

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : โครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง : ๒๙ มกราคม ๒๕๕๘ เป็นเงิน ๑๓,๒๒๕,๒๐๐.๐๐ บาท รายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	ระบบ Gigabit Wi-Fi Type AC รองรับ IPv6	๑ ระบบ	๒,๔๕๐,๓๐๐.๐๐	๒,๔๕๐,๓๐๐.๐๐
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับห้อง Data Center	๑ ระบบ	๕,๙๕๙,๙๐๐.๐๐	๕,๙๕๙,๙๐๐.๐๐
๓	Security Information and Event Management (SIEM) Support IPv6	๑ ระบบ	๓,๔๗๗,๕๐๐.๐๐	๓,๔๗๗,๕๐๐.๐๐
๔	อุปกรณ์บริหารจัดการ IP และ DNS รองรับ IPv6	๑ ชุด	๑,๓๓๗,๕๐๐.๐๐	๑,๓๓๗,๕๐๐.๐๐
			รวม	๑๓,๒๒๕,๒๐๐.๐๐

๔. แหล่งที่มีของราคากลาง

๔.๑ ใบเสนอราคาเบื้องต้นของ บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด

เลขที่ Z๕๘๐๑๑๙ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๘ เป็นจำนวนเงิน ๑๓,๐๓๒,๖๐๐.๐๐ บาท

(ตั้งอยู่เลขที่ ๒๖ ซอยอ่อนนุช ๓๕ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๕๐)

๔.๒ ใบเสนอราคาเบื้องต้นของ บริษัท อีคิว เน็ตเวิร์ค จำกัด

เลขที่ S๑๔ ๑๒-๑๘-๐๑ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๗ เป็นจำนวนเงิน ๑๓,๔๑๗,๘๐๐.๐๐ บาท

(ตั้งอยู่เลขที่ ๓ ซอยลาดพร้าววังหิน ๓๖ ถนนลาดพร้าววังหิน แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๓๐)

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง โดยคณะกรรมการคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา โครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6 ประกอบด้วย

๕.๑ นายครรชิต พะลัง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

๕.๒ นางสาวปฎิมา พักตร์พ่อง นักวิชาการคลังปฏิบัติการ

๕.๓ นายนนทกร กวีวีชรินทร์ เศรษฐกรปฏิบัติการ

๕.๔ นางสาวรุจิกร สืบสุข นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



ประกาศสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อเพื่อดำเนินโครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ด้วยสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะมีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเพื่อดำเนินโครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6 ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- | | |
|--|--------------|
| (๑) ระบบ Gigabit Wi-Fi Type AC รองรับ IPv6 | จำนวน ๑ ระบบ |
| (๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับห้อง Data Center | จำนวน ๑ ระบบ |
| (๓) Security Information and Event Management (SIEM)
Support IPv6 | จำนวน ๑ ระบบ |
| (๔) อุปกรณ์บริหารจัดการ IP และ DNS รองรับ IPv6 | จำนวน ๑ ชุด |

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นของสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือ ให้เช่า/เช่าซื้อ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยตรงมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา
๗. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแจ้งชื่อ ยี่ห้อ และรุ่นของอุปกรณ์ พร้อมทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนด (Comply) รายการที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดสำหรับระบบต่างๆ ในเอกสารตามข้อกำหนดนี้ รวมทั้งแนบเอกสารที่แสดงภาพ (Catalog) ของอุปกรณ์หลักที่เสนอมาพร้อมประกอบการพิจารณา

๘. พัสดุที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันที่ยื่นซองประกวดราคา และต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็เครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) เป็นเครื่องหรือรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต

๙. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแนบเอกสารสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่เกี่ยวข้องกับการขาย/การดูแล บำรุงรักษา การปรับปรุงประสิทธิภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย การพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือ งานดูแลศูนย์ข้อมูล (Data Center) ให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถเลือกใช้หนังสือรับรองผลงานอย่างหนึ่งอย่างใด หรือรวมกัน อย่างน้อย ๒ สัญญา โดยมีวงเงินในแต่ละสัญญาไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นข้อเสนอด้านราคา โดยระบุชื่อของหน่วยงานที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้ทำงานให้ โดยมีลายมือชื่อของผู้มีอำนาจของบริษัท/หน่วยงานนั้นๆ ในหนังสือรับรองพร้อมแนบสำเนาสัญญาในแต่ละโครงการให้คณะกรรมการประกวดราคาด้วย

๑๐. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของผู้ผลิตที่อยู่ในประเทศไทย ให้เป็นผู้เสนอราคาสำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะ โดยมีเอกสารอ้างอิงเลขที่เอกสาร และชื่อโครงการอย่างชัดเจน ที่เป็นฉบับจริงแนบมาพร้อมในวันยื่นซองประกวดราคาโดยหนังสือรับรองนั้นต้องออกให้ไม่เกิน ๓๐ วัน นับจากวันที่ออกหนังสือจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคามีหน้าที่ต้องศึกษารายละเอียดตามเอกสารข้อกำหนดของโครงการทั้งหมดให้เข้าใจอย่างละเอียด หากมีข้อขัดแย้งในภายหลังให้ถือคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

๑๑. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญาต้องปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๗

๑๒. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายการรับจ่ายหรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๓. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญากับสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๔. ผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท ผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไป กับสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากรและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นผู้สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๗ และสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะสงวนสิทธิที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นผู้สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายการรับจ่าย หรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายการรับจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการสั่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

กำหนดยื่นซองประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....
ระหว่างเวลา.....ณ ห้องประชุม ๔๐๒ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง
ชั้น ๔ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคา ในวันที่.....

กำหนดวันเสนอราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....
ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ที่ส่วนงานพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง ชั้น ๔ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่..... ดูรายละเอียด
ได้ที่เว็บไซต์ www.pdmo.go.th และ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข
๐ ๒๒๖๕ ๘๐๕๐ ต่อ ๕๑๓๗ และ ๕๑๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่.....

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่.....

โครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6

ตามประกาศสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

ลงวันที่.....

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเพื่อดำเนินโครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6 ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

(๑) ระบบ Gigabit Wi-Fi Type AC รองรับ IPv6	จำนวน ๑ ระบบ
(๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับห้อง Data Center	จำนวน ๑ ระบบ
(๓) Security Information and Event Management (SIEM) Support IPv6	จำนวน ๑ ระบบ
(๔) อุปกรณ์บริหารจัดการ IP และ DNS รองรับ IPv6	จำนวน ๑ ชุด

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันซอง

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นของสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือ ให้เช่า/เช่าซื้อ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยตรงมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๒.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแจ้งชื่อ ยี่ห้อ และรุ่นของอุปกรณ์ พร้อมทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนด (Comply) รายการที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดสำหรับระบบต่างๆ ในเอกสารตามข้อกำหนดนี้ รวมทั้งแนบเอกสารที่แสดงภาพ (Catalog) ของอุปกรณ์หลักที่เสนอมาพร้อมประกอบการพิจารณา

๒.๘ พัส্তুที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันที่ยื่นซองประกวดราคา และต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) เป็นเครื่องหรือรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต

๒.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแนบเอกสารสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่เกี่ยวข้องกับการขาย/การดูแล บำรุงรักษา การปรับปรุงประสิทธิภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย การพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือ งานดูแลศูนย์ข้อมูล (Data Center) ให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถเลือกใช้หนังสือรับรองผลงานอย่างหนึ่งอย่างใดหรือรวมกัน อย่างน้อย ๒ สัญญา โดยมีวงเงินในแต่ละสัญญาไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นข้อเสนอด้านราคา โดยระบุชื่อของหน่วยงานที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้ทำงานให้ โดยมีลายมือชื่อของผู้มีอำนาจของบริษัท/หน่วยงานนั้นๆ ในหนังสือรับรองพร้อมแนบสำเนาสัญญาในแต่ละโครงการให้คณะกรรมการประกวดราคาด้วย

๒.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจาก เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ สาขาของผู้ผลิตที่อยู่ในประเทศไทย ให้เป็นผู้เสนอราคาสำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะ โดยมีเอกสารอ้างอิงเลขที่เอกสาร และชื่อโครงการอย่างชัดเจน ที่เป็นฉบับจริงแนบมาพร้อมในวันยื่นซองประกวดราคา โดยหนังสือรับรองนั้นต้องออกให้ไม่เกิน ๓๐ วัน นับจากวันที่ออกหนังสือจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคามีหน้าที่ต้องศึกษารายละเอียดตามเอกสารข้อกำหนด ของโครงการทั้งหมดให้เข้าใจอย่างละเอียด หากมีข้อขัดแย้งในภายหลังให้ถือคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

๒.๑๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๗

๒.๑๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายการรับจ่ายหรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๑๓ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับสำนักบริหารหนี้สาธารณะซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๑๔ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไป กับสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากรและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๗ และสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายการรับจ่าย หรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายการรับจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

/(๓) ในกรณี ...

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) หนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาของผลงานที่ผ่านมา ตามรายละเอียดในข้อ ๒.๖

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) หลักประกันซอง ตามข้อ ๕

(๕) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จำหน่ายซองถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ ในวันที่ ตั้งแต่เวลา น. ถึงเวลา น. ณ ห้องประชุม ๔๐๒ สำนักงานเลขานุการกรม สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตาม ข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตน ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากกรเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของผู้ดำเนินการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคา เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ **๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)**

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๒๔,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคา เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่ ตั้งแต่เวลา น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้ง วัน เวลาและสถานที่เสนอราคา (บก.๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคาในเว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค จำนวน ๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นของข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอราคา รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานเท่านั้น

๖.๓ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคาหรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิก การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ สำนักงานมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ทำงาน

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สำนักงานอาจจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับสำนักงานที่ร่วมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับสำนักงานเจ้าของงบประมาณแต่ละสำนักงานโดยตรง ภายใน วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เชื้อคที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ ข้อ ๑๕ ให้คิดในอัตราร้อยละ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ปี เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงิน

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาซื้อขาย โดยการชำระเงินจะแบ่งออกเป็น ๔ งวดตามรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ ๑ : จ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๓๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งเอกสาร ดังนี้

- Project Management Document (แผนงานการดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง)

- เอกสารโครงสร้างบุคลากรของโครงการ

- Infrastructure Design Document (Network Diagram) หรือระบบ

ที่เกี่ยวข้อง

- Migration plan Document

- Stop Drawing and Site Preparation Document

- เอกสารแผนงาน (ตามข้อ ๙.๑ – ๙.๔ ในรายละเอียดขอบเขตของงาน)

งวดที่ ๒ : จ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๔๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมด

งวดที่ ๓ : จ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบรายงานผลการติดตั้ง และทดสอบระบบฟังก์ชันของอุปกรณ์ที่จัดซื้อในโครงการนี้ ให้สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันและให้ได้ตามข้อ ๑๐ ในรายละเอียดขอบเขตของงาน โดยจัดทำเป็นเอกสารส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

งวดที่ ๔ : จ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการฝึกอบรม ตามข้อ ๑๑ ในรายละเอียดขอบเขตของงาน และส่งมอบเอกสารชุดที่สมบูรณ์ในการออกแบบ การติดตั้งและการกำหนดค่าต่างๆ ของระบบทั้งหมดของโครงการ ตลอดจนคู่มือที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ ๑๒ ในรายละเอียดขอบเขตของงาน โดยให้ส่งมอบทั้งเอกสารและ Soft File พร้อมบรรจุลงในแผ่น DVD

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการจัดซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินฝากค่าใช้จ่ายเก็บภาษีท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้เสนอราคา รายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามา จากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุก สิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต่อสำนักงานแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคา มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา แล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ ๔.๗ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้นสำนักงานจะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันทีและอาจพิจารณา เรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการ ชัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๑.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลง ภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออก หนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๕ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้ เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒. การแก้ไขข้อขัดแย้งหรือการตีความ

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อใด หรือมีข้อความใดที่ขัดแย้งในประกาศประกวด ราคา หรือเอกสารการเสนอราคา หรือในเอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสิน เพื่อให้การ ประกวดราคาครั้งนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุดุประสงค์ของสำนักงาน ดังนั้น สำนักงานขอสงวนสิทธิ ที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยข้อขัดแย้งซึ่งให้ถือเป็นอันเด็ดขาดและถึงที่สุด

๑๓. การแก้ไขเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑๓.๑ ก่อนวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารประกวดราคาซื้อได้ตามที่เห็นสมควร

๑๓.๒ การแก้ไขเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะจะแจ้งให้ผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อทุกรายทราบโดยทั่วกัน

๑๓.๓ หากสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะเห็นว่าการแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นเหตุให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องใช้เวลาในการพิจารณาและจัดเตรียมเอกสารต่างๆ เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ถูกต้องครบถ้วน สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะอาจจะพิจารณาขยายระยะเวลาการยื่นข้อเสนอการประกวดราคาได้

๑๔. การเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ผู้สนใจสามารถให้ข้อวิจารณ์ เสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ ต้องแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยเปิดเผยตัวตนด้วยการระบุชื่อนามสกุล ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ โดยแสดงความคิดเห็นได้ตามช่องทางดังนี้

๑๔.๑ ทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๔.๒ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ e-Mail Address : itc@pdmo.go.th

๑๔.๓ ทางโทรสารหมายเลข ๐ ๒๒๘๘ ๕๔๘๑

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

วันที่.....



สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
PUBLIC DEBT MANAGEMENT OFFICE

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
โครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานในปัจจุบันเพื่อใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.) กับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการคลัง รวมถึงหน่วยงานภายนอก ซึ่งการใช้หมายเลขอินเทอร์เน็ต หรือ ไอพีแอดเดรส (IP Address) เพื่อใช้อ้างอิงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายต่าง ๆ บนโครงข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลกมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งมาตรฐานไอพีแอดเดรสที่ใช้กันในปัจจุบันเป็น โพรโทคอลอินเทอร์เน็ตรุ่นที่ 4 (IPv4) ซึ่งเป็นมาตรฐานในการส่งข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ทั้งนี้การขยายตัวของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในช่วงที่ผ่านมาอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว และจำนวนหมายเลขไอพีแอดเดรส ของ IPv4 กำลังจะถูกใช้หมดไป ทำให้ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตในอนาคต ปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนามาตรฐานโพรโทคอลอินเทอร์เน็ตรุ่นใหม่ขึ้น คือ โพรโทคอลอินเทอร์เน็ตรุ่นที่ 6 (IPv6) เพื่อทดแทนโพรโทคอลอินเทอร์เน็ตรุ่นเดิม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของตัวโพรโทคอลให้รองรับไอพีแอดเดรสจำนวนมาก และปรับปรุงคุณลักษณะอื่นๆ อีกหลายประการ ทั้งในแง่ของประสิทธิภาพและความปลอดภัยรองรับระบบแอปพลิเคชันใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและเพิ่มประสิทธิภาพในการประมวลผลแพ็กเก็ตให้ดีขึ้น ทำให้สามารถตอบสนองต่อการขยายตัวและความต้องการใช้งานเทคโนโลยีบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในอนาคตได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้การดำเนินการให้รองรับ IPv6 ยังเป็นการดำเนินการให้เป็นไปตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2556 ซึ่ง สบน.จะต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการเพื่อผลักดัน ส่งเสริม เร่งรัด และติดตามผลการดำเนินงานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรุ่นที่ 6 ในประเทศไทย ประกอบกับอุปกรณ์เครือข่ายที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันมีการติดตั้งมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ทำให้อุปกรณ์เริ่มมีปัญหาในการใช้งาน อีกทั้งบางอุปกรณ์บริษัทผู้ผลิตได้ยกเลิกสายการผลิต Hardware และ Software OS ของอุปกรณ์เครือข่ายรุ่นที่มีอยู่เก่าและล้าสมัย ไม่สามารถขยายทรัพยากรได้ตามความต้องการของระบบใหม่ๆ อีกทั้งเรื่องของการบริหารจัดการทำได้ยาก ทำให้มีความเสี่ยงในการจัดการและการทำงานของสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ การขยายตัวของเครือข่ายหรือการเพิ่มจำนวนบุคลากรทำได้ยาก อีกทั้งสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่สูง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะจึงได้ดำเนินการทำการการปรับปรุงระบบเครือข่าย พร้อมกับปรับปรุงให้เครือข่าย เป็นเครือข่ายที่สนับสนุนได้ทั้ง IPv4 และ IPv6 และเพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถให้บริการแต่ละหน่วยงานได้อย่างต่อเนื่องมีเสถียรภาพและมีความมั่นคง เพื่อลดความเสี่ยงจากการหยุดทำงานของอุปกรณ์ และสนับสนุนภารกิจปรับเปลี่ยน จาก IPv4 เป็น IPv6 ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบต่อร่างแผนปฏิบัติการเพื่อผลักดัน ส่งเสริม เร่งรัด และติดตามผลการดำเนินงาน IPv6

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายให้สามารถรองรับมาตรฐาน IPv6
- 2.2 เพื่อดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเพื่อผลักดัน ส่งเสริม เร่งรัด และติดตามผลการดำเนินงาน IPv6 ในประเทศไทย
- 2.3 เพื่อให้ระบบเครือข่ายสารสนเทศของ สบн. สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- 2.4 เพื่อจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนของเดิมที่ใช้งานมาแล้วเกิน 5 ปี
- 2.5 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบเครือข่ายสารสนเทศ

3. เป้าหมาย

- 3.1 มีโครงสร้างพื้นฐานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง
- 3.2 มีโครงสร้างพื้นฐานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
อย่างมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ
- 3.3 เป็นระบบเครือข่ายที่ให้บริการในรูปแบบ IPv6

4. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 4.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 4.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 4.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 4.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นของสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
- 4.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือ ให้เช่า/เช่าซื้อ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยตรงมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา
- 4.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแจ้งชื่อ ยี่ห้อ และรุ่นของอุปกรณ์ พร้อมทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนด (Comply) รายการที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดสำหรับระบบต่างๆ ในเอกสารตามข้อกำหนดนี้ รวมทั้งแนบเอกสารที่แสดงภาพสินค้า (Catalog) ของอุปกรณ์หลักที่เสนอมาพร้อมประกอบการพิจารณา

- 4.8 พัสตุที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันที่ยื่นซองประกวดราคา และต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) เป็นเครื่องหรือรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต
- 4.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแนบเอกสารสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่เกี่ยวข้องกับการขาย/การดูแลบำรุงรักษา การปรับปรุงประสิทธิภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย การพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือ งานดูแลศูนย์ข้อมูล (Data Center) ให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถเลือกใช้หนังสือรับรองผลงาน อย่างหนึ่งอย่างใด หรือ รวมกัน อย่างน้อย 2 สัญญา โดยมีวงเงินในแต่ละสัญญาไม่น้อยกว่า 6,000,000.00 บาท ในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจนถึงวันยื่นข้อเสนอด้านราคา โดยระบุชื่อของหน่วยงานที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้ทำงานให้ โดยมีลายมือชื่อของผู้มีอำนาจของบริษัท/หน่วยงานนั้นๆ ในหนังสือรับรองพร้อมแนบสำเนาสัญญาในแต่ละโครงการให้คณะกรรมการประกวดราคาด้วย
- 4.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจาก เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ สาขาของผู้ผลิตที่อยู่ในประเทศไทย ให้เป็นผู้เสนอราคาสำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะ โดยมีเอกสารอ้างอิงเลขที่เอกสาร และชื่อโครงการอย่างชัดเจน ที่เป็นฉบับจริงแนบมาพร้อมในวันยื่นซองประกวดราคาโดยหนังสือรับรองนั้นต้องออกให้ไม่เกิน 30 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคามีหน้าที่ต้องศึกษารายละเอียดตามเอกสารข้อกำหนด ของโครงการทั้งหมดให้เข้าใจอย่างละเอียด หากมีข้อขัดแย้งในภายหลังให้ถือคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ
- 4.11 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2557
- 4.12 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายการรับจ่าย หรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 4.13 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 4.14 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไป กับสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายการรับจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากรและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2557 และสำนักงาน

บริหารหนี้สาธารณะสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนติดสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็น คู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคล หรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่ง เพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1. มีอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงมาตรฐาน IPv6
- 5.2. สบน. มีอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อระบบอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core switch) กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ในระดับ 10 Gigabit
- 5.3. สามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายสารสนเทศและแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ยิ่งขึ้น
- 5.4. เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงานของ สบน. ให้สามารถตอบสนองนโยบายของรัฐบาลได้อย่างรวดเร็ว
- 5.5. เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์อุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศโดยรวม

6. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลา 120 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา

การจัดซื้ออุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยของเครือข่ายในลักษณะการจัดซื้อแบบเบ็ดเสร็จ (Turnkey System) เพื่อให้รองรับการใช้งาน IPv6 ภายในวงเงิน 12,000,000 บาท

ขอบเขตและรายละเอียดการดำเนินงาน

จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศตามรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	ระบบGigabit Wi-Fi Type AC รองรับ IPv6	1 ระบบ
2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับห้อง Data Center	1 ระบบ
3	Security Information and Event Management (SIEM) Support IPv6	1 ระบบ
4	อุปกรณ์บริหารจัดการ IP และ DNS รองรับ IPv6	1 ชุด

8. รายการอุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการประกอบไปด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1 ระบบ Gigabit Wi-Fi Type AC รองรับ IPv6 จำนวน 1 ระบบ

8.1.1 อุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Wireless Controller) จำนวน 2 ชุด โดยต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 8.1.1.1 อุปกรณ์ต้องเป็น Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับใช้ควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย โดยเฉพาะ
- 8.1.1.2 มีพอร์ต Out-of-Band Management แบบ RJ45 จำนวน 1 พอร์ต และมี console port แบบ mini-USB หรือ แบบ RJ45 จำนวน 1 พอร์ต
- 8.1.1.3 สามารถรองรับ Interface ประเภท 10 Gigabit Ethernet ได้อย่างน้อย 2 พอร์ต
- 8.1.1.4 มี Optical Transceiver ชนิด 10GBase-SR จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชิ้น
- 8.1.1.5 สามารถบริหารจัดการ Access Point ได้ไม่น้อยกว่า 32 เครื่อง โดยมีลิขสิทธิ์ (License) การบริหารจัดการที่ถูกต้อง หรือในกรณีที่ต้องการจัดหาลิขสิทธิ์ (License) เพิ่มเติมเพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายต้องสามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายได้ไม่น้อยกว่า 1024 เครื่อง
- 8.1.1.6 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.11a, 802.11b, IEEE 802.11g ,IEEE 802.11n และ IEEE 802.11ac
- 8.1.1.7 สามารถรองรับการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4K
- 8.1.1.8 มีระบบรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐาน wired Equivalent Privacy (WEP), Wi-Fi Protected Access (WPA) , Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2)
- 8.1.1.9 เข้ารหัสข้อมูลได้ตามมาตรฐาน TKIP และ AES
- 8.1.1.10 สามารถทำการตรวจสอบผู้ใช้งานตามมาตรฐาน IEEE802.1x (802.1 authentication) และรองรับการใช้งาน TLS, MD5, CHAP ได้
- 8.1.1.11 สามารถเปลี่ยน Channel ของ Access point ได้ตามสภาพแวดล้อม (Dynamic Channel Assignment)
- 8.1.1.12 สามารถตรวจวัดและควบคุมระดับความแรงในการส่งสัญญาณของอุปกรณ์ Access Point แต่ละตัวได้
- 8.1.1.13 สามารถทำการ roaming ทั้งในลักษณะ Layer 2 และ Layer 3 ได้
- 8.1.1.14 มีระบบ Wireless Intrusion Detection (WIDS) เพื่อตรวจสอบและป้องกันการโจมตีบนเครือข่ายไร้สาย
- 8.1.1.15 สามารถควบคุม Quality of Service (QoS) ได้
- 8.1.1.16 สามารถใช้กับระบบ Radius Server ภายนอกได้

8.1.1.17 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8.1.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Wireless Access Point) จำนวน 32 ชุด โดยจะต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

8.1.2.1 เป็นอุปกรณ์ Access Point ที่สามารถทำงานร่วมกับ WLAN Controller ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.1.2.2 เสาอากาศแบบติดตั้งภายในสามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ 2.4 GHz ที่ 4 dBi หรือดีกว่า และ 5 GHz ที่ 5 dBi หรือดีกว่า

8.1.2.3 อุปกรณ์รองรับ 3x3 MIMO และสามารถใช้งาน data rates ได้ 450 Mbit/s ที่ 2.4 GHz และ 1.3 Gbit/s ที่ 5 GHz

8.1.2.4 อุปกรณ์ต้องทำงานแบบ MIMO 3Tx และ 3Rx ได้ และสามารถส่งข้อมูลได้ 3 Spatial Stream ได้เป็นอย่างน้อย

8.1.2.5 สนับสนุนการทำมาตรฐาน 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS) ได้

8.1.2.6 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.11a, 802.11b, IEEE 802.11g ,IEEE 802.11n และ IEEE 802.11ac

8.1.2.7 ต้องสนับสนุนการทำ Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx) และ A-MSDU (Rx)

8.1.2.8 มีพอร์ต Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T Mbit/s ที่สามารถรองรับ PoE (802.3 af)

8.1.2.9 มีหน่วยความจำแบบ DDR2 ไม่น้อยกว่า 256 MB และแบบ Flash memory ไม่น้อยกว่า 32 MB

8.1.2.10 มีไฟแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์

8.1.2.11 อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมในประเทศไทยได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส

8.1.2.12 เป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทฯ ผู้ผลิตเดียวกันกับอุปกรณ์ Wireless Controller ที่เสนอ

8.1.2.13 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8.1.3 อุปกรณ์สำหรับใช้รับ-ส่งสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ USB จำนวน 300 ชุด โดยจะต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

8.1.3.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับใช้รับ-ส่งสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ USB สามารถเสียบเข้าช่องต่อ USB 2.0 หรือ ดีกว่า

8.1.3.2 สามารถทำงานได้บนคลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz

8.1.3.3 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.11a, 802.11b, IEEE 802.11g ,IEEE 802.11n และ IEEE 802.11ac

8.1.3.4 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับห้อง Data Center จำนวน 1 ระบบ

8.2.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก สำหรับห้อง Data Center จำนวน 2 ชุด โดยต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 8.2.1.1 โครงสร้างเป็นลักษณะ Modular Chassis ประกอบด้วย Slot จำนวน ไม่น้อยกว่า 3 slot หลังจากใส่ MPU แบบ redundant แล้ว
- 8.2.1.2 มีขนาดของ Switching capacity ไม่น้อยกว่า 1.92 Tbit/s และมี Forwarding performance หรือ Throughput หรือ Maximum bandwidth ไม่น้อยกว่า 576 Mpps
- 8.2.1.3 อุปกรณ์ได้รับมาตรฐาน IEEE 802.3az อีเธอร์เน็ตแบบประหยัดพลังงาน (Energy Efficient Ethernet: EEE) เพื่อลดการใช้พลังงาน
- 8.2.1.4 มีความสามารถในการทำงาน Layer 2 และ Layer 3 ได้
- 8.2.1.5 มีระบบจ่ายไฟแบบภายในจำนวนอย่างน้อย 2 ชุดสามารถสำรองไฟฟ้าแบบสมบูรณ์ เมื่อชุดใดชุดหนึ่ง เสีย ชุดที่เหลือต้องสามารถทำงาน ได้ปกติ และสามารถถอดเปลี่ยนได้โดยระบบต้องทำงานได้อย่าง ต่อเนื่องอัตโนมัติ ไม่มีการหยุดการทำงานของระบบ
- 8.2.1.6 Switching Fabric การ์ด, Interface module ต่างๆ และ ระบบระบายความร้อน มีคุณสมบัติ Hot - Swappable สามารถถอดเปลี่ยนหรือติดตั้งชุดใหม่ได้ในขณะที่อุปกรณ์ กำลังทำงาน โดยไม่ต้องปิดระบบ
- 8.2.1.7 มีช่องต่อเชื่อม Interface ดังต่อไปนี้
 - 8.2.1.7.1 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถรองรับ Interface ประเภท Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT จำนวนไม่ น้อยกว่า 36 พอร์ต และรองรับ Gigabit Ethernet 100/1000 Base-X SFP ได้อย่างน้อย 12 พอร์ต
 - 8.2.1.7.2 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถรองรับ Interface ประเภท 10 Gigabit Ethernet ได้อย่างน้อย 16 พอร์ต
 - 8.2.1.7.3 มี Optical Transceiver ชนิด 10GBase-SR จำนวน 16 ชิ้น
- 8.2.1.8 สามารถทำ IPv6 Routing แบบ RIPng, OSPFv3, IS-ISv6
- 8.2.1.9 มีความสามารถการจัดการผ่าน SNMP Protocol, SSH, Telnet และสามารถทำ Web Network management system (NMS) บนตัวอุปกรณ์
- 8.2.1.10 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8.2.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับ Client จำนวน 4 ชุด โดยจะต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 8.2.2.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- 8.2.2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 20 พอร์ต ที่สามารถรองรับ PoE (802.3 af)
- 8.2.2.3 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถรองรับ Interface ประเภท 10 Gigabit Ethernet ได้ อย่างน้อย 4 พอร์ต
- 8.2.2.4 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 8.2.2.5 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- 8.2.2.6 สามารถทำ Forwarding rate หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 95 Mbit/s
- 8.2.2.7 มีความสามารถในการทำงาน Layer 2/3 switch ได้
- 8.2.2.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- 8.2.2.9 รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3az อีเธอร์เน็ตแบบประหยัดพลังงาน (Energy Efficient Ethernet: EEE) เพื่อลดการใช้พลังงาน
- 8.2.2.10 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8.2.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับ Server จำนวน 2 ชุด โดยจะต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 8.2.3.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- 8.2.3.2 สามารถรองรับ Interface ประเภท 10 Gigabit Ethernet ได้ อย่างน้อย 24 พอร์ต
- 8.2.3.3 มี Optical Transceiver ชนิด 10 GBase-SR จำนวน ไม่น้อยกว่า 16 ชิ้น
- 8.2.3.4 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 8.2.3.5 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 128,000 Mac Address
- 8.2.3.6 มี Forwarding rate หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 360 Mbit/s
- 8.2.3.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- 8.2.3.8 อุปกรณ์ต้องเป็นชนิดที่ใช้ AC power supply และสามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของเครื่อง (Hot Swap Power Supply)
- 8.2.3.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8.2.4 อุปกรณ์ SFP+ transceiver module ชนิด 10GBase-SR

- 8.2.4.1 จัดหาอุปกรณ์ SFP+ transceiver module ชนิด 10 GBase-SR จำนวน 8 หน่วย สำหรับการใช้งานกับ เครื่องแม่ข่ายชนิด Blade PowerEdge

8.3. Security Information and Event Management (SIEM) Support IPv6 จำนวน 1 ระบบ

8.3.1. อุปกรณ์สำหรับบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านการรักษาความปลอดภัยเครือข่าย จำนวน 1 ชุด โดยต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 8.3.1.1. เป็นอุปกรณ์ Appliance หรือ Solution ที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายโดยรองรับการทำหน้าที่เป็น Log Analytic, Threat Analytic, และ Compliance Management ได้
- 8.3.1.2. สามารถจัดเก็บ Log File ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน PCI DSS, HIPAA, SOX, GLBA และ FISMA เป็นอย่างน้อย
- 8.3.1.3. มีหน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 32 GB และมี Hard Disk Drives ไม่น้อยกว่า 6 TB ก่อนการทำ RAID
- 8.3.1.4. มี Network Interface 10/100/1000 จำนวน 4 พอร์ต และมีพอร์ตสำหรับ console โดยเฉพาะ 1 พอร์ต และมี slot สำหรับการเพิ่มโมดูลไม่น้อยกว่า 2 slot
- 8.3.1.5. รองรับการจัดเก็บ Log จากอุปกรณ์ต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า 750 อุปกรณ์ และรองรับจำนวน Event ได้ไม่น้อยกว่า 1,250 Event per Second (EPS)
- 8.3.1.6. รองรับการจัดเก็บ Log พร้อมประมวลผลและวิเคราะห์ (Correlation) ของอุปกรณ์ Firewall/VPN, IPS, IDS, Routers, Switches, SSL VPN, Radius, Web Server, Proxy Server และ DHCP Server ได้เป็นอย่างน้อย
- 8.3.1.7. สามารถรองรับข้อมูล Network traffic จากอุปกรณ์เครือข่ายที่สามารถส่ง Flow แบบ sFlows, J-Flows และ NetFlows ได้ โดยรองรับ NetFlow ได้ไม่น้อยกว่า 50,000 Flows per minute
- 8.3.1.8. ตรวจจับความผิดปกติในระบบเครือข่าย (Network Behavior Anomaly Detection) ได้
- 8.3.1.9. สามารถทำรายงาน (Report) ได้ไม่น้อยกว่า 500 รายงาน ในรูปแบบ PDF, HTML, XLS และ RTF ทั้งแบบ manual report และ scheduled report และสามารถทำ custom report เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของรายงานเองได้
- 8.3.1.10. รองรับการทำงานร่วมกับ External Vulnerability Assessment เช่น Nessus, NMAP, Foundstone และ nCircle ได้เป็นอย่างน้อย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์จุดบกพร่อง (Vulnerability) ร่วมกับข้อมูล Log ที่ทำการเก็บบันทึก และเพื่อความปลอดภัยในการป้องกันการโจมตีที่จุดบกพร่องของระบบเครือข่ายได้
- 8.3.1.11. มี Power Supply แบบ Redundant
- 8.3.1.12. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8.3.2. อุปกรณ์ป้องกันด้านรักษาความปลอดภัย UNIFIED THREAT MANAGEMENT (UTM) รองรับ IPv6 จำนวน 2 ชุด โดยต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 8.3.2.1. มีพอร์ตแบบ 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 พอร์ต และ Interface ชนิด 10 Gigabit Ethernet อย่างน้อย 6 port
- 8.3.2.2. มี Optical Transceiver ชนิด 10 GBase-SR จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น
- 8.3.2.3. สามารถรองรับ Concurrent session ไม่น้อยกว่า 8,000,000 Sessions และสามารถสร้าง New Connection ได้ไม่น้อยกว่า 300,000 sessions/sec
- 8.3.2.4. สามารถรองรับ Throughput สำหรับการทำงานของ Firewall ไม่น้อยกว่า 20 Gbit/s
- 8.3.2.5. อุปกรณ์รองรับการทำงาน IPS (Intrusion Prevention System) โดยมี Throughput ไม่น้อยกว่า 10 Gbit/s
- 8.3.2.6. สามารถรองรับการทำงาน Antivirus และ Anti-spam ได้ในอนาคต
- 8.3.2.7. สามารถทำงานเป็น Virtual System หรือ Virtual Firewall หรือ Virtual Domain พร้อมเสนอลิขสิทธิ์การใช้งานไม่น้อยกว่า 10 Virtual System หรือ Virtual Firewall หรือ Virtual Domain (ถ้ามี)
- 8.3.2.8. รองรับการทำงานของ Virtual System หรือ Virtual Firewall หรือ Virtual Domain โดยรองรับการทำงานไม่น้อยกว่า 500 Virtual System หรือ Virtual Firewall หรือ Virtual Domain ได้ในอนาคต
- 8.3.2.9. สามารถใช้งานคุณสมบัติ Web-filtering ได้ โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน
- 8.3.2.10. สามารถใช้งานคุณสมบัติ SSL-VPN ได้ โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานพร้อมกันไม่น้อยกว่า 100 License
- 8.3.2.11. สามารถตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อยดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, DoS, Prevent Advanced Persistent Threat (APT) เป็นต้น
- 8.3.2.12. สามารถกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT)
- 8.3.2.13. สามารถทำ IPv6-to-IPv4 , IPv6 over IPv4 Tunnel และ IPv4 over IPv6 Tunnel ได้เป็นอย่างน้อย
- 8.3.2.14. สามารถทำ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้
- 8.3.2.15. สามารถทำ IPv6 routing protocol ได้แก่ RIPng, OSPFv3, BGP4+ และ IPv6 IS-IS ได้เป็นอย่างน้อย

- 8.3.2.16. สามารถทำการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 8.3.2.17. สามารถทำการตรวจสอบ และจำแนกแอปพลิเคชันต่างๆ ได้
- 8.3.2.18. มีความสามารถในการทำ DNS64 และ DHCPv6
- 8.3.2.19. อุปกรณ์ต้องมี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap

8.4. อุปกรณ์บริหารจัดการ IP และ DNS รองรับ IPv6 จำนวน 1 ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 8.4.1. อุปกรณ์ออกแบบมาสำหรับใช้ในการบริหารจัดการระบบ DNS โดยเฉพาะ (appliance)
- 8.4.2. เป็นแบบ Rack mount สามารถติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว ได้
- 8.4.3. มีความสามารถในการจัดการ/ให้บริการ DNS , DHCP , NTP , TFTP และ IP Address Management ได้ภายในอุปกรณ์ตัวเดียวกัน
- 8.4.4. มีจุดเชื่อมต่อชนิด 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ports และมีจุดเชื่อมต่อสำหรับ HA แยกโดยอิสระจำนวน 1 port
- 8.4.5. มีจุดเชื่อมต่อสำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์ (Management interface) ชนิด 10/100/1000 จำนวน 1 port และ Console port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 port
- 8.4.6. มีจุดเชื่อมต่อสำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์จากระยะไกล Lights out management (LOM) ชนิด 10/100/1000 จำนวน 1 port
- 8.4.7. สามารถทำงานบนระบบเครือข่าย IPv6 และ IPv4 ได้
- 8.4.8. สามารถรองรับการทำ DNS Query ได้ไม่น้อยกว่า 30,000 queries per sec และ DHCP Lease ไม่น้อยกว่า 210 Leases per sec โดยสามารถอ้างอิงได้จาก web site หรือ เอกสารจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 8.4.9. สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้นเกินค่าที่กำหนดไว้ได้ (Attack Alerts)
- 8.4.10. สามารถทำ Rate-Limit หรือ Block การโจมตีได้
- 8.4.11. สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย IPv6 และ IPv4 ที่เสนอเพื่อทำหน้าที่เป็น DNS64 ได้
- 8.4.12. มีความสามารถในการทำ IPv6 DNS (AAAA records) และ IPv6 DHCP ได้
- 8.4.13. ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ต้องเป็นแบบ GUI หรือ Web base ได้
- 8.4.14. รองรับการบริหารจัดการ Microsoft DNS,DHCP ได้ในอนาคต โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์
- 8.4.15. สามารถทำ TSIG (Secret key transaction authentication) , DNSSEC หรือ ระบบ Secure Transfer อื่นๆ ที่ดีกว่า
- 8.4.16. สามารถทำ RFC 2845 , RFC 1996 , RFC 1995 , Incremental Zone Transfer เป็นอย่างน้อย
- 8.4.17. สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์บริหารจัดการ IP และ DNS ที่มีอยู่ได้

9. เงื่อนไขการติดตั้ง

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามที่สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.) กำหนด โดยมีข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- 9.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องศึกษาระบบเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยเครื่องแม่ข่ายที่ สบน. มีอยู่เดิม ซึ่งทำงานบนเครือข่าย IPv4 โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องสรุปเป็นเอกสารแสดงความเข้าใจในระบบงานเดิมที่มีอยู่เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบเครือข่าย IPv6
- 9.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องออกแบบระบบเครือข่ายของ สบน. ให้สามารถใช้งานบนเครือข่าย IPv6 และออกแบบระบบเครือข่ายให้สามารถใช้งานร่วมกับเครือข่าย IPv4 เดิม โดยมีหัวข้อการออกแบบ ดังนี้
 - 9.2.1 IPv4/IPv6 co-exist
 - 9.2.2 IPv4/IPv6 migration
 - 9.2.3 IPv4/IPv6 transition
 - 9.2.3.1 NAT64 connects IPv6 networks to IPv4 networks and supports data exchanges between the IPv6 and IPv4 networks.
 - 9.2.3.2 IPv6 over IPv4 Tunnel
 - 9.2.3.3 IPv4 over IPv6 Tunnel
 - 9.2.3.4 DNS64
 - 9.2.4 DHCP64
 - 9.2.5 IPv6 Security policy
 - 9.2.6 IPv4 and IPv6 Routing protocols
- 9.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอแผนการดำเนินการติดตั้ง (Installation) การเตรียมงาน (Implementation) การสำรองข้อมูล (Backup) และการกู้คืนข้อมูล (Recovery) แก่ สบน. เพื่อพิจารณาและอนุญาตก่อนดำเนินการ
- 9.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอแผนการดำเนินการย้ายระบบงาน (Migrations) โดยต้องทำการปรับแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย อุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยทั้งหมดของ สบน. ให้สามารถทำงานได้ทั้งบนเครือข่าย IPv4 และเครือข่าย IPv6 พร้อมกัน
- 9.5 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการย้ายค่ากำหนด (Configuration) หรือ ค่าบังคับ (Policy) ของระบบต่าง ๆ จากของอุปกรณ์เดิมที่มีนำไปติดตั้งบนอุปกรณ์ในโครงการใหม่ หรือ อุปกรณ์ที่ สบน. กำหนด โดยให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
- 9.6 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการกำหนดค่าอุปกรณ์ (Configuration) ที่จัดหาในโครงการเพื่อให้ทำงานในลักษณะ High Availability (HA) ได้แก่ Core Switch, UTM Firewall, Wireless Controller ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 9.7 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการกำหนดค่าอุปกรณ์ (Configuration) สำหรับอุปกรณ์บริหารจัดการ IP และ DNS ที่รองรับ IPv6 ให้สามารถทำงานร่วมกับ DNS เดิม ในลักษณะ DNS integration ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9.8 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการกำหนดค่าอุปกรณ์ (Configuration) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายทั้งหมดให้สามารถส่งข้อมูลให้กับอุปกรณ์ Security Information and Event Management (SIEM)
- 9.9 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ Wireless Access Point ให้ทำงานร่วมกับ Wireless Controller ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9.10 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับ Client ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9.11 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ USB ตามที่ สบน. กำหนด ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9.12 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ รวมถึงต้องดำเนินการติดตั้งจนสามารถใช้งานได้จริงพร้อมทั้งทำการทดสอบระบบงาน หากต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ เช่น สายไฟ สายสัญญาณทั้งประเภทสาย LAN และสายใยแก้วนำสัญญาณ Fiber Optic หรืออุปกรณ์อื่น เพื่อให้ระบบทำงานได้ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น
- 9.13 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำสัญลักษณ์อุปกรณ์ (Label) ตามรูปแบบและข้อความที่ สบน. กำหนด สำหรับติดบนอุปกรณ์โครงการในตำแหน่งที่ชัดเจน
- 9.14 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบในการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่จัดหาในโครงการให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม
- 9.15 การติดตั้งระบบงานต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบงานเดิมหรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ สบน. หากกรณีที่เกิดความเสียหาย ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและต้องดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยอนุญาตให้มี Downtime ครั้งละ ไม่เกิน 6 ชั่วโมง

10. การทดสอบระบบ

- 10.1. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องวางแผนและทดสอบระบบงานทั้งหมดเมื่อการติดตั้งระบบแล้วเสร็จ เพื่อให้ผู้ใช้ระบบเกิดความพึงพอใจและตรวจรับระบบ
- 10.2. การทดสอบระบบต้องครอบคลุมหัวข้อการทดสอบดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 10.2.1. การทดสอบการทำงานของแต่ละโปรแกรม (Unit Test)
 - 10.2.2. การทดสอบการเชื่อมโยงระหว่างระบบ (Integration Test)
 - 10.2.3. การทดสอบเพื่อการตรวจรับระบบ (User Acceptant Test)

- 10.3. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการทดสอบด้านประสิทธิภาพของการทำงานของระบบโดยรวม เพื่อให้ระบบงานสามารถใช้งานเป็นปกติตามเดิม
- 10.4. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำรายงานผลการทดสอบระบบและฟังก์ชันของอุปกรณ์ที่จัดซื้อในโครงการนี้ทั้งหมด ให้สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันและให้ได้ตามข้อกำหนดของ TOR โดยจัดทำเป็นเอกสารส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

11. การฝึกอบรม

- ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอแผนและดำเนินการฝึกอบรมบุคลากร ดังต่อไปนี้
- 11.1 ผู้ชนะการประกวดต้องรับผิดชอบในการจัดหาอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรมทั้งหมด
 - 11.2 ผู้ชนะการประกวดต้องทำการบันทึกวิดีโอในทุกหลักสูตรที่ฝึกอบรมให้แก่สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ และส่งมอบในรูปแบบ Soft file และ DVD อย่างน้อยหลักสูตรละ 1 ชุด
 - 11.3 ผู้ชนะการประกวดต้องรับผิดชอบในการจัดหาสถานที่ในการฝึกอบรม ค่าอาหารว่าง และอาหารกลางวันในการฝึกอบรม
 - 11.4 ผู้ชนะการประกวดต้องเสนอตารางการฝึกอบรมและหัวข้อการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตรให้ สบн.พิจารณาอย่างน้อย 15 วัน ก่อนการฝึกอบรม พร้อมทั้งจัดเตรียมเอกสารการฝึกอบรมและวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ตามจำนวนผู้เข้าอบรมในแต่ละหลักสูตร
 - 11.5 ผู้สอนแต่ละหัวข้อการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและความชำนาญในหัวข้อการฝึกอบรม
 - 11.6 ผู้ชนะการประกวดต้องจัดให้มีการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้กับ สบн. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในระบบงานเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ โดยมีหลักสูตรด้านการดูแล การบำรุงรักษา และเครื่องมือในการจัดการต่างๆ ระยะเวลา 4 วัน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน

12. หนังสือ/เอกสารคู่มือ

- ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบหนังสือ/เอกสารคู่มือทั้งหมดเป็นภาษาไทย โดยมีรายการที่ส่งมอบอย่างน้อย ดังนี้
- 12.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการฝึกอบรม ให้ถูกต้องสมบูรณ์และง่ายต่อการเข้าใจ
 - 12.2 คู่มือและเอกสารทั้งหมดที่จัดทำให้กับ สบн. ต้องได้รับความเห็นชอบจาก สบн. ในเรื่องเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอก่อน
 - 12.3 หนังสือ/คู่มือมาตรฐานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทั้งหมดตามจำนวนอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
 - 12.4 หนังสือ/เอกสารคู่มือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและโปรแกรมอื่นที่เกี่ยวข้อง
 - 12.5 เอกสารการออกแบบระบบ จำนวน 5 ชุด พร้อม CD-ROM ประกอบด้วยเอกสารรายละเอียด ดังนี้
 - 12.6 รายละเอียดกระบวนการทำงานของระบบในโครงการ
 - 12.7 คู่มือสำหรับการดูแลระบบงาน

12.8 เอกสารอธิบายการดูแลรักษาระบบ (Computer Operation)

12.9 คู่มือการสำรองข้อมูลระบบ (Data Backup)

13. การบริการหลังการติดตั้ง เงื่อนไขการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนแทน นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้าย โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- 13.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทนผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการแบบ Onsite Service ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพโดยรวมค่าบริการ ค่าจัดหา และค่าอะไหล่ทดแทนไว้เรียบร้อยแล้วโดย สบน. ต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายว่าถูกต้องครบถ้วนแล้ว
- 13.2 หากระบบหรืออุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการนี้ ชำรุด บกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ไม่ว่าจะติดตั้งอยู่ ณ สถานที่ใดก็ตามที่กำหนดในสัญญา ความชำรุดนี้มีได้เกิดจากความผิดของ สบน. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จาก สบน. ทั้งนี้ต้องมาถึง สบน. ภายใน 4 ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้งจาก สบน.
- 13.3 กรณีเครื่องขัดข้องผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง หากไม่สามารถดำเนินการได้ภายในเวลาดังกล่าว ต้องถูกปรับในอัตราชั่วโมงละ 3,000 บาท เศษของชั่วโมง นับเป็น 1 ชั่วโมง
- 13.4 กรณีผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จได้ จะต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรืออุปกรณ์สำรองที่มีประสิทธิภาพทัดเทียมกันมาใช้แทน หากไม่สามารถนำเครื่องมาสำรอง มาใช้แทน จะต้องจ่ายเงินค่าปรับในอัตราชั่วโมงละ 3,000 บาท เศษของชั่วโมงนับเป็น 1 ชั่วโมง
- 13.5 ต้องทำการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบและอุปกรณ์ ทั้งหมดของโครงการนี้ อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง นับจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยทำการบำรุงรักษาในช่วงเวลาที่ไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของ สบน. เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายครบถ้วนถูกต้องแล้ว หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดนี้ สบน. จะปรับในอัตราครั้งละ 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
- 13.6 การเรียกเงินค่าปรับ หากไม่สามารถชำระเงินค่าปรับภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ สบน. แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร สบน. ขอสงวนสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกเก็บจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที
- 13.7 ต้องดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการนี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้ความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซม เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ โดยมีเจ้าหน้าที่รับแจ้งปัญหาและแก้ไขตลอด 24 ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ

13.8 ต้องให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจง และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ในวันและเวลาราชการโดยระยะเวลาตอบสนอง ไม่ช้ากว่า 1 วัน รวมทั้งให้การอบรมในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงโปรแกรมหรืออุปกรณ์ที่ สบн.จัดซื้อ รวมทั้งกรณี ที่ สบн. ร้องขอจะต้องสนับสนุนและปฏิบัติตามการร้องขอดังกล่าว เป็นระยะเวลา 1 ปี

14. ระยะเวลาการส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

สบн. จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาซื้อขาย โดยการชำระเงินแบ่งออก เป็น 4 งวดตามรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ 1 : จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 30 ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งเอกสาร ดังนี้

- Project Management Document (แผนการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง)
- เอกสาร โครงสร้างบุคลากรในโครงการ
- Infrastructure Design Document (Network Diagram) หรือระบบที่เกี่ยวข้อง
- Migration Plan Document
- Shop Drawing and Site Preparation Document
- เอกสารแผนงาน (ตามข้อ 9.1-9.4 ในรายละเอียดขอบเขตของงาน)

งวดที่ 2 : จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบ อุปกรณ์ทั้งหมด

งวดที่ 3 : จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 20 ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบรายงานผลการติดตั้ง และทดสอบระบบฟังก์ชันของอุปกรณ์ที่จัดซื้อในโครงการนี้ ให้สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันและให้ได้ตามข้อ 10 ในรายละเอียดขอบเขตของงาน โดยจัดทำเป็นเอกสารส่งมอบให้กับคณะกรรมการ ตรวจรับ

งวดที่ 4 : จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 10 ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการฝึกอบรม ตามข้อ 11 ในรายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR) และส่งมอบเอกสาร ชุดที่สมบูรณ์ในการออกแบบการติดตั้งและการกำหนดค่าต่างๆ ของระบบทั้งหมดของโครงการ ตลอดจนคู่มือที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ 12 ในรายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR) โดยให้ส่งมอบทั้งเอกสารและ Soft File พร้อมบรรจุลงในแผ่น DVD
