
- ๖.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการ ของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๖.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๖.๗. เป็นผู้มิอาจซื้อขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๖.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๖.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๖.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๖.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตาม คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๖.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๖.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การ จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่ คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

## ๗. รายละเอียดคุณลักษณะและการดำเนินการ

- ๗.๑. อุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

- ๗.๑.๑. อุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องมีโครงสร้างเป็น Appliance ที่ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะ สำหรับทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ตรวจจับพฤติกรรมที่น่าสงสัยและป้องกันการบุกรุกระบบ เครือข่ายในลักษณะ out-of-band

- ๗.๑.๒. สามารถตรวจจับและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่มาเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ชุดภายในเวลาเดียวกัน
- ๗.๑.๓. มีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ Agent สำหรับติดตั้งบนเครื่องลูกข่ายที่เป็นระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และ Mac OS X จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เครื่องได้
- ๗.๑.๔. มีพอร์ตสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต โดยทุกพอร์ตต้องสามารถทำหน้าที่ได้ทั้งการตรวจจับพฤติกรรมที่น่าสงสัย และป้องกันการบุกรุกระบบเครือข่ายได้ในเวลาเดียวกัน และทุกพอร์ตต้องรองรับมาตรฐาน ๘๐๒.๑Q
- ๗.๑.๕. มีประสิทธิภาพในการตรวจจับไม่น้อยกว่า ๑ Gbps
- ๗.๑.๖. ต้องสามารถรองรับการเชื่อมต่อและควบคุมป้องกันการบุกรุกระบบเครือข่ายได้อย่างน้อย ๔,๐๙๖ VLANs
- ๗.๑.๗. รองรับการทำงานแบบ Active / Standby ได้
- ๗.๑.๘. ต้องสามารถทำหน้าที่เป็น IPS ได้
- ๗.๑.๙. สามารถตรวจจับการโจมตีแบบ ARP Spoofing ได้
- ๗.๑.๑๐. อุปกรณ์จะต้องสามารถทำงานในแบบ Agentless ได้เป็นอย่างน้อย โดยสามารถทำการ Allow, Deny Traffic ต่างๆ ตาม Source IP/Port, Destination IP/Port และทำ HTTP Redirection เพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้ง และควบคุมการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานและอุปกรณ์ต่างๆ
- ๗.๑.๑๑. สามารถตรวจสอบการโจมตีของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติด Virus หรือ Worm ทางเครือข่ายแล้วหยุดการโจมตีได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีการ Update Virus/ Worm signature
- ๗.๑.๑๒. ต้องมีความสามารถในการให้บริการ Web Login แก่ผู้ใช้งานในระบบ เพื่อการยืนยันตัวตนก่อนใช้งานได้ โดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้ใช้งานผ่านทาง Active Directory, LDAP และ RADIUS ได้
- ๗.๑.๑๓. สามารถควบคุม Guest ได้โดยมี Portal สำหรับให้ Guest ทำการลงทะเบียนด้วยตนเองได้
- ๗.๑.๑๔. ต้องสามารถกำหนด Policy การใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายได้
- ๗.๑.๑๕. รองรับการทำงานร่วมกับมาตรฐาน ๘๐๒.๑X ได้
- ๗.๑.๑๖. ต้องมีวิธีการในการหยุดการใช้งานเครือข่ายของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สร้างปัญหาในระบบเครือข่ายได้
- ๗.๑.๑๗. รองรับการควบคุมฟังก์ชันพื้นฐานของ Switch ได้แก่ การสั่ง Shutdown Port และการเปลี่ยน VLAN ได้
- ๗.๑.๑๘. ต้องสามารถควบคุมการใช้งานระบบเครือข่ายของผู้ใช้งานแบบ Realtime ได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีการสร้าง Policy ใหม่
- ๗.๑.๑๙. สามารถสร้าง Virtual Firewall ได้เป็นอย่างน้อย
- ๗.๑.๒๐. ต้องสามารถทำระบบประกาศข่าวสารแก่ผู้ใช้งานได้
- ๗.๑.๒๑. ต้องสามารถตรวจสอบการใช้งานโปรแกรม Anti Virus ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน และกำหนดให้มีการ Update ฐานข้อมูลของโปรแกรม Anti Virus ได้
- ๗.๑.๒๒. ต้องสามารถตรวจสอบการใช้งานโปรแกรม Personal Firewall ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานได้

- ๗.๑.๒๓. ต้อง Scan หาจุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่าย เพื่อแจ้งเตือนให้ทำการ Update Patch ของระบบปฏิบัติการได้
- ๗.๑.๒๔. ต้องสามารถตรวจสอบการใช้งาน USB Thumb Drive ได้ และสามารถหยุดยั้งไม่ให้ข้อมูลภายใน Thumb Drive นั้นเข้าสู่ระบบได้ เพื่อลดโอกาสการติดไวรัส
- ๗.๑.๒๕. ต้องสามารถตรวจสอบการใช้งานโปรแกรมประเภท Chat และ Peer-to-Peer ได้
- ๗.๑.๒๖. เมื่ออุปกรณ์มีปัญหาหรือไม่สามารถใช้งานได้ จะต้องสามารถ Bypass เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้โดยอัตโนมัติ
- ๗.๑.๒๗. สามารถตรวจจับและควบคุมอุปกรณ์เครือข่ายแบบเคลื่อนที่ (Mobile Device) ที่เชื่อมต่อเข้ามาในระบบเครือข่ายแบบ real-time ได้ และสามารถจำแนกชนิดของอุปกรณ์ เช่น iPhone/iPad, Blackberry, Android, Windows และ Symbian ออกจากกันได้
- ๗.๑.๒๘. ต้องมีหน้า GUI ที่สามารถแสดงข้อมูลต่างๆ ของผู้ใช้งาน และ Policy ที่ถูกใช้กับผู้ใช้งานทุกคนพร้อมกันได้
- ๗.๑.๒๙. ต้องสามารถแสดงรายงานในรูปแบบของ CSV และ PDF ได้
- ๗.๑.๓๐. ต้องมีความสามารถในการส่ง remote log กับระบบ syslog ได้
- ๗.๑.๓๑. ต้องมีความสามารถในการส่ง e-mail เพื่อแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบได้
- ๗.๑.๓๒. ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย Common Criteria EAL๔+ เป็นอย่างน้อย
- ๗.๑.๓๓. อุปกรณ์ต้องมีขนาดมาตรฐาน สามารถติดตั้งในตู้ RACK ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๗.๑.๓๔. มีการรับประกันสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๗.๑.๓๕. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่เสนอ จากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง สำหรับการเข้าร่วมโครงการนี้ และรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นสินค้าที่อยู่ในสายการผลิต เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน โดยต้องแนบสำเนาเอกสารมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางเทคนิค
- ๗.๒. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายเพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๗.๓. ผู้เสนอราคาต้องจัดฝึกอบรมผู้ดูแลระบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายได้

#### ๘. การส่งมอบพัสดุ

- ๘.๑. ผู้ขายต้องดำเนินการตามข้อ ๗ ให้เสร็จเรียบร้อยจึงจะสามารถส่งมอบพัสดุได้
- ๘.๒. ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารรายละเอียดการติดตั้ง คู่มือการใช้งานระบบที่ได้ทำการติดตั้งพร้อมกับ การส่งมอบพัสดุ

#### ๙. เงื่อนไขการรับประกันผลงาน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของครุภัณฑ์ที่ส่งมอบตามสัญญา เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจรับงานตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากครุภัณฑ์ที่ส่งมอบตามสัญญาเกิดการเสียหายหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง ทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางโทรศัพท์

**๑๐. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา**

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price)

**๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน**

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบพัสดุโดยครบถ้วนสมบูรณ์ตามเงื่อนไขการส่งมอบพัสดุ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ผ่านการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**๑๒. วงเงินงบประมาณ**

๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

**๑๓. หน่วยงานรับผิดชอบ**

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๕ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๔

กอนิ