

คุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อและพัฒนาปรับปรุงระบบ Active Directory กรมการค้าภายใน

๑. หลักการและเหตุผล

กรมการค้าภายในมีการใช้ระบบ Active Directory ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เช่น ผู้ใช้งาน (Users) กลุ่มผู้ใช้งาน (Groups) เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computers) และนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Policy) รวมทั้งบริหารจัดการโดเมน (Domain) ในรูปแบบของ Domain Controller ที่ทำหน้าที่เก็บรักษา Active Directory Database ดูแลการให้บริการของ Active Directory Service จัดการการสื่อสารระหว่าง User กับ Domain และตรวจสอบการพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ของผู้ใช้งาน (User) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ภายใน Domain บริหารจัดการแปลงชื่อโดเมนเป็น IP Address (Domain Name Service : DNS) บริหารจัดการสิทธิการใช้งานในระบบเครือข่ายและสิทธิในการเข้าถึงระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และระบบงานต่าง ๆ ของกรม โดยระบบ Active Directory จะติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานทุกเครื่อง

โดยระบบ Active Directory ของกรมการค้าภายใน มีการบริหารจัดการจำนวน ๒ Domain ได้แก่ dit.go.th และ cbwmthai.org ของสำนักงานซึ่งตวงวัด ซึ่งมีการใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน ประสิทธิภาพของ CPU และ RAM ไม่เพียงพอต่อการใช้งานในปัจจุบัน อีกทั้งเนื้อที่เก็บข้อมูล (Storage) มีเนื้อที่ไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับปริมาณของข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เกิดปัญหาบ่อยครั้งที่ทำให้เครื่องแม่ข่ายไม่ตอบสนอง ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ และในปัจจุบันเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการทรัพยากรและด้านความมั่นคงปลอดภัยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเห็นควรดำเนินการปรับปรุงระบบ Active Directory กรมการค้าภายใน เพื่อให้มีความทันสมัย สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อทดแทนระบบ Active Directory ของกรมที่มีอยู่เดิม ให้มีความทันสมัยและพัฒนาให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน รวมทั้งปรับปรุงการใช้งานโดเมน dit.go.th และ cbwmthai.org ให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างเป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

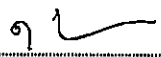
๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

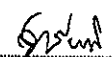
๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง


(นายมารุต เหล่าสิทธิบุญชัย)
ประธานกรรมการ


(นายชูเกียรติ สารสุย์กรณ)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.รุ่งร รสูลสม)
กรรมการ


(นายธรรมศักดิ์ สุขวิสุทธิ)
กรรมการ

หน้า ๑ | ๑๐


(ว่าที่ ร.ต.นพกร วรจักร)
กรรมการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการค้าภายใน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

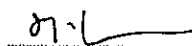
๓.๑๔ ต้องมีความรู้ ความชำนาญในด้านระบบ Active Directory และ Domain Controller และได้รับการแต่งตั้งจากไมโครซอฟท์ประเทศไทยให้เป็น ไมโครซอฟท์พาร์ทเนอร์ (Microsoft Partner) โดยจะต้องแนบเอกสารรับรองเพื่อประกอบการพิจารณา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

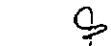
๔.๑ ขอบเขตงานพัฒนาและปรับปรุงระบบ Active Directory และ Domain Controller

๔.๑.๑ ศึกษาข้อมูล Domain Controller และ Active Directory เดิมที่กรมใช้งาน (dit.go.th / cbwmthai.org) จัดทำแผนและออกแบบ System Architecture ให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย

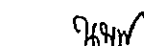
๔.๑.๒ ดำเนินการพัฒนา Active Directory ใหม่ให้สามารถใช้งานได้โดยทำงานควบคู่กับ Active Directory เดิม จนกว่ากระบวนการโอนย้ายข้อมูลจะเสร็จสิ้น


(นายมารุต เหล่าทิธิปัญญชัย)
ประธานกรรมการ


(นายชูเกียรติ สารสุรีย์ภรณ์)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จรรยา สีสุขสาม)
กรรมการ


(นายธรรมศักดิ์ ลุขวิสุทธิ)
กรรมการ

หน้า ๒ | ๑๐

(ว่าที่ ร.ต.นพพร วรฉัตร)
กรรมการ

๔.๑.๓ ดำเนินการให้ระบบมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้ Primary Domain Controller , Additional Domain Controller , Radius , Microsoft SMB , WSUS ,DNS Server , NTP Server เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๔ ดำเนินการโอนย้ายข้อมูล Domain Controller , Active Directory และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง จากระบบเดิมสู่ระบบใหม่ที่จัดซื้อในโครงการ

๔.๑.๕ ดำเนินการออกแบบ ปรับปรุง การบริหารจัดการกลุ่มบัญชีผู้ใช้ (Organization Unit) ภายใต้ Active Directory ให้สอดคล้องกับหน่วยงานในสังกัดกรมการค้าภายใน

๔.๑.๖ ดำเนินการกำหนดสิทธิการใช้งาน Group Policy , Audit Policy , Windows Component Policy , Print Management ตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด

๔.๑.๗ ดำเนินการปรับปรุงบัญชีผู้ใช้งานให้เป็นปัจจุบัน เช่น ชื่อและนามสกุลภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ชื่อผู้ใช้งาน (User Name) หน่วยงาน เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๘ ดำเนินการเชื่อมโยงเครื่องลูกข่าย , เครื่องแม่ข่าย , เครื่องพิมพ์ ,หรืออุปกรณ์อื่นๆ เข้าสู่ระบบ Domain Controller ใหม่

๔.๑.๙ ปรับเปลี่ยนชื่อ Computer Name ให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กร พร้อมทั้งเปลี่ยนรหัสผ่าน Administrator ของเครื่องลูกข่าย โดยกำหนดให้ผู้ใช้งาน จะต้อง Log in ผ่านระบบ Active Directory

๔.๑.๑๐ ดำเนินการกำหนดสิทธิให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเครื่องพิมพ์ภายในหน่วยงาน ได้อย่างเหมาะสม

๔.๑.๑๑ ดำเนินการกำหนดสิทธิให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ ภายในหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม

๔.๑.๑๒ ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลผู้ใช้ได้แก่ ข้อมูล Desktop , My Document ฯลฯ รวมถึงการตั้งค่า Share Folder การตั้งค่า Printer ให้เครื่องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๔.๑.๑๓ ดำเนินการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log File) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลของกรมตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔.๑.๑๔ ในกรณีที่ต้องปรับแต่งระบบอื่นของกรม เพื่อใช้งานร่วมกับ Active Directory ใหม่ ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการเชื่อมโยงข้อมูล

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper Converged จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper Converged โดยเฉพาะและมี Node Server ติดตั้งมาพร้อม จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Nodes Server

๔.๒.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางมีแกนหลัก (Core) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) ที่มีสัญญาณความเร็วนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz และมี Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๕ MB ต่อหน่วยประมวลผลกลาง หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยต่อ Node Server

๔.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB ต่อ Node Server

๔.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑.๒ TB ต่อ Node Server

๔.๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘ TB จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อ Node Server

๔.๒.๖ มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ๓.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต ต่อ Node Server

๔.๒.๗ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Interface ที่ความเร็ว ๑๐ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ports ต่อ Node Server

๔.๒.๘ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Interface ที่ความเร็ว ๑ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ports ต่อ Node Server

๔.๒.๙ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Management จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ports ต่อ Node Server

๔.๒.๑๐ มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐W จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๒.๑๑ สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเสมือน Virtual Machine เช่น VMware vSphere , Microsoft Hyper-V และ KVM ได้เป็นอย่างดี

๔.๒.๑๒ มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเสมือน Virtual Machine โดยมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้

๑) สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการต่างๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้ เช่น Windows Server และ Linux เป็นอย่างน้อย

๒) สามารถรองรับการทำ High Availability, Live Migration ได้

๔.๒.๑๓ ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการแบบ Distributed File System

๔.๒.๑๔ มีชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) เป็นแบบ Physical หรือ Virtual Machine ที่มีหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า ๓๒ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด

๔.๒.๑๕ ชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) สามารถใช้ Interface ร่วมกับ System unit ผ่าน Network Interface ๑๐ GbE ได้

๔.๒.๑๖ สามารถกระจายข้อมูลสำเนาข้าม Node Server เพื่อรองรับ High Availability ในกรณี Controller หรือ Disk เสียหายได้

๔.๒.๑๗ มีความสามารถในการช่วยประหยัดพื้นที่ในรูปแบบดังต่อไปนี้

๑) สามารถสร้างพื้นที่เก็บแบบ Thin Provisioning ได้

๒) สามารถทำ Compression ในรูปแบบ Inline และ Post-Process ได้

๓) สามารถทำ Deduplication ในรูปแบบ Inline และ Post-Process ได้

๔.๒.๑๘ มีความสามารถในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของข้อมูลแบบ Tiering ได้

๔.๒.๑๙ มีความสามารถในการตั้งเวลาสำรองข้อมูลในรูปแบบ Snapshot และรองรับการส่งข้อมูล (Replicate) ไปยังศูนย์สำรอง (DR) ได้

๔.๒.๒๐ มีระบบส่งข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ไปยังผู้ผลิต เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ก่อนหรือหลังเกิดปัญหาได้

๔.๒.๒๑ มีระบบบริหารจัดการและตรวจสอบการทำงาน ในระดับ Physical , Virtual Machine และ หน่วยจัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง ผ่าน Web Browser หรือ GUI ได้

๔.๒.๒๒ ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC , CSA , CE และ EAC เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๒๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคาของกรมการค้าภายใน พร้อมรับรองบริการหลังการขายตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒.๒๔ สามารถอัปเดตซอฟต์แวร์เวอร์ชันใหม่ล่าสุดได้ภายในระยะเวลา ๓ ปี โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และได้รับการสนับสนุนโดยตรงจากผู้ผลิต

๔.๒.๒๕ มีการรับประกันจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ On-site Service : ๒๔x๗ โดยไม่คิดค่าอะไหล่และค่าบริการตลอดระยะเวลาประกัน

๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Switch) จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model

๔.๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) RJ-๔๕ แบบ ๑๐GBase-T Copper หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต

๔.๓.๓ มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) รองรับความเร็ว ๑๐Gbps (SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต

๔.๓.๔ รองรับ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ Gbps

๔.๓.๕ มีพอร์ต USB หรือ SD Card จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

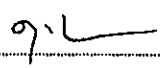
๔.๓.๖ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๖๔,๐๐๐ Mac Address

๔.๓.๗ สามารถใช้งานโปรโตคอลมาตรฐาน IPv๖ ได้

๔.๓.๘ สามารถใช้งานโปรโตคอลมาตรฐานอย่างน้อยดังนี้ RIPv๒ , VRRP , LACP ,

RSTP

๔.๓.๙ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้


(นายมารุต เหล่าพิชัย)
ประธานกรรมการ


(นายชูเกียรติ สารสุย์กรณ์)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.รุ่งธรรพ์ สิลุขสม)
กรรมการ


(นายธรรมศักดิ์ สุขวิสุทธิ)
กรรมการ

หน้า ๕ | ๑๐

(ว่าที่ ร.ต.นพพร วรฉัตร)
กรรมการ

๔.๓.๑๐ มีโมดูล Transceiver แบบ SFP+ Multi-mode ที่รองรับความเร็ว ๑๐ Gbps จำนวนอย่างน้อย ๘ หน่วย

๔.๓.๑๑ มีโมดูล Transceiver แบบ SFP+ Single-mode ที่รองรับความเร็ว ๑๐ Gbps จำนวนอย่างน้อย ๒ หน่วย

๔.๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคาของกรมการค้าภายใน พร้อมรับรองบริการหลังการขายตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๑๓ มีการรับประกันจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ On-site Service โดยไม่คิดค่าอะไหล่และค่าบริการตลอดระยะเวลาประกัน

๔.๔ คุณสมบัติเฉพาะซอฟต์แวร์โปรแกรมระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย จำนวน ๔ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๔.๑ เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows Server Standard ๒๐๑๖ หรือดีกว่า

๔.๔.๒ รองรับสิทธิการ Downgrade เป็น Windows Server Standard ๒๐๑๒ ได้

๔.๔.๓ รองรับสิทธิการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ Core CPU

๔.๔.๔ รองรับสิทธิการใช้งานแบบระบบปฏิบัติการเสมือนได้ไม่น้อยกว่า ๒ Virtual Machine

๔.๔.๕ เป็นลิขสิทธิ์แบบ Open license

๔.๕ จัดหาสิทธิการใช้งาน Windows ๒๐๑๖ CALs จำนวน ๘๐๐ User CALs

๔.๖ ฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ อย่างน้อย ๓ หลักสูตร หลักสูตรละไม่น้อยกว่า ๓ คน ดังนี้

๔.๖.๑ หลักสูตร Windows Server Active Directory Domain Services Administration ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน

๔.๖.๒ หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Admin) ในการใช้งาน ขั้นตอนการทำงาน และการดูแลบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper Converged ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ วัน

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การส่งมอบงานและการชำระเงิน

ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๖๐ ของวงเงินตามสัญญาเมื่อส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับฯ ได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ซึ่งประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

๑) แผนดำเนินงานโครงการ ตามข้อ ๔.๑.๑ โดยส่งมอบภายในระยะเวลา ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper Converged ตามข้อ ๔.๒

๓) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Switch) ตามข้อ ๔.๓

๓) ซอฟต์แวร์โปรแกรมระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ตามข้อ ๔.๔

๔) ลิขสิทธิ์การใช้งาน Windows ๒๐๑๖ User CALs ตามข้อ ๔.๕

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๔๐ ของวงเงินตามสัญญาเมื่อส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๒๔๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับฯ ได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ซึ่งประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

๑) ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงระบบ Active Directory และ Domain Controller ตามข้อ ๔.๑

๒) ดำเนินการจัดการอบรม ตามข้อ ๔.๖

๓) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ

๗. งบประมาณ

๕,๗๕๖,๐๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบ Active Directory ของกรมมีความทันสมัยและเหมาะสมกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน รวมทั้งโดเมน dit.go.th และ cbwmthai.org สามารถบริหารจัดการได้อย่างเป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพ

๙. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการคลังภายใน

๑๐. เงื่อนไขทั่วไป

๑๐.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะตามภาคผนวก (ข้อกำหนดการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ) ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ โดยระบุยี่ห้อ/รุ่น และรายละเอียดที่เสนอให้ชัดเจน

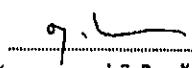
๑๐.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ทุกรายการไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา ตามภาคผนวก หากมีรายการใดรายการหนึ่งไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง กรมการคลังภายในสงวนสิทธิ์จะไม่รับพิจารณารายการอื่นๆ

๑๐.๓ ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้งให้กรมการคลังภายในจะต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยมาแสดง

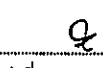
๑๐.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับแต่งหรือปรับปรุงเพิ่มเติมอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ Hardware Software สายนำสัญญาณ และอุปกรณ์อื่นๆ หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี) ที่อาจจะต้องเพิ่มเติมในการปรับปรุงภายใต้แนวทางการดำเนินงานโครงการนี้เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ โดยกรมการคลังภายในไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมอีก

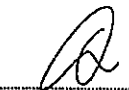
๑๐.๕ ในระหว่างการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ตามโครงการ ต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบเดิม หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการ ทั้งนี้ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการติดตั้งระบบ

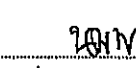
หน้า ๗ | ๑๐


(นายมาตุต เหล่าสิทธิปัญญชัย)
ประธานกรรมการ


(นายชูเกียรติ สารสุรีย์ภรณ์)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จรูญ สีสุขสาม)
กรรมการ


(นายธรรมศักดิ์ สุขวิสุทธิ)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.นพพร วรฉัตร)
กรรมการ

และอุปกรณ์หรือเกิดความเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งปัญหาจากกรมการค้าภายใน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

- กรณีผู้ชนะการประกวดราคาไม่มาปรับปรุง แก้ไข ซ่อมแซม กรมการค้าภายในมีสิทธิที่จะจ้างบุคคลภายนอกมาดำเนินการแทน โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการดำเนินการ ตลอดจนค่าอะไหล่ของอุปกรณ์ดังกล่าวทั้งสิ้น

- กรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นกับอุปกรณ์เดิม หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถซ่อมแซมให้อุปกรณ์ดังกล่าวใช้งานได้เป็นปกติ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติและมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหายมาให้กรมการค้าภายในใช้งานแทนในทันที จนกว่าอุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหาย จะสามารถใช้งานได้ตามปกติ และหากอุปกรณ์ที่ผู้ชนะการประกวดราคานำมาให้กรมการค้าภายในใช้งานแทนดังกล่าว มีความชำรุดบกพร่องเกิดขึ้น ผู้ชนะการประกวดราคาจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมการค้าภายใน

- กรณีที่อุปกรณ์เดิมเกิดความเสียหายจนไม่สามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๓ วันทำการ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องแจ้งให้กรมการค้าภายในทราบ และผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการจัดหาและส่งมอบอุปกรณ์ ที่เป็นของใหม่และยังไม่ผ่านการใช้งานที่มีคุณสมบัติและมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิมมาทดแทน ให้กรมการค้าภายใน ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันที่แจ้งให้กรมการค้าภายในทราบ โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องแจ้งให้กรมการค้าภายในรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๐.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์และความชำนาญด้านระบบ Active Directory มาปฏิบัติงานในลักษณะ On-site Service ณ กรมการค้าภายใน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย อย่างน้อยเดือนละ ๒ ครั้ง ในวันและเวลาราชการ เพื่อให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหา และบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้ายของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมแนบเอกสารแสดงคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาปฏิบัติงาน ทั้งนี้ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับระบบและอุปกรณ์หรือเกิดความเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งปัญหาจากกรมการค้าภายใน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

- กรณีผู้ชนะการประกวดราคาไม่มาปรับปรุง แก้ไข ซ่อมแซม กรมการค้าภายในมีสิทธิที่จะจ้างบุคคลภายนอกมาดำเนินการแทน โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการดำเนินการ ตลอดจนค่าอะไหล่ของอุปกรณ์ดังกล่าวทั้งสิ้น

๑๐.๗ มีการรับประกันผลงานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้ายของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เมื่อเกิดปัญหาระบบขัดข้อง หรือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับแจ้งปัญหาจากกรมการค้าภายใน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๐.๘ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้เตรียมข้อมูลต่างๆ ในการประชุมรวมทั้งนัดหมายการประชุม และจัดทำรายงานการประชุมทุกครั้ง พร้อมส่งให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันประชุม

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม


(นายมาตุต เหล่าทิพย์บุญชัย)
ประธานกรรมการ


(นายชูเกียรติ สาระคุย์ภรณ์)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.รจธร ลีสุขสาม)
กรรมการ


(นายธรรมศักดิ์ อุบลวาทย์)
กรรมการ

หน้า ๙ | ๑๐

(ว่าที่ ร.ต.นพกร วรฉัตร)
กรรมการ

ภาคผนวก

ข้อกำหนดการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ

ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ และ ๒ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว ในกรณีที่มีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารที่เสนอมา เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ง่าย สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุโดยขีดเส้นใต้หรือระบายสีหรือทำเครื่องหมายให้ชัดเจน พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกัน

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

คุณสมบัติของผู้เสนอราคาที่กรมการค้าภายในกำหนด	ข้อเสนอของผู้เสนอราคา	เอกสารอ้างอิง
- ข้อ ๓ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา - ข้อ ๑๐ เงื่อนไขทั่วไป	ให้ระบุข้อเสนอสองข้อ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

ตารางที่ ๒ ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่กรมการค้าภายในกำหนด	คุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ข้อ ๔ ขอบเขตการดำเนินงาน	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ เช่น ยี่ห้อ/รุ่น หรือรายละเอียดที่ต้องการเสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน