

โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บ
ภาษีสรรพสามิตและแสตมป์ภาษีสุรา ยาสูบ
และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและแสตมป์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ

ร่างขอบเขตของงาน (TOR)

โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและเสตมป์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

..........ประธานกรรมการ..........กรรมการ..........กรรมการ

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและแสตมป์ภาษีสุรา ยาสูบ
และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

๑. ความเป็นมา

กรมสรรพสามิตได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ตลอดจนระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานทั้งใน และนอกสถานที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านต่างๆ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในการจัดเก็บข้อมูล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการให้บริการ อาจเกิดความเสียหายจากภัยพิบัติต่างๆ หรือการโจมตีจากผู้ไม่ประสงค์ดีหรือความเสียหายอาจเกิดจากการทำงานที่เกิดขึ้นจากภายในกรมฯ ซึ่งความผิดพลาดดังกล่าว นอกจากจะต้องมีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่ดีแล้ว ยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีระบบสำรองข้อมูลของกรมสรรพสามิต และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

ซึ่งระบบสำรองข้อมูลจะต้องมีความพร้อมเมื่อเกิดความเสียหายสามารถกู้คืนข้อมูลให้กลับมาใช้งานได้โดยเร็วที่สุด รวมถึงระบบที่รองรับการเข้าถึงทรัพยากรระบบงานและแอปพลิเคชัน ภายในของ กรมสรรพสามิตได้สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา ให้มีความปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อข้อมูลที่สำคัญของระบบงาน จากการปฏิบัติงาน นอกสถานที่ ของเจ้าหน้าที่กรมสรรพสามิต

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบสำรองข้อมูลที่ Data Center และ DR Site เป็นระบบที่สามารถรองรับ การปฏิบัติงาน ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติร้ายแรงที่ส่งผลกระทบต่อระบบสารสนเทศภายใน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพสามิต
- ๒.๒ เพื่อให้ระบบสารสนเทศสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีระบบสำรองข้อมูลระบบ สารสนเทศหลักด้านการจัดเก็บภาษี ด้านการป้องกันและปราบปราม ด้านการบริหารเบิกจ่าย แสตมป์สรรพสามิต และด้านการควบคุมกำกับดูแลของกรมสรรพสามิต
- ๒.๓ เพื่อปรับปรุงระบบสำรองข้อมูลให้รองรับการทำสำเนาข้อมูลข้าม site (Replication)
- ๒.๔ เพื่อรองรับการกู้คืนข้อมูลของระบบงานต่าง ๆ เช่น ระบบสารสนเทศหลักด้านการจัดเก็บภาษี ระบบงานระบบบริหารเบิกจ่ายแสตมป์สรรพสามิต เป็นต้น
- ๒.๕ เพื่อรองรับการปฏิบัติราชการนอกสถานที่ของกรมสรรพสามิตได้จำนวนมาก
- ๒.๖ เพื่อรองรับการเข้าถึงทรัพยากรระบบงานและแอปพลิเคชันภายในกรมสรรพสามิต ได้สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลาและมีความปลอดภัย
- ๒.๗ เพื่อป้องกัน รั่วซึม และลดความเสี่ยงต่อข้อมูลที่สำคัญของระบบงานและแอปพลิเคชันของ กรมสรรพสามิต จากผู้ปฏิบัติงานจากนอกสถานที่
- ๒.๘ เพื่อสร้างวัฒนธรรมการทำงานรูปแบบใหม่ สอดคล้องกับการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐ ผ่านระบบดิจิทัล
- ๒.๙ เพื่อรองรับและรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินตามแผน Business Continuity Plan ทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานภาครัฐให้ยังคงปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงัก ในภาวะที่หน่วยงานประสบกับสถานการณ์ไม่ปกติ

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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมสรรพสามิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- (๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท แต่ไม่เกิน ๖๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท
 - (๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

- (๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
- (๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณี ดังต่อไปนี้
- (๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑
- (๕.๓) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย โดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยต้องแนบหนังสือการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance), ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล, อุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๓.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเคยมีผลงานการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือระบบรักษาความปลอดภัยด้านเครือข่ายหรือระบบอินเทอร์เน็ต ด้านการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือระบบงานคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้ส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา โดยมีผลงานไม่ต่ำกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) จำนวน ๑ สัญญา และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ โดยต้องเสนอสำเนาเอกสารสัญญาพร้อมเอกสารแนบท้ายสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานเจ้าของงาน ซึ่งลงนามโดยหัวหน้าส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของงานนั้น ๆ

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ มีรายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
๑	อุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance)	๒	ชุด
๒	ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล	๑	ชุด
๓	อุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก	๒	ชุด
๔	ลิขสิทธิ์การใช้งานพร้อมกันสำหรับ SSL-VPN จำนวน ๕๐๐ License	๑	ชุด
๕	ซอฟต์แวร์ระบบเฝ้าระวังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network monitoring system)	๑	ชุด
๖	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	๑	ลิขสิทธิ์

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

จำนวน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบงานตามงวดงาน ดังนี้

- งวดที่ ๑ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งมอบงาน ดังนี้
- (๑) ส่งมอบเอกสารแผนการดำเนินงาน (Project Plan)
- งวดที่ ๒ ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งมอบงานอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง ดังนี้
- (๑) อุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance)
 - (๒) ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล
 - (๓) อุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก
 - (๔) ลิขสิทธิ์การใช้งานพร้อมกันสำหรับ SSL-VPN จำนวน ๕๐๐ License
 - (๕) ซอฟต์แวร์ระบบเฝ้าระวังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network monitoring system)
 - (๖) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)
- งวดที่ ๓ ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งมอบงาน ดังนี้
- (๑) ส่งมอบการฝึกอบรม และสื่อประกอบการอบรมทั้งหมด
 - (๒) ส่งมอบเอกสารคู่มือผู้ดูแลระบบ (Admin Manual) ฉบับภาษาไทย
 - (๓) ส่งมอบงานอื่น ๆ (ถ้ามี)

หมายเหตุ ไฟล์เอกสารทั้งหมดและไฟล์เอกสารในแต่ละงวดต้องบรรจุใน Flash Drive หรือ External Drive โดยส่งมอบตามจำนวนที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

๗. ข้อกำหนดด้านการชำระเงิน

กรมสรรพสามิตจะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาตามแต่ละงวดดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของวงเงินที่จ้างตามสัญญา หลังจากกรมสรรพสามิตตรวจรับพัสดุ
ในงานงวดที่ ๑ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๘๕ ของวงเงินที่จ้างตามสัญญา หลังจากกรมสรรพสามิตตรวจรับพัสดุ
ในงานงวดที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของวงเงินที่จ้างตามสัญญา หลังจากกรมสรรพสามิตตรวจรับพัสดุ
ในงานงวดที่ ๓ เรียบร้อยแล้ว

๘. การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือความขัดข้องของ “ระบบคอมพิวเตอร์”
เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่กรมสรรพสามิตได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. สถานที่ติดตั้ง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพสามิต

๑๐. วงเงินค่าใช้จ่าย

โดยใช้เงินฝากค่าใช้จ่ายเก็บภาษีท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ รวมเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น
๕๕,๘๓๐,๐๐๐ บาท (ห้าสิบล้านแปดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์
ราคาพิจารณาจากราคารวม

๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพสามิต

โทร. ๐๒๒๔๑ ๕๖๐๐-๑๙ ต่อ ๖๓๕๐๑ e-mail: surasak_wo@excise.go.th

ผู้ประสานงาน : นายสุรศักดิ์ วงษ์สุวรรณ



ประธานกรรมการ.....



กรรมการ.....



กรรมการ.....

เอกสารหมายเลข ๑
รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและแสดมภ์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและแสดมภ์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ระบบคอมพิวเตอร์” ซึ่งประกอบด้วย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
๑	อุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance)	๒	ชุด
๒	ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล	๑	ชุด
๓	อุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก	๒	ชุด
๔	ลิขสิทธิ์การใช้งานพร้อมกันสำหรับ SSL-VPN จำนวน ๕๐๐ License	๑	ชุด
๕	ซอฟต์แวร์ระบบเฝ้าระวังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network monitoring system)	๑	ชุด
๖	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	๑	ลิขสิทธิ์

หมายเหตุ ผู้เสนอราคาจะต้องศึกษารายละเอียดและระบบคอมพิวเตอร์ตามเอกสารหมายเลข ๒

ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ข้อกำหนดด้านเอกสารการเสนอราคา

๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำข้อเสนอด้านคุณลักษณะเฉพาะของงานตามเอกสารการประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้จัดทำในรูปแบบ ดังนี้

หัวข้อ	ระบบงานตามเอกสารประกวดราคา	ข้อเสนอของบริษัท	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับกรมสรรพสามิต-กำหนด	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมสรรพสามิตกำหนด	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและขีดเส้นใต้คุณลักษณะที่เสนอในแคตตาล็อกหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำสารบัญเอกสารอ้างอิง และเอกสารอ้างอิง ตามสารบัญเอกสารอ้างอิง ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์

๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายละเอียดการฝึกอบรมและการสนับสนุนโดยให้มีรายละเอียดตามเอกสารหมายเลข ๓ เป็นอย่างน้อย

๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแผนและทีมงานในการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ การส่งมอบและ
 ประสิทธิภาพ ตามเอกสารหมายเลข ๕ ดังนี้

- ๑.๔.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน ๑ คน มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง
 เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑๑ ปี มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาโท ที่เกี่ยวข้องกับ
 ด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาบริหารธุรกิจ หรือสาขา
 ที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๔.๒ ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ (Assistant Project Manager) จำนวน ๑ คน มีประสบการณ์
 ในการบริหารโครงการหรือบริหารจัดการพัฒนาระบบงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
 มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรี ที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยี
 สารสนเทศ หรือสาขาบริหารธุรกิจ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๔.๓ นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) จำนวน ๑ คน มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์
 และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรี
 ที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาสถิติ หรือสาขา
 บริหารธุรกิจ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๔.๔ วิศวกรระบบ (System Engineer) จำนวน ๑ คน มีประสบการณ์ในการติดตั้งระบบ
 ไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรี ที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์
 หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๑.๔.๕ วิศวกรความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Security Engineer) จำนวน ๑ คน มีประสบการณ์
 ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรี ที่เกี่ยวข้องกับ
 ด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๑.๔.๖ วิศวกรเครือข่าย (Network Engineer) จำนวน ๑ คน มีประสบการณ์ในการติดตั้ง
 ระบบเครือข่ายไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรี เกี่ยวข้องกับ
 ด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๑.๔.๗ เจ้าหน้าที่ประสานงาน (Administrative office) จำนวน ๑ คน มีประสบการณ์
 ในการจัดทำเอกสารรายงานการประชุมไม่น้อยกว่า ๑ ปี มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ
 ปริญญาตรี
- ๑.๔.๘ เจ้าหน้าที่ให้บริการ ถาม-ตอบ ทางโทรศัพท์ (Help Desk) และประสานงานโครงการ
 จำนวน ๑ คน มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี มีวุฒิการศึกษา
 ขั้นต่ำปริญญาตรี ที่เกี่ยวข้องกับให้ด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒. ข้อกำหนดทั่วไป ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

- ๒.๑ คุณสมบัติของระบบงาน และขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนดไว้ ตามเอกสารหมายเลข ๒
 เป็นข้อมูลเบื้องต้นซึ่งอาจมีการปรับเปลี่ยน โดยคู่สัญญาต้องจัดส่งทีมงานตามที่เสนอมา
 ดำเนินการรวบรวม และวิเคราะห์ความต้องการของระบบในรายละเอียดอีกครั้ง

- ๒.๒ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เสนอใช้ในโครงการ ในวันยื่นประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้ และระบบคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้งให้กรมสรรพสามิตจะต้องเป็นเครื่องใหม่ (New) ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว (Used) หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่ (Reconditioned)
- ๒.๓ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครอง การเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่
- ๒.๔ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ที่เสนอให้รวมค่าติดตั้งและค่าอุปกรณ์อื่นเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของกรมสรรพสามิต รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่าง ๆ ที่ต้องมีเพื่อให้ระบบงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกรมสรรพสามิตไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคา
- ๒.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตั้ง “ระบบคอมพิวเตอร์” และอุปกรณ์อื่นที่กรมสรรพสามิตจัดเตรียมไว้ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้งานได้จริง

๓. ข้อกำหนดด้านการติดตั้งและส่งมอบงาน

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบงานตามงวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งมอบงาน ดังนี้

(๑) ส่งมอบเอกสารแผนการดำเนินงาน (Project Plan)

งวดที่ ๒ ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งมอบงานอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง ดังนี้

(๑) อุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance)

(๒) ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล

(๓) อุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก

(๔) ลิขสิทธิ์การใช้งานพร้อมกันสำหรับ SSL-VPN จำนวน ๕๐๐ License

(๕) ซอฟต์แวร์ระบบเฝ้าระวังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network monitoring system)

(๖) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

งวดที่ ๓ ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งมอบงาน ดังนี้

(๑) ส่งมอบการฝึกอบรม และสื่อประกอบการอบรมทั้งหมด

(๒) ส่งมอบเอกสารคู่มือผู้ดูแลระบบ (Admin Manual) ฉบับภาษาไทย

(๓) ส่งมอบงานอื่น ๆ (ถ้ามี)

หมายเหตุ ไฟล์เอกสารทั้งหมดและไฟล์เอกสารในแต่ละงวดต้องบรรจุใน Flash Drive หรือ External Drive โดยส่งมอบตามจำนวนที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

๔. ข้อกำหนดด้านการบำรุงรักษา

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือความขัดข้องของ “ระบบคอมพิวเตอร์” เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่กรมสรรพสามิตได้ตรวจรับมอบงานครบถ้วนตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และภายในกำหนดเวลาดังกล่าวหาก “ระบบคอมพิวเตอร์” เกิดความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเริ่มจัดการแก้ไขภายใน ๓ วันทำการ นับแต่ได้รับแจ้งจากกรมสรรพสามิต โดยไม่ทำให้ระบบหยุดชะงักหรือเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่เริ่มดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องได้ภายในเวลาดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต้องชำระค่าปรับตามค่าปรับตามเอกสารหมายเลข ๔

เอกสารหมายเลข ๒
คุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์

โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและแสตมป์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN



.....ประธานกรรมการ.....



.....กรรมการ.....



.....กรรมการ.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์

“ระบบคอมพิวเตอร์” ที่กรมสรรพสามิต จัดซื้อในครั้งนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ต้องอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที โดยคุณลักษณะเฉพาะของ “ระบบคอมพิวเตอร์” จะต้องเหมาะสมกับลักษณะงานของกรมสรรพสามิตตามโครงการนี้ และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกต่อการใช้งาน โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอ “ระบบคอมพิวเตอร์” ที่มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าที่ระบุในเอกสารนี้ ประกอบด้วย

เงื่อนไขทั่วไปในการติดตั้ง “ระบบคอมพิวเตอร์”

กรมสรรพสามิตจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้สำหรับติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการทำงานของโครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและแอสเต็มป์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๑. อุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance) จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๑.๑ สามารถติดตั้งและใช้งานที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองได้
- ๑.๒ เป็นอุปกรณ์สำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ (Appliance) ที่ถูกออกแบบมาเพื่อการสำรองข้อมูล โดยเฉพาะ โดยมี Hardware และ Software และต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- ๑.๓ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องทำงานด้วยรูปแบบ Container Technology โดยสามารถสร้าง backup applications ได้หลาย instance ในอุปกรณ์เดียว
- ๑.๔ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องมีหน่วยประมวลผลหลัก สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ ที่มี ๑๒ แกนหลัก (๑๒ Core) หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยประมวลผล รองรับการดำเนินงานแบบ ๖๔ bit
- ๑.๕ มีหน่วยความจำหลักชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB
- ๑.๖ มี Hard Disk ชนิด NL-SAS หรือ SAS หรือดีกว่า ชนิด Hot Pluggable หรือ Hot-Swap โดยมีการติดตั้ง RAID ๖ มีขนาดความจุรวมที่สามารถใช้งานได้ (Usable Capacity) ๒๗๐ TB และรองรับการขยายได้สูงสุด ๔๐๐ TB
- ๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gigabit Ethernet แบบ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ Port พร้อมโมดูล
- ๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gigabit Ethernet แบบ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Port
- ๑.๙ มีช่องเชื่อมต่อแบบ Fiber Channel ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Port โดยไม่นับรวม Port ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่าง Node (Expansion Disk)

- ๑.๑๐ มีระบบตรวจจับและป้องกันการบุกรุก (Intrusion Prevention System and Intrusion Detection System) บนระบบสำรองข้อมูล หรือเสนออุปกรณ์เพิ่มเติม รวมถึงการทำ Hardening ต่าง ๆ เช่น ระบบปฏิบัติการ ระบบจัดเก็บข้อมูล การบันทึกการตรวจจับต่าง ๆ
- ๑.๑๑ อุปกรณ์สำรองข้อมูลมีความปลอดภัยของระบบและป้องกัน Malicious Attack ตามกระบวนการของ STIGs (The Security Technical Implementation Guides)
- ๑.๑๒ สามารถลดความซ้ำซ้อนข้อมูลที่ทำการสำรองระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลักกับศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองได้
- ๑.๑๓ สามารถเลือกการสำรองแบบลดความซ้ำซ้อนได้ทั้งแบบ fixed-length หรือ variable-length เพื่อให้การสำรองข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ๑.๑๔ รองรับการจัดเก็บข้อมูลสำรองในแบบ Immutable ข้อมูลได้ทุกประเภทของข้อมูลสำรอง อาทิ เช่น VM, Oracle Database, และ File System เป็นต้น
- ๑.๑๕ อุปกรณ์สำรองข้อมูลสามารถใช้การเข้ารหัสตามมาตรฐาน FIPS๑๔๐-๒ เพื่อเข้ารหัสข้อมูลที่ถูกรักษาไว้
- ๑.๑๖ มี WAN acceleration หรือ Optimized Duplication โดยทำงานร่วมกับ Software Backup เพื่อช่วยประหยัด Bandwidth ในการ Replicate ข้อมูลที่สำรองไปยัง ศูนย์สำรองข้อมูล และพร้อมกู้คืนข้อมูลที่ศูนย์สำรองได้
- ๑.๑๗ รองรับการสำรองข้อมูลเครื่องลูกข่าย (Client) มายังอุปกรณ์ อุปกรณ์สำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ (Appliance) ผ่านทาง Fiber Channel

๒. ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๒.๑ เป็นซอฟต์แวร์การสำรองและการกู้คืนข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Management) ผ่านทาง Console GUI หรือ Web GUI โดยต้องสามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows และ Linux ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๒ รองรับการสำรองข้อมูลเครื่องลูกข่ายที่มีระบบปฏิบัติการ เช่น Windows, AIX, Solaris, HP-UX, Red hat, SUSE, CentOS, Oracle Linux และ UBUNTU ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๓ รองรับทำการสำรองข้อมูลของ Application Database ต่าง ๆ ได้ในรูปแบบ Online Backup ช่วยให้ Application ทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้จะมีการสำรองข้อมูล เช่น Oracle, SAP, Informix, DB๒, SAP ASE, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft Active Directory, MySQL, MariaDB และ PostgreSQL ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๔ สามารถสำรองข้อมูลประเภท distributed file system เช่น Hadoop และ HBASE โดยการส่งข้อมูลแบบ กระจายหลายช่องทาง (Parallel Streaming) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแบบ Agentless ได้
- ๒.๕ สามารถสำรองข้อมูลระบบที่เป็น Virtual ได้ ทั้ง VMWare vSphere, Microsoft Hyper-V และ Nutanix AHV แบบ Agentless ได้



.....ประธานกรรมการ.....



.....กรรมการ.....



.....กรรมการ

- ๒.๖ สามารถ download ข้อมูล file หรือ folder จาก VM backup image ได้โดยตรงผ่านหน้า web browse หรือ WebUI โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์สำรองบนเครื่องนั้น ๆ
- ๒.๗ สามารถสำรองฐานข้อมูล Oracle เฉพาะส่วนต่าง และสร้างเป็น Full backup ได้
- ๒.๘ สามารถเปิดใช้งานฐานข้อมูล Oracle ที่ถูกสำรอง ได้จากอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่น่าเสนอ
- ๒.๙ สามารถสำรองฐานข้อมูล Microsoft SQL ได้
- ๒.๑๐ สามารถเปิดใช้งานฐานข้อมูล SQL ที่ถูกสำรอง ได้จากอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่น่าเสนอ
- ๒.๑๑ สามารถแสดงความผิดปกติของการสำรองข้อมูล (anomaly detection) โดยสามารถรายงานผ่านหน้า WebUI ของระบบสำรองข้อมูล
- ๒.๑๒ ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูลที่น่าเสนอต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance) ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๑๓ มีลิขสิทธิ์การสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูล (Backup and Restore) และสามารถทำการ Replicate ข้อมูลจากศูนย์คอมพิวเตอร์หลักไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองที่สามารถใช้ได้ตามความจุของอุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance) ที่เสนอได้

๓. อุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลักจำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑ เป็นอุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการสำหรับการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกล SSL-VPN แบบ Appliance โดยออกแบบมาเพื่อใช้เป็น SSL-VPN โดยเฉพาะ และไม่ใช้อุปกรณ์แบบ Firewall, Next-gen Firewall, Virtual Firewall และ UTM (Unified Threat Management)
- ๓.๒ อุปกรณ์มี SSL-VPN throughput จำนวนไม่น้อยกว่า ๕.๐ Gbps
- ๓.๓ มี CPU processor จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ cores
- ๓.๔ มี Memory จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ GB ในแบบ DDR๔
- ๓.๕ มี Build-in Storage แบบ SATA ๑TB เป็นจำนวน ๒ ลูก โดยทำงานในแบบ RAID ๑
- ๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interfaces) ดังนี้
 - ๑) มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๑ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่องเชื่อมต่อ
 - ๒) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Console จำนวน ๑ ช่องเชื่อมต่อ
 - ๓) มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องเชื่อมต่อ
 - ๔) มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๑๐ Gb จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องเชื่อมต่อ
- ๓.๗ อุปกรณ์รองรับผู้ใช้งานได้พร้อมกันเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ concurrent users
- ๓.๘ อุปกรณ์มีการทำงานแบบ Layer ๓ Tunnel โดยสามารถเลือกการทำงานในแบบ Split-Tunnel หรือ Redirect-All mode with SSL/TLS tunneling ได้
- ๓.๙ อุปกรณ์สามารถกำหนดให้เครื่อง Client ที่ผู้ใช้งานนำเครื่องออกไปใช้งานยังภายนอกองค์กรทำการเชื่อมต่อ secure connection ในแบบอัตโนมัติ (Always On VPN)
- ๓.๑๐ อุปกรณ์สามารถทำการเข้ารหัสแบบ TLS (Transport Layer Security) โดยรองรับการทำงานใน TLS v๑.๓ ได้

- ๓.๑๑ อุปกรณ์สามารถทำงานร่วมกันกับระบบยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (User Authentication) โดยสามารถทำงานร่วมกันกับระบบ Authentication Server ดังต่อไปนี้ Local Database, LDAP servers, RADIUS servers, Active Directory servers, SAML ๒.๐ Identity Provider
- ๓.๑๒ อุปกรณ์สามารถทำการตรวจสอบผ่านรูปแบบ Built-in One-time password (OTP) โดยสามารถทำงานผ่านรูปแบบ Time-Based One-Time passwords (TOTP), SMS และ Email ได้
- ๓.๑๓ อุปกรณ์สามารถกำหนด IP Pool ให้แต่ละกลุ่มผู้ใช้งานในรูปแบบ Static Pool, Source NAT Pool และสามารถใช้งานร่วมกับ DHCP Server ได้
- ๓.๑๔ สามารถรองรับการใช้งานจากอุปกรณ์ที่มีผู้ใช้งานจากระบบปฏิบัติการได้อย่างน้อย ดังนี้
- (๑) Windows
 - (๒) Windows Server
 - (๓) MacOS
 - (๔) Linux
 - (๕) Android
 - (๖) iOS
- ๓.๑๕ อุปกรณ์สามารถใช้งานจาก Web-Browser บนเครื่องผู้ใช้งานที่หลากหลายได้ ดังนี้ Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome, Safari
- ๓.๑๖ อุปกรณ์สามารถรองรับการใช้งานแบบ HTML๕ โดย support การใช้งานผ่าน RDP, VNC, ICA, SSH, Telnet, และ Network Explorer ได้
- ๓.๑๗ อุปกรณ์สามารถลบ Cache ที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานบนเครื่อง Client ได้อัตโนมัติ
- ๓.๑๘ อุปกรณ์สามารถทำการตรวจสอบเครื่อง Client ก่อนการอนุญาตให้ Login หรือก่อนได้รับสิทธิตามกลุ่มของผู้ใช้งานได้ โดยสามารถกำหนดการตรวจสอบเครื่อง Client ได้อย่างน้อย ดังนี้
- (๑) Operating System
 - (๒) Antimalware/Antivirus program
 - (๓) Personal Firewall program
 - (๔) Directory Name
 - (๕) Windows Domain
 - (๖) File Name
- ๓.๑๙ อุปกรณ์สามารถส่ง Log ไปยัง Syslog Server โดยส่งข้อมูลไปได้หลาย ปลายทาง และยังกำหนด Log level information สำหรับการส่งข้อมูลไปยัง Syslog Server ได้
- ๓.๒๐ อุปกรณ์สามารถ Monitor เพื่อตรวจสอบ User Session ที่ Log On ณ ขณะนั้น รวมถึงสามารถ Delete Session (Disconnect) ผู้ใช้งานแต่ละคนได้
- ๓.๒๑ อุปกรณ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน เช่น FCC, CE, UL และ CE PSB เป็นต้น
- ๓.๒๒ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ๓.๒๓ สามารถเรียกใช้งาน Resource แบบสามารถสั่งเปิดใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายได้ (Wake on lan)

๓.๒๔ มีระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN คุณลักษณะดังนี้

- (๑) เป็นระบบที่ทำหน้าระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ควบคุมได้จากส่วนกลาง (Centralized Management System)
- (๒) ระบบสามารถติดตั้งบน Hypervisors เช่น VMWare ESXi หรือ KVM ได้
- (๓) ระบบสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ทั้งหมดในรูปแบบ Web-based Management ได้
- (๔) ระบบสามารถทำงานแบบ Active/Active ได้
- (๕) ระบบสามารถตรวจสอบการทำงานในรูปแบบ Real-time monitoring โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลของ Network activity, License และ Capacity usage ได้
- (๖) ระบบมี Real Time Dashboard ไว้สำหรับตรวจสอบข้อมูลของอุปกรณ์ เช่น Name, Status, Users, CPU usage, Memory usage ได้
- (๗) ระบบสามารถบริหารจัดการจำนวนผู้ใช้งานจากส่วนกลางได้
- (๘) สามารถกำหนด Task สำหรับการ deploying policies, replicating configuration settings ในรูปแบบ Automated maintenance ได้

๔. ลิขสิทธิ์การใช้งานพร้อมกันสำหรับ SSL-VPN จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๔.๑ สามารถใช้งานระบบการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกล SSL-VPN พร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ผู้ใช้งาน
- ๔.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๕. ซอฟต์แวร์ระบบเฝ้าระวังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network monitoring system) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๑ สามารถทำ monitoring ได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Sensors
- ๕.๒ รองรับการติดตั้งลงบนระบบปฏิบัติการ windows ๘ และ windows server ๒๐๑๒ เป็นอย่างน้อย โดยตัวซอฟต์แวร์ต้องมีฐานข้อมูลในตัวโดยไม่ต้องจัดหาซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลอื่นเพิ่ม
- ๕.๓ สามารถสร้าง Dashboard และ Network Map ใหม่อองได้ผ่านทาง Web Browser และสามารถแสดงผลได้บน Smart TV ผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายโดยไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์อื่นเพิ่มเติม
- ๕.๔ สามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่าย หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ผ่านช่องทางดังต่อไปนี้ได้ เป็นอย่างน้อย
 - (๑) สามารถตรวจสอบอุปกรณ์เครือข่ายผ่านทาง Simple Network Management Protocol (SNMP)
 - (๒) สามารถตรวจสอบเครื่องแม่ข่ายที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows ผ่านทาง Windows Management Instrumentation (WMI)
 - (๓) สามารถตรวจสอบอุปกรณ์เครือข่ายโดยการทำให้ Network Package Sniffing ผ่านทาง NetFlow, sFlow และ jFlow

- (๔) สามารถตรวจสอบระบบปฏิบัติการเสมือน VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V ได้
- (๕) สามารถตรวจสอบระบบหรือแจ้งเตือนต่าง ๆ ผ่านทาง Representational State Transfer API ได้

๕.๕ สามารถทำการแจ้งเตือนในกรณีที่ระบบมีปัญหา ผ่านทางช่องทาง Email, Mobile application ได้เป็นอย่างดี

๕.๖ สามารถบริหารจัดการ (Manage) ผ่าน Mobile Application ที่รองรับทั้ง Android และ IOS

๖. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจำนวน ๑ ลิขสิทธิ์

เอกสารหมายเลข ๓
รายละเอียดการฝึกอบรม

โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและแสตมป์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN



.....ประธานกรรมการ.....



.....กรรมการ.....



.....กรรมการ

รายละเอียดการฝึกอบรม
โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและเสตมป์ภาษีสุรา ยาสูบ
และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเสนอรายละเอียดการฝึกอบรม โดยระบุชื่อหลักสูตรและเนื้อหา จำนวนวัน เวลา และสถานที่ฝึกอบรม โดยมีหลักสูตรอย่างน้อยดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนวัน	จำนวนคนรวม
๑	หลักสูตรอุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance) และหลักสูตรซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล	๑	๑๐
๒	หลักสูตรอุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก	๑	๑๐
๓	หลักสูตรซอฟต์แวร์ระบบเฝ้าระวังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network monitoring system)	๑	๕

หมายเหตุ : จำนวนวันและจำนวนคนในการอบรมในแต่ละรุ่นอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่กรมสรรพสามิตพิจารณาเห็นชอบ

๑. หลักสูตรที่จัดอบรมจะต้องสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอกรมสรรพสามิต
๒. ก่อนการฝึกอบรม ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอรายละเอียดการฝึกอบรมโดยระบุชื่อหลักสูตรวิชา และเนื้อหาจำนวนวันเวลาที่จะฝึกอบรมพร้อมประวัติผู้สอนให้กรมสรรพสามิตพิจารณา ก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดยที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรจะต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากกรมสรรพสามิตก่อนดำเนินการ
๓. ผู้ชนะการประกวดราคาเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาสถานที่อุปกรณ์ (รวม LCD Projector) สื่อการเรียนการสอน ค่าวิทยากร ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ทั้งนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับคู่มือการฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด/คน โดยบริษัทคู่สัญญาสามารถขอใช้สถานที่ของกรมสรรพสามิตได้ตามความเหมาะสม
๔. สถานที่ฝึกอบรม ห้องอบรม อาคารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพสามิต หรือสถานที่ที่กรมสรรพสามิตเห็นชอบ



ประธานกรรมการ.....



กรรมการ.....



กรรมการ.....

เอกสารหมายเลข ๔
การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขฯ

โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและเสตมภ์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN



.....ประธานกรรมการ.....



.....กรรมการ.....



.....กรรมการ

การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
โครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บภาษีสรรพสามิตและแสดมป์ภาษีสุรา ยาสูบ
และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

๑. การบริการและการสนับสนุน

๑.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดให้มีการสนับสนุน ด้านบุคลากร อุปกรณ์ และการฝึกอบรม บุคลากรของกรมสรรพสามิต ภายใต้เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนดไว้ ตามเอกสารหมายเลข ๓

๑.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาและให้บริการ Help Desk ในการให้บริการถาม-ตอบทางโทรศัพท์และผ่านทางช่องทางอื่น ๆ ที่มีบริการ จำนวน ๑ คน ณ กรมสรรพสามิต กรณีที่กรมสรรพสามิต ไม่มีสถานที่เพียงพอ ผู้ชนะการประกวดราคามีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาสถานที่ตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษาระบบเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยกรมสรรพสามิตเป็นผู้จัดหาสถานที่ดำเนินการ และสายสัญญาณโทรศัพท์เพื่อใช้ในการให้บริการ กรณีที่กรมสรรพสามิตไม่มีสถานที่เพียงพอ ผู้ชนะการประกวดราคามีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาสถานที่

๒. การให้บริการบำรุงรักษา

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันความบกพร่อง บำรุงรักษา แก้ไขระบบงานที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเปลี่ยนแปลงแทนในทุกรายการที่เสนอ อันเนื่องจากข้อผิดพลาดของการปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลารับประกันเป็นเวลา ๑ ปีนับถัดจากวันที่กรมสรรพสามิตตรวจรับงานเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น จากกรมสรรพสามิต และในระยะเวลารับประกัน โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ต่อไปนี้

๑. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ตามเอกสารหมายเลข ๒ โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องเริ่มจัดการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีได้ดั้งเดิม โดยต้องเริ่มจัดการแก้ไขภายใน ๓ วันทำการ นับแต่ได้รับแจ้งจากกรมสรรพสามิต โดยไม่ทำให้ระบบงานหยุดชะงัก หรือเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ

ถ้าผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด กรมสรรพสามิตสามารถจัดจ้างผู้อื่นมาแก้ปัญหาได้ โดยคู่สัญญาจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างดังกล่าวทั้งหมด

๒. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาและแก้ไขระบบงานให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน หากไม่ทำการบำรุงรักษาในระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมสรรพสามิตคิดค่าปรับครั้งละ ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน)

๓. การเรียกเงินค่าปรับ หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่ชำระเงินค่าปรับภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่กรมสรรพสามิตแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร กรมสรรพสามิตมีสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที

๓. การบริการตลอดอายุสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาให้แก่กรมสรรพสามิต เมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการในสถานที่ติดตั้ง

๔. การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนและการปรับ

การซ่อมแซมแก้ไขระบบงาน ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบงานให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากระบบงานขัดข้องจะต้องดำเนินการ ดังนี้

๔.๑ ผู้ชนะการประกวดราคามีหน้าที่บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขระบบงาน ไม่ว่าจะติดตั้ง ณ สถานที่ใด ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกันด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ชนะการประกวดราคา กรมสรรพสามิตยินยอมให้ระบบงานขัดข้อง ภายหลังที่คำนวณด้วยค่าตัวถ่วงแล้วได้ไม่เกินเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง (ถ้าระบบงานขัดข้องเกินระยะเวลา ดังกล่าวกรมสรรพสามิตจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕ ของราคาระบบงานที่ขัดข้องนั้น ๆ) เกณฑ์การคำนวณนับชั่วโมงและค่าตัวถ่วงเป็น ดังนี้

(๑) จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะนั้นของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง
 จำนวนชั่วโมง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง x ค่าตัวถ่วง)
 เศษของชั่วโมงนับเป็น ๑ ชั่วโมง

(๒) ค่าปรับ = ๐.๐๓๕ x (ผลรวมจำนวนชั่วโมง - ๑๒) x (ราคาอุปกรณ์)

๔.๒ กำหนดค่าตัวถ่วงของระบบ ดังนี้

(๑) อุปกรณ์สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Appliance)	๑.๐
(๒) ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล	๑.๐
(๓) อุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SSL-VPN สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก	๑.๐
(๔) ซอฟต์แวร์ระบบเฝ้าระวังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network monitoring system)	๐.๕
(๕) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	๑.๐

เอกสารหมายเลข ๕
รายละเอียดข้อเสนอด้านคุณสมบัติของผู้เสนอราคา



.....ประธานกรรมการ.....



.....กรรมการ.....



.....กรรมการ

ประวัติ คุณสมบัติ และประสบการณ์ ของบุคลากร (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสกุล.....

หมายเลขประจำตัวประชาชน/หมายเลขหนังสือเดินทาง.....

อาชีพ ที่อยู่.....

สัญชาติ จำนวนปีที่ทำงานอยู่ในบริษัท.....

ตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับในโครงการ

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา

ประวัติการศึกษา

ตั้งแต่ - ถึง	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ	ปริญญา/ประกาศนียบัตรที่ได้รับ	คณะและภาควิชา

ประวัติการฝึกอบรม ดูงาน ฝึกงาน

ตั้งแต่ เดือน/ปี ถึง เดือน/ปี	ชื่อฝึกอบรม ดูงาน ฝึกงาน/ ประเทศ	ชื่อหลักสูตร	ขอบเขต/รายละเอียด	ประโยชน์และการ นำไปใช้งาน

ประวัติการทำงาน

ตั้งแต่ เดือน/ปี ถึง เดือน/ปี	ชื่อสถานที่ทำงาน/ประเทศ	ตำแหน่งและชื่อ โครงการ	ขอบเขตและหน้าที่ ความรับผิดชอบ	บุคคลอ้างอิง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดตามรายการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และยินยอมให้กรมสรรพสามิต ตรวจสอบข้อมูล ตลอดจนใช้ข้อมูลดังกล่าวในการใด ๆ อันเกี่ยวกับโครงการระบบสำรองข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บ ภาษีสรรพสามิตและแสดมภ์ภาษีสุรา ยาสูบ และระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานผ่านระบบ VPN

ลงชื่อเจ้าของประวัติ

(.....)

ประทับตรา

(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท

ผู้เสนอราคา

วันที่...../...../.....

๕. ตารางบุคลากรที่ต้องใช้ในโครงการ

เมื่อเริ่มดำเนินโครงการ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอบุคลากรตามตำแหน่งดังต่อไปนี้ เพื่อให้เพียงพอต่อการดำเนินงานตามระยะเวลาส่งมอบงาน

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน คน
๑.				
๒.				
๓.				
๔.				
๕.				
๖.				
๗.				
๘.				