

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดหาทดแทนอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายชั้นภายในและเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

๑. ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) มีภารกิจหลักในการบริหารและพัฒนาธุรกิจหลักทรัพย์ของรัฐ การส่งเสริมและสนับสนุนการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ โดยการเสนอแนะนโยบาย มาตรการกำกับดูแล การประเมินผล และการพัฒนาธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรัฐวิสาหกิจ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ทรัพย์สินของรัฐ ซึ่งมีรัฐวิสาหกิจที่ต้องกำกับดูแล จำนวน ๕๒ แห่ง โดย สคร. ได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ โดยมีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยเครือข่ายชั้นภายใน ติดตั้งและเริ่มใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ทำให้เกิดปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ที่มีสภาพเก่า มีการติดตั้งใช้งานมาเป็นเวลานาน มีความเสี่ยงที่จะเกิดการหยุดให้บริการ ทำให้การปฏิบัติงานของบุคลากร สคร. ติดขัดไม่ต่อเนื่อง ส่งผลเสียต่อการปฏิบัติงาน ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อการป้องกันการโจมตีรูปแบบใหม่ ทำให้มีความเสี่ยงต่อระบบสารสนเทศของ สคร.

ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยเครือข่ายชั้นภายในของ สคร. เพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้สามารถรองรับการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล และเพิ่มประสิทธิภาพการสำรองข้อมูลให้มีความน่าเชื่อถือเป็นข้อมูลที่ปลอดภัยถูกต้อง สามารถกู้คืนระบบได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ถูกโจมตี สร้างความน่าเชื่อถือในการให้บริการและการใช้งาน จึงจำเป็นต้องจัดหาทดแทนอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายชั้นภายใน เพิ่มการยืนยันตัวตนโดยใช้หลายปัจจัย (Multi-Factor Authentication (MFA)) ป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และเพิ่มประสิทธิภาพการสำรองข้อมูลให้มีความน่าเชื่อถือเป็นข้อมูลที่ปลอดภัยถูกต้อง สามารถกู้คืนระบบได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ถูกโจมตี และรองรับตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายชั้นภายในทดแทนอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายชั้นภายในเดิมที่จัดหาไว้ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของ สคร. ให้มีประสิทธิภาพสนับสนุนให้บริการผู้ใช้งานของ สคร. ให้มีความปลอดภัย และใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว



ชื่อ
สมิท / ๓.๘ ไม่เป็น ...
[Signature]

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สคร. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่น ข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มิวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายงานที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจกรรมเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจการค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)



/(๕) กรณีตาม ...

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

จัดหาทดแทนอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายชั้นภายในพร้อมติดตั้งชุดป้องกันระบบเครือข่าย แบบ VM Next-Generation Firewall อุปกรณ์ยืนยันตัวตน Multi-Factor Authentication (MFA) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองข้อมูล ซอฟต์แวร์ระบบกู้คืนข้อมูล และอุปกรณ์จัดเก็บสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ (Backup Appliance)

๔.๑ ชุดป้องกันระบบเครือข่าย แบบ VM Next-Generation Firewall จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๑ เป็น Next Generation Firewall แบบ Virtual Appliance ที่สามารถเลือกติดตั้ง Hypervisor ได้หลากหลาย เช่น VMWare ESXi, VMWare NSX-T, Microsoft Hyper-V, Microsoft Azure Stack, Citrix Xen Server, Open Source Xen, KVM qemu, Nutanix AHV ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๒ เมื่อติดตั้งบน ESXi มีคุณสมบัติ อย่างน้อยดังนี้

(๑) รองรับการมี vCPU ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

(๒) มี Firewall Throughput สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕ Gbps และเมื่อเปิด SR-IOV สามารถทำได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ Gbps

(๓) รองรับ New Sessions/Sec ได้อย่างน้อย ๑๔๐,๐๐๐ Sessions/Sec

(๔) มี IPsec VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๑ Gbps

(๕) รองรับการมี Firewall Policies ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ Policies

(๖) มี Threat Protection Throughput สูงสุดไม่น้อยกว่า ๐.๙ Gbps (เปิดใช้งาน Firewall, IPS, Application control และ Malware protection) และเมื่อเปิด SR-IOV สามารถทำได้ไม่น้อยกว่า ๑.๑ Gbps

๔.๑.๓ ระบบที่เสนอสามารถทำ Two-Factor Authentication (๒FA) กับการเข้าใช้อุปกรณ์โดยผู้ดูแลระบบและใช้งาน VPN ได้ในลักษณะ Mobile Token โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานเริ่มต้น ๒ licenses เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๔ สามารถบริหารจัดการ Access Point เช่น discover AP, authorized, deauthorized, monitor AP system information และ กำหนด AP Profile ได้เป็นอย่างน้อย โดยต้องเป็นอุปกรณ์ Access Point ภายใต้ผลิตภัณฑ์ที่เหมือนกัน

๔.๑.๕ สนับสนุนโปรโตคอล CAPWAP เพื่อทำงานร่วมกับ Access Point ได้

๔.๑.๖ มี Dashboard แสดงการใช้งานของแต่ละแอปพลิเคชัน ทั้ง Inbound และ Outbound ในรูปแบบกราฟ หรือชาร์ต พร้อมแสดง Top applications ได้แบบ real-time

๔.๑.๗ มี Dashboard แสดงสถานะการใช้งาน CPU, Memory และ Session ในรูปแบบกราฟ ได้บนตัวอุปกรณ์เอง โดยเลือกแสดงย้อนหลังได้ ๑ นาที, ๑ ชั่วโมง และ ๑ วันได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๘ สามารถกำหนด Firewall Policy โดยใช้ข้อมูล Geography เพื่อระบุการควบคุมตามประเทศ (Country/Region) ได้

๔.๑.๙ มีคุณสมบัติในการป้องกันการโจมตีแบบ Denial of Service (DoS) ทั้ง IPv๖ และ IPv๔ และสามารถกำหนด threshold ความผิดปกติของทราฟฟิก L๔ ได้แก่ TCP Sync Flood, UDP/ICMP/SCTP Flood, UDP/SCTP Scan, ICMP Sweep, TCP port scan, TCP/UDP/ICMP/SCTP session โดยสามารถเลือกเปิดการบันทึก log แยกตามทราฟฟิกแต่ละประเภทได้

/๔.๑.๑๐ มีคุณสมบัติ ...

Dr. ...

๔.๑.๑๐ มีคุณสมบัติ SD-WAN ที่สามารถควบคุมแอปพลิเคชัน ใช้งานผ่าน WAN link ตามค่า SLA ที่กำหนดจาก Latency, Jitter, Packet loss ได้เป็นอย่างดีน้อย และสามารถทำ Fail-over link ได้แบบอัตโนมัติ และคุณสมบัติที่เสนอต้องได้รับการยอมรับในระดับ Leader ของ Gartner Magic Quadrant ด้าน WAN Edge Infrastructure ประจำปี ๒๐๒๐-๒๐๒๒

๔.๑.๑๑ สามารถป้องกันภัยคุกคามขั้นสูง (Advance Threat Protection) โดยส่งไฟล์ต้องสงสัย ไปตรวจสอบกับระบบ Cloud-based Sandbox ที่ให้บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ และได้รับการอัปเดต Dynamic signature ตลอดระยะเวลารับประกัน

๔.๑.๑๒ สามารถป้องกันการโจมตีผ่านช่องโหว่ของระบบต่างๆ จาก IPS signature, Protocol anomaly detection และมีระบบ Rate-based DOS protection ป้องกัน TCP Syn flood, Port scan, ICMP sweep ได้ และมีคุณสมบัติ IPS Throughput แบบ Enterprise Mix ได้ ๑.๗ Gbps และเมื่อเปิด SR-IOV สามารถทำได้ไม่น้อยกว่า ๒ Gbps

๔.๑.๑๓ สามารถทำ Content Disarm and Reconstruction (CDR) เพื่อปลด active content เช่น hyperlinks, embedded media, macro และ java script บน MS Office และ PDF ไฟล์ โดยไม่กระทบต่อข้อมูลบนไฟล์เดิม

๔.๑.๑๔ สามารถตรวจจับ (Scan) และป้องกัน Virus ผ่านการใช้งานทาง Web, Mail และ FTP ได้ เป็นอย่างน้อย พร้อมมีคุณสมบัติ AI Malware Detection โดยใช้ Machine Learning เพื่อเพิ่มความสามารถ การตรวจจับ โดยสามารถเลือกเปิดปิดการใช้งานได้ในระดับ Virtual Domain/Virtual System

๔.๑.๑๕ สามารถควบคุมการใช้งานเว็บไซต์ (Web Filtering) ตามประเภทของเว็บไซต์ (Web Categories) และสามารถกำหนดประเภทเองได้ (Local Categories)

๔.๑.๑๖ สามารถควบคุมการใช้งาน Video (Video Filter) เช่น YouTube เพื่อควบคุมตามประเภท (categories) และช่อง (Channel ID) ของวิดีโอ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๑๗ สามารถทำ DNS Filtering หรือ DNS Security เพื่อป้องกันการ DNS request ไปยัง Botnet C&C domain และควบคุม DNS Safe search กับ Search Engine เช่น Google, Bing ได้

๔.๑.๑๘ สามารถทำ Routing Protocol แบบ OSPF, ISIS, BGP๔ และสามารถทำ NAT๔๖, NAT๖๔, IPv๖ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๑๙ สามารถพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ผู้ใช้งานได้ โดยรองรับฐานข้อมูลผู้ใช้แบบ Local, LDAP, RADIUS, TACACS+ และมีคุณสมบัติ Guest Management ที่สามารถกำหนดระยะเวลาใช้งาน (Account Expire) และ Auto-Generate User ID พร้อมรหัสผ่านได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๒๐ มีคุณสมบัติ Data Loss Prevention (DLP) เพื่อตรวจจับไฟล์ และข้อมูลสำคัญ โดยกำหนด เงื่อนไขแบบ File Type, File Size, Regular Expression ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๒๑ ระบบที่เสนอต้องสามารถบริหารจัดการนโยบาย (policy) และการตั้งค่า NGFW และ SD-WAN ได้ผ่าน Web Browser ได้โดยตรง กรณีไม่สามารถติดต่อกับระบบบริหารจัดการส่วนกลางได้

๔.๑.๒๒ รองรับการทำให้ High Availability (HA) แบบ Active-Active และ Active-Passive

๔.๑.๒๓ ระบบที่เสนอสามารถ Update Services ได้ IPS, Sandbox Cloud, Antivirus, Web Filtering, Video Filtering และ Signature ได้ตลอดระยะเวลาของการรับประกัน

๔.๑.๒๔ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีเครื่องหมายการค้าอยู่ในกลุ่ม Leader ของ Gartner Magic Quadrant for Networks Firewall ปี ๒๐๒๐-๒๐๒๒



/๔.๑.๒๕ ผู้เสนอ ...

ชื่อ
Dr.
ทนาย
อรรถพงษ์

๔.๑.๒๕ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าระบบที่เสนอเป็นระบบใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต

๔.๑.๒๖ สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒ อุปกรณ์ยืนยันตัวตน Multi-Factor Authentication (MFA) จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ Hardware Appliance ที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการพิสูจน์ตัวตนโดยเฉพาะ

๔.๒.๒ มีพอร์ตการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interfaces) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ (RJ-๔๕) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ตหรือดีกว่า

๔.๒.๓ มี Hard Disk สำหรับเก็บข้อมูลขนาด ๑ TB จำนวน ๒ หน่วย หรือดีกว่า

๔.๒.๔ สามารถทำการพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งานได้อย่างน้อย ๑,๕๐๐ Users และรองรับการขยายเป็น ๓,๕๐๐ Users โดยไม่ต้องซื้ออุปกรณ์อื่นเพิ่มเติม

๔.๒.๕ สามารถสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน (User Group) บนตัวเองได้ ๑๕๐ กลุ่มผู้ใช้งานเป็นอย่างน้อย

๔.๒.๖ สามารถพิสูจน์ตัวตน (User Authentication) และตรวจสอบสิทธิ์ (User Authorization) ของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๗ สามารถระบุตัวตนผู้ใช้ (User) โดยรองรับกระบวนการ Kerberos, Login Portal, RADIUS Accounting และ REST API ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๘ สามารถทำ Single Sign-On ร่วมกับ Active Directory, LDAP server, RADIUS Server และ SAML ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๙ สามารถให้ผู้ใช้ลงทะเบียนด้วยตัวเอง และสามารถกู้คืนรหัสผ่านได้ด้วยตัวเอง (Self-registration and Password Recovery)

๔.๒.๑๐ สามารถทำงานกับมาตรฐาน SAML โดยสามารถทำงานเป็นได้ทั้ง Service Provider (SP) และ Identity Provider (IDP) บนอุปกรณ์เดียวกัน

๔.๒.๑๑ มีคุณสมบัติในการบริหารจัดการ Certificate โดยรองรับการทำหน้าที่เป็น Certificate Authority (CA) ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑๒ สามารถทำหน้าที่เป็นระบบพิสูจน์ตัวตน ร่วมกับ Third-Party Services ผ่าน REST API โดยใช้ OAuth service ได้

๔.๒.๑๓ สามารถกำหนดให้ผู้ใช้บริหารจัดการ Token ด้วยตนเองได้ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) ลงทะเบียน Token แบบ Mobile Token ได้ด้วยตนเอง

(๒) ลงทะเบียน Token แบบ Email หรือ SMS ได้ด้วยตนเอง

(๓) ขอ Token จากผู้ดูแลระบบ ผ่านช่องทาง Email

(๔) แจ้ง Token หาย โดยใช้ Email อ้างอิง

(๕) ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนการทำ ๒FA จากรูปแบบอื่น มาใช้ Email ได้เป็นการชั่วคราว กรณี Token มีปัญหาได้

(๖) สามารถยืนยันตัวตนแบบ Time-based One Time Password (TOTP) ที่เป็นตัวเลข อย่างน้อย ๖ หลัก ได้

๔.๒.๑๔ มีคุณสมบัติสามารถทำหน้าที่เป็น SMTP Server เพื่อรองรับการทำ Password reset request หรือ approve ผู้ใช้งานใหม่ หรือการลงทะเบียนผู้ใช้ด้วยตนเอง (User Self-registration) หรือ ๒FA โดยใช้ Email เป็นต้น หรือเสนอระบบเพิ่มเติม เพื่อทำงานร่วมกัน ให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดได้



จัด

/๔.๒.๑๕ สามารถ ...

Int. Bonifant

๔.๒.๑๕ สามารถกำหนด Lockout Policy ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) ระบุจำนวนครั้งที่ Login Failed เพื่อทำการ Lockout ผู้ใช้ดังกล่าว

(๒) กำหนดระยะเวลา Lockout เพื่อให้สามารถกลับมา Login ได้อีกครั้ง

(๓) กำหนด Lockout โดยการ Disable User ที่ไม่มีการใช้งาน (Inactive User) ตามช่วงเวลา

ที่กำหนดได้

๔.๒.๑๖ รองรับการทำงาน High Availability (HA) แบบ Active-Passive

๔.๒.๑๗ สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Console CLI และ HTTPS ได้เป็นอย่างดี

๔.๒.๑๘ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FCC, CE และ UL เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑๙ สามารถใช้งานได้กับระบบ Virtual Desktop Infrastructure (VDI) ของ สคร.

๔.๒.๒๐ สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานและยกเลิกสิทธิ์ผู้ใช้งานจากภายนอกหน่วยงานได้

๔.๒.๒๑ เพื่อให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ผู้เสนอสามารถเสนอระบบเพิ่มเติม เพื่อทำงานร่วมกันได้ โดยเสนอพร้อม Hardware, Server, Software และลิขสิทธิ์การใช้งานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของระบบมาพร้อมในโครงการได้

๔.๒.๒๒ มีการรับประกันอุปกรณ์ (Hardware warranty) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒.๒๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง และมีเอกสารรับรองว่าระบบที่เสนอเป็นระบบใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และยังคงอยู่ในสายการผลิต

๔.๓ ชุดโปรแกรม OTP for Mobile จำนวน ๒๕๐ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๑ มีคุณสมบัติ Two-Factor Authentication พร้อมลิขสิทธิ์ Mobile Token จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Licenses

๔.๓.๒ สามารถติดตั้งได้บนระบบปฏิบัติการ Android, iOS ได้เป็นอย่างดี

๔.๓.๓ สามารถใช้งานร่วมกันได้กับอุปกรณ์ที่เสนอในข้อ ๔.๒

๔.๓.๔ สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองข้อมูล จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุด ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๒๔ แกนหลัก (๒๔ Core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๔.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๔๕ MB

๔.๔.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๕ หรือดีกว่า มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB และมีจำนวนช่องใส่ Memory ไม่น้อยกว่า ๑๖ DIMM Slots

๔.๔.๔ มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สามารถควบคุม disk ชนิด SAS และ SATA โดยสนับสนุนการทำ RAID ๐, ๑, ๕, ๖, ๑๐ ได้เป็นอย่างดี และมี cache ขนาดไม่น้อยกว่า ๘GB

๔.๔.๕ ต้องมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ M.๒ NVMe SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐GB จำนวน ๒ หน่วย ทำงานแบบ RAID ๑ หรือ Mirror สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการหรือ Hypervisor

๔.๔.๖ ต้องมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ HDD ที่มี SAS Interface หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒.๔ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วย

๔.๔.๗ สามารถจัดการเครื่องแม่ข่ายผ่าน micro-USB port



/๔.๔.๘ ต้องมี ...

จิณิ

วิ...
ไพ...
อชชช

๔.๔.๘ ต้องมีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย (Expansion slots) ชนิด PCIe Gen๔ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ slots

๔.๔.๙ มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ ๑ Gigabit Ethernet ชนิด Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ports

๔.๔.๑๐ มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ ๑๐ Gigabit Ethernet ชนิด Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ports

๔.๔.๑๑ มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ ๑๐/๒๕ Gigabit Ethernet ชนิด SFP๒๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ports พร้อม SFP๒๘ transceiver ชนิด SR ครบทุก ports

๔.๔.๑๒ ต้องมีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔๐๐ Watt. จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันที แม้ไม่เกิดปัญหาใดๆ (Hot Plug หรือ Hot swap)

๔.๔.๑๓ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะ ขนาดไม่เกิน ๑U พร้อมอุปกรณ์สำหรับติดตั้งบน Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว พร้อมทั้งชุดจัดระเบียบสายแบบพับได้ (cable management arm)

๔.๔.๑๔ รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ และ hypervisor อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Windows Server, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux, Citrix Hypervisor, VMware ESXi

๔.๔.๑๕ มีลิขสิทธิ์ VMware vSphere Standard ที่ถูกต้อง

๔.๔.๑๖ มีตัวช่วยควบคุมการเข้าถึงระบบ เพื่อรองรับการจัดการเครื่องแม่ข่ายจากระยะไกล โดยไม่ต้องติดตั้ง (Agent-free) หรือเสนอ software เพิ่มเติม รวมถึง มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และรองรับความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถควบคุม power on, power off, system reset, power cycle, และ graceful shutdown ได้

(๒) สามารถใช้งาน Virtual Console ผ่าน HTML๕ และรองรับการใช้งาน Virtual Media เช่น CD/DVD, Map Removable Disk ได้เป็นอย่างดี

(๓) สามารถป้องกัน การแก้ไข Configuration และ Firmware ของตัวเครื่องได้

๔.๔.๑๗ มีการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน ๔ ชั่วโมง (๔ Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) โดยมีศูนย์บริการมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ พร้อม Call Center ที่ให้บริการทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔.๕ อุปกรณ์จัดเก็บสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ (Backup Appliance) จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๕.๑ สามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์สำรองข้อมูลของ สคร. ที่ใช้งานอยู่ได้

๔.๕.๒ สามารถทำ Global Deduplication และ In-line Deduplication

๔.๕.๓ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องแม่ข่าย ผ่านทาง Protocol CIFS, NFS, VTL ได้ และสามารถทำงานได้พร้อมๆ กัน

๔.๕.๔ สามารถในการ Monitor Hardware ต่างๆ ของอุปกรณ์ ได้เช่น CPU, Disks, Power Supplies, พัดลม, RAID Group และ HBA Card ได้

๔.๕.๕ สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows, UNIX, Linux และ IBM i AS๔๐๐ ได้

๔.๕.๖ รองรับการงานกับชุดคำสั่งการสำรองข้อมูล (Backup) ของ Oracle RMAN, SAP, SAP HANA, DB๒, Microsoft SQL, MySQL เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลมาเก็บที่อุปกรณ์สำรองข้อมูลได้โดยตรง



/๔.๕.๗ สามารถ ...

Signature and name: ๕๐๗, ๕๐๗, ๕๐๗, ๕๐๗

๔.๕.๗ สามารถทำสำเนาข้อมูล (Data Replication) ผ่านทางระบบเครือข่าย Network แบบ Low Bandwidth Replication ได้

๔.๕.๘ สามารถทำสำเนาข้อมูล (Data Replication) แบบ Fan-in topology ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ concurrent session

๔.๕.๙ สามารถเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) ที่ต้องการทำสำเนาข้อมูล (Data Replication) ได้

๔.๕.๑๐ มีหน่วยบันทึกข้อมูล (Hard Disk) แบบ Solid State Disk (SSD) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสำรองและกู้คืนข้อมูล หากไม่มีสามารถนำเสนอเพิ่มเติม

๔.๕.๑๑ มี Hard Disk ชนิด NL-SAS หรือ SAS หรือดีกว่า ชนิด Hot Plug หรือ Hot Swap ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒๕TB usable และขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๐TB usable

๔.๕.๑๒ สามารถย้ายข้อมูลไปบน public cloud (Cloud Tier) ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐TB

๔.๕.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gigabit Fiber Channel จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Ports พร้อม SFP module

๔.๕.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gigabit Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Ports

๔.๕.๑๕ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Hot Plug Redundant Power Supply หรือ Hot Swappable Redundant Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๕.๑๖ มีการรับประกันอุปกรณ์ (Hardware warranty) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๖ ซอฟต์แวร์ระบบกู้คืนข้อมูล จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุด ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๖.๑ สามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์สำรองข้อมูลของ สคร. ที่ใช้งานอยู่ได้

๔.๖.๒ สามารถทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลโดยอัตโนมัติ (Automated Data Integrity Audits) โดยที่การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลต้องวิเคราะห์เนื้อหาแบบเต็มรูปแบบ (Full Content Analytics)

๔.๖.๓ สามารถค้นหาไฟล์ที่เสียหายและวินิจฉัยรูปแบบของการคุกคามจากอาชญากรรมทางไซเบอร์ได้ (Find corrupt files and diagnose the attack vector)

๔.๖.๔ สามารถค้นหาและกู้คืนข้อมูลชุดที่ปลอดภัยก่อนถูกคุกคามจากอาชญากรรมทางไซเบอร์ด้วยการเข้ารหัสได้อย่างรวดเร็ว (Quickly find and restore last good file)

๔.๖.๕ สามารถบริหารจัดการระบบกู้คืนข้อมูลเมื่อถูกคุกคามจากอาชญากรรมทางไซเบอร์ ผ่านทาง GUI ได้

๔.๖.๖ สามารถใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ CentOS, RHEL และ SUSE Linux ได้เป็นอย่างดีน้อย

๔.๖.๗ มีลิขสิทธิ์การใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๕TB

๔.๖.๘ นำเสนออุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายกับระบบกู้คืนข้อมูลให้ทำงานได้

๔.๖.๙ ต้องสำรองข้อมูลระบบงานได้อย่างน้อย ดังนี้

๑) ระบบเว็บไซต์ สคร. (www.sepo.go.th)

๒) ระบบ Web Portal

๓) ระบบ Active Directory

๔) ระบบ e-mail

๕) ระบบ e-Filing

๖) ระบบประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ

๗) ระบบฐานข้อมูลโครงการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (PPP)

๘) ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน (VDI)



/๔.๖.๑๐ สามารถ ...

จัด

จร.

ไพฑูริ

อิตต

๕.๖.๑๐ สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๕. ข้อกำหนดทั่วไป

๕.๑ คุณลักษณะเฉพาะของซอฟต์แวร์ทุกรายการ ซึ่งผู้เสนอราคาเสนอขายจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดและซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งในอุปกรณ์เป็นรุ่น (Version) ล่าสุด พร้อมทั้งติดตั้งและปรับปรุงระบบทั้งโครงการ

๕.๒ ราคาของซอฟต์แวร์ที่เสนอให้รวมค่า ซอฟต์แวร์ ค่าติดตั้ง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมดแล้ว สคร. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๕.๓ ผู้ขายต้องเสนอแผนการจัดฝึกอบรมของโครงการ โดยต้องส่งแผนการฝึกอบรมให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ สคร. พิจารณาภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๔ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการจัดฝึกอบรมในข้อ ๕.๓

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบซอฟต์แวร์ทั้งหมด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือเอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องให้ สคร. ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งเป็น ๒ งวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑: ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ให้ส่งมอบงาน ดังนี้

๑) แผนการดำเนินงานโครงการ

๒) แผนการจัดฝึกอบรมของโครงการ

งวดที่ ๒: ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยให้ดำเนินการและส่งมอบงาน ดังนี้

๑) ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองข้อมูล และอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ

๒) ส่งมอบซอฟต์แวร์พร้อมลิขสิทธิ์ใช้งานทุกรายการ

๓) จัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่นำเสนอในโครงการ ในระดับผู้ดูแลระบบ พร้อมจัดทำเอกสารฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ สคร. จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน

๔) จัดทำคู่มือการใช้งานซอฟต์แวร์ที่เสนอในโครงการ จำนวน ๒ ชุด

๕) ไฟล์เอกสารโครงการและไฟล์คู่มือต่างๆ ใส่ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ (USB Flash Drive)

จำนวน ๒ ชุด

อนึ่ง ในระหว่างที่ทำการติดตั้งส่งมอบและตรวจรับยังไม่สมบูรณ์ สคร. มีสิทธิที่จะใช้ระบบงานในส่วนที่ส่งมอบแล้วได้ก่อน และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากความผิดของผู้ขายเอง ผู้ขายไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากการใช้ระบบงานในระหว่างที่การติดตั้งส่งมอบ และตรวจรับยังไม่สมบูรณ์

๗. กำหนดส่งมอบ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ สคร.

๙. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๑๐. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ในวงเงิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว



ผู้รับ

/๑๑. การรับ ...

Dr.

Dr.

ส.ศ.บ.

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของเป็นเวลา ๓ ปี นับแต่วันที่ สคร. ได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้อง ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก สคร. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๒. เงื่อนไขการชำระเงิน

สคร. จะชำระเงินเมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุได้ถูกต้อง ครบถ้วน และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และ สคร. พิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติให้รับพัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยการชำระเงินแบ่งออกเป็น ๒ งวด ตามวงวงงานที่กำหนดตามข้อ ๖ ดังนี้

งวดที่ ๑: ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ ๒: ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๘๐ ของวงเงินตามสัญญา

๑๓. ค่าปรับ

ผู้ขายต้องดำเนินการส่งมอบงานทั้งสิ้นให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา มิฉะนั้นผู้ขายต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้ สคร. ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาในสัญญาจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

กรณีที่ สคร. เห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ หรือทำงานล่าช้าเกินกำหนดเวลา แล้วเสร็จเกินกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาในสัญญา สคร. ขอสงวนสิทธิในการเลิกสัญญาเสียเมื่อใดก็ได้โดยผู้ขายจะต้องชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการดำเนินงานไม่แล้วเสร็จตามสัญญาและจะเรียกร้องใดๆ ต่อ สคร. ไม่ได้ทั้งสิ้น

๑๔. หลักประกันสัญญา

ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันอัตราร้อยละ ๕ ของมูลค่ารวมตามสัญญามามอบไว้แก่ สคร. เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา

สคร. จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบตามสัญญาแล้ว

๑๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาจากผู้เสนอราคาต่ำสุด

๑๖. การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า หรือทรัพย์สินทางปัญญา เกี่ยวกับพัสดุที่เสนอ ผู้ขายต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด



Dr. อภิวัฒน์
ปิตินันท์