

(สำเนา)

ประกาศสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่ง
กำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบและเพิ่ม
ประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น
๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการพัฒนาระบบและเพิ่ม	จำนวน	๑	โครงการ
ประสิทธิภาพเครือข่ายอินเต			
อร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลัง			
บำรุง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนัก
งานตำรวจแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง

การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ

ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อหรือแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก จ

(๔) กรณีตาม (๑) – (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์สำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center) หรือมีผลงานด้านระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมซอฟต์แวร์ หรือมีผลงานด้านระบบเครือข่ายไร้สาย อย่างน้อย ๑ สัญญา วงเงินผลงานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานที่ตรวจรับเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติ ในฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจเชื่อถือได้ พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาของโครงการมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในวันยื่นเสนอราคา

๑๔. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นตัวแทนจำหน่าย ต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.logistics.police.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๔๓-๘๗๔๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(พลตำรวจตรีเกรียงไกร บุญซ่น)

ผู้บังคับการกองพลาธิการ

สำเนาถูกต้อง

เกรียงไกร บุญซ่น

(พลตำรวจตรีเกรียงไกร บุญซ่น)

ผู้บังคับการกองพลาธิการ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

โดย พลตำรวจตรีเกรียงไกร บุญซ่น ผู้

บังคับการกองพลาธิการ

(สำเนา)

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า

ต่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ลงวันที่ มิถุนายน ๒๕๖๗

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้าต่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี

กลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหา

การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ หรือแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามผนวก จ

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์สำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center) หรือมีผลงานด้านระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมซอฟต์แวร์ หรือมีผลงานด้านระบบเครือข่ายไร้สาย อย่างน้อย ๑ สัญญา วงเงินผลงานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานที่ตรวจรับเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้วซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติในฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจเชื่อถือได้พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาของโครงการมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในวันยื่นเสนอราคา

๒.๑๔ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นตัวแทนจำหน่าย ต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งจาก

ผู้ผลิตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ

ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) แคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดของงานที่ยื่นข้อเสนอ กรณียื่นเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศจะต้องผ่านการแปลที่ได้จดทะเบียนไว้กับกระทรวงยุติธรรม กรณีคำแปลเอกสารที่เป็นภาษาไทยกับต้นฉบับเป็นภาษาต่างประเทศข้อความขัดแย้งกัน ทางราชการจะถือเอาภาษาไทยเป็นหลักในการพิจารณา ซึ่งข้อความภาษาไทยนี้จะหลักในการทำสัญญาจ้างด้วยและหากทางราชการเห็นว่า กรณีคำแปลภาษาไทยที่ขัดแย้งกับภาษาต่างประเทศนี้ก่อให้เกิดการได้เปรียบกับผู้เสนอราคารายอื่นอย่างเห็นได้ชัด ทางราชการจะถือว่าเป็นการปฏิบัติที่ผิดเงื่อนไข ซึ่งอาจจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้นก็ได้

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๖) สำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาจ้าง พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นตัวแทนจำหน่าย ต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

(๘) เอกสารแผนภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Network Diagram), รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องควบคุม, วัสดุอุปกรณ์แต่ละจุด และการบูรณาการระบบเข้าด้วยกันพร้อมแผนการดำเนินงาน

(๙) เอกสารรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์/การรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์/สำเนาใบอนุญาต/ผลการทดสอบมาตรฐาน ตามที่กำหนดในร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ก

(๑๐) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือขอบเขตที่จะดำเนินการจัดจ้าง ตามร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ข

(๑๑) เอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย ตามร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ก ข้อ ๑๕.๒

(๑๒) หลักฐานของเจ้าหน้าที่ ที่ผ่านการอบรมทางด้านพื้นฐาน ตามร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ก ข้อ ๑๕.๓

(๑๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ฉ

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

กรณีแคชเชียร์เช็ค ให้ขีดคร่อมและมีคำว่า AC PAYEE ONLY โดยระบุชื่อผู้รับเงิน “กระทรวงการคลัง”

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้งานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน

จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๘๐.๐๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) คุณสมบัติของอุปกรณ์ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ คะแนนที่ได้ = (คะแนนรวมแต่ละหัวข้อ x ๑๐๐/คะแนนเต็ม) x ๓๐/๑๐๐

(๒.๒) การทดสอบระบบ (POC) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ คะแนนที่ได้ = (คะแนนรวมแต่ละหัวข้อ x ๑๐๐/คะแนนเต็ม) x ๕๐/๑๐๐

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่

อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอนายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอนายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอนายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการกรณิแคชเชียร์เช็ค ให้ขีดคร่อมและมีคำว่า AC PAYEE ONLY โดยระบุชื่อผู้รับเงิน “กระทรวงการคลัง”

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

กรณีหนังสือค้ำประกันของธนาคารให้ระบุในหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ “กองพลธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง”

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งสำนักงาน ได้รับ

มอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตาม
รายละเอียดที่ระบุไว้ในร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ก ข้อ ๑๖.๕ พร้อมติดตั้งให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้
ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตาม
รายละเอียดที่ระบุไว้ในร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ก ข้อ ๑๖.๖ – ๑๖.๑๑ พร้อมติดตั้งให้อุปกรณ์สามารถ
ใช้งานได้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตาม
รายละเอียดที่ระบุไว้ในร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ก ข้อ ๑๖.๑๒ – ๑๖.๑๔ พร้อมติดตั้งให้อุปกรณ์สามารถ
ใช้งานได้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในร่างขอบเขตของงานฯ ผนวก ก ข้อ ๑๖.๑๕ – ๑๖.๑๖ ให้สามารถใช้งานได้ และ
ถอนสายสัญญาณเดิมและอุปกรณ์ Wi-Fi เดิมออกจากจุดติดตั้งใหม่ พร้อมทำความสะอาดแท่งจุดติดตั้ง
สัญญาณและอุปกรณ์ที่รื้อถอนให้เรียบร้อย ตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ สำนักงาน ได้ตรวจ
รับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง
จ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาต
จาก สำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้าง
ช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นราย
วันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

ทั้งนี้ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักงานส่ง
กำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ เป็นโครงการที่ต้องการผลสำเร็จของงานพร้อมกัน หากผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุ
ภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังคงขาดบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบบางส่วนที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญาให้ถือว่า
ไม่ได้

ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย จะปรับเต็มราคาของทั้งโครงการ

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓

หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันตามคำรูดบพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับมอบงานถูกต้อง ครบถ้วน โดยภายในระยะเวลาดังกล่าว หากอุปกรณ์ในโครงการฯ ใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือบางส่วน หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการหรือเริ่มดำเนินการ (Respond) ภายใน ๔ ชั่วโมง และต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งไม่ว่าจะเป็นการแจ้งทางหนังสือ หรือทางโทรศัพท์ หรือโทรสาร หรือทางอีเมล จากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่แก้ไขให้ถูกต้องภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไปปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ

แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

มิถุนายน ๒๕๖๗

สำเนาถูกต้อง

เกรียงไกร บุญซื่อน

(พลตำรวจตรีเกรียงไกร บุญซื่อน)

ผู้บังคับการกองพลาธิการ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

โดย พลตำรวจตรีเกรียงไกร บุญซื่อน ผู้

บั้งค์การกองพลาร

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดจ้าง และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
รวมทั้งกำหนดราคากลาง โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

๑. ความเป็นมา

ตามยุทธศาสตร์ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาองค์กรให้ทันสมัย มุ่งสู่ความเป็นเลิศ และเป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ ๔ ข้อ ๑ การจัดองค์กรมีความเหมาะสมมีความพร้อมทางด้านทรัพยากรทางการบริหาร และนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพและข้อ ๓ ข้าราชการตำรวจมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ ความทันสมัย เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้ปฏิบัติหน้าที่มีความต้องการของระบบงานและความต่อเนื่องของปริมาณงานไม่สอดคล้องกับระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนปริมาณข้อมูลซึ่งเป็นเสมือนปัจจัยหลักด้านงานอำนวยความสะดวก รวมทั้ง การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ การบริหารพัสดุ การกำหนดนโยบาย และการวางแผนงบประมาณด้านส่งกำลังบำรุงในภาพรวมของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และยังมีความต้องการเตรียมความพร้อมในการเชื่อมโยงกับข้อมูลจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก

ดังนั้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่ และสะดวกในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้กับสำนักงานส่งกำลังบำรุง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อขยายพื้นที่การให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้ครอบคลุมพื้นที่การทำงานของสำนักงานส่งกำลังบำรุง รวมทั้งพื้นที่บ้านพักอิสระของสำนักงานส่งกำลังบำรุง

๒.๒ เพื่อให้มีระบบอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น สำหรับรองรับระบบสารสนเทศของสำนักงานส่งกำลังบำรุง

๒.๓ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และปรับปรุงระบบความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็น...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



(นริศรา พงศ์วินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.



(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานส่งกำลังบำรุง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เข้ายื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลง ระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงาน ของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้ายื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้วไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓.๑๒.๓ กรณี...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 
(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)
รอง ผบก.อก.สท.บ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง 

(นริสรา พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.บ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท. 

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.บ.

กรรมการฯ

๓.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน) ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อหรือแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามผนวก จ

๓.๑๒.๔ ข้อยกเว้น กรณีตามข้อ ๓.๑๒.๑ - ๓.๑๒.๓ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์สำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center) หรือมีผลงานด้านระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมซอฟต์แวร์ หรือมีผลงานด้านระบบเครือข่ายไร้สาย อย่างน้อย ๑ สัญญา วงเงินผลงานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานที่ตรวจรับเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกัน และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติ ในฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจเชื่อถือได้ พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาของโครงการมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในวันยื่นเสนอราคา

๓.๑๔ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นตัวแทนจำหน่าย ต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

ตามผนวก ก

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานส่งกำลังบำรุง จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ และหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ส่วนที่ ๒๓๖ ที่ กค (กวจ)๐๔๐๕.๒/ว ๑๙๘ ลงวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๔

๖.๒ การพิจารณา...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ			
พ.ต.อ.  (ณรงค์ศักดิ์ บวรเวชพิทักษ์) รอง ผบก.อก.สทบ.	พ.ต.อ.หญิง  (นิตริสา พงศ์วรินทร์) ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.	พ.ต.ท.  (วีระศักดิ์ สรงนอย) รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.	กรรมการฯ

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอโครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ ตามผนวก ก สำนักงานส่งกำลังบำรุงจะพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ ราคาที่ยื่นเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

๖.๒.๒ เกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐ ประกอบด้วย

(๑) คุณสมบัติของอุปกรณ์ ร้อยละ ๓๐ ตามผนวก ค ส่วนที่ ๑ พิจารณาจากเอกสารประกอบการยื่นข้อเสนอ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \left[\frac{\text{คะแนนรวมแต่ละหัวข้อ} \times ๑๐๐}{\text{คะแนนเต็ม}} \right] \times \frac{๓๐}{๑๐๐}$$

(๒) การทดสอบระบบ (POC) ร้อยละ ๕๐ ตามผนวก ค ส่วนที่ ๒ โดยต้องผ่านการทดสอบทุกหัวข้อ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \left[\frac{\text{คะแนนรวมแต่ละหัวข้อ} \times ๑๐๐}{\text{คะแนนเต็ม}} \right] \times \frac{๕๐}{๑๐๐}$$

๗. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบพร้อมติดตั้งเรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้รับมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้อง ในแต่ละงวดไว้เรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งงวดงานเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน ผนวก ก ข้อ ๑๖.๕ พร้อมติดตั้งให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้

งวดที่ ๒ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน ผนวก ก ข้อ ๑๖.๖ - ๑๖.๑๑ พร้อมติดตั้งให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้

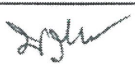
งวดที่ ๓ ภายใน ๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน ผนวก ก ข้อ ๑๖.๑๒ - ๑๖.๑๔ พร้อมติดตั้งให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้

งวดที่ ๔...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 
(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)
รอง ผบก.อก.สภ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง 
(นริศรา พงศ์วินทร์)
ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สภ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท. 
(ริระศักดิ์ สรงเนย)
รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สภ.

กรรมการฯ

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เป็นจำนวนเงินในอัตรา ร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในผนวก ก ข้อ ๑๖.๑๕ - ๑๖.๑๖ ให้สามารถใช้งานได้ และรื้อถอนสายสัญญาณเดิมและอุปกรณ์ Wi-Fi เดิมออกจากจุดติดตั้งใหม่ พร้อมทั้งทำความสะอาดแท่งจุดติดตั้งสัญญาณและอุปกรณ์ที่รื้อถอนให้เรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สำนักงานส่งกำลังบำรุง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงิน ค่าจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

ทั้งนี้ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ เป็นโครงการที่ต้องการผลสำเร็จของงานพร้อมกัน หากผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุภายในกำหนด ตามสัญญา แต่ยังมีขาดบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบบางส่วนที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญาให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบ สิ่งของนั้นเลย จะปรับเพิ่มราคาของทั้งโครงการ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันตามชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับมอบงานถูกต้อง ครบถ้วน โดยภายในระยะเวลาดังกล่าว หากอุปกรณ์ในโครงการฯ ใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือบางส่วน หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการหรือเริ่มดำเนินการ (Respond) ภายใน ๔ ชั่วโมง และต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง ไม่ว่าจะเป็นการแจ้งทางหนังสือ หรือทางโทรศัพท์ หรือโทรสาร หรือทางอีเมล จากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่แก้ไขให้ถูกต้องภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่น ให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๑๑. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ (ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติที่กำหนดเพิ่มเติม)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

๑๑.๑ หลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ตามข้อ ๓.๑๒

๑๑.๒ แคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดของงานที่ยื่นข้อเสนอ กรณียื่นเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศ จะต้องผ่านการแปลที่ได้จดทะเบียนไว้กับกระทรวงยุติธรรม กรณีคำแปลเอกสารที่เป็นภาษาไทยกับต้นฉบับ เป็นภาษาต่างประเทศข้อความขัดแย้งกัน ทางราชการจะถือเอาภาษาไทยเป็นหลักในการพิจารณา ซึ่งข้อความ ภาษาไทยนี้จะเป็นหลักในการทำสัญญาจ้างด้วยและหากทางราชการเห็นว่า กรณีคำแปลภาษาไทยที่ขัดแย้งกับ

ภาษาต่างประเทศ...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



(ณรงค์ศักดิ์ บวรพงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



(นริสรา พงศ์วินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.



(วีระศักดิ์ สรณงาม)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

ภาษาต่างประเทศนี้ก่อให้เกิดการได้เปรียบกับผู้เสนอราคารายอื่นอย่างเห็นได้ชัด ทางราชการจะถือว่าเป็นการปฏิบัติที่ผิดเงื่อนไข ซึ่งอาจจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้นก็ได้

๑๑.๓ สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

๑๑.๔ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

๑๑.๕ สำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาจ้าง พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๑.๖ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นตัวแทนจำหน่าย ต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๑๑.๗ เอกสารแผนภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Network Diagram), รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องควบคุม, วัสดุอุปกรณ์แต่ละจุด และการบูรณาการระบบเข้าด้วยกันพร้อมแผนการดำเนินงาน

๑๑.๘ เอกสารรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์/การรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์/สำเนาใบอนุญาต/ผลการทดสอบมาตรฐาน ตามที่กำหนดในผนวก ก

๑๑.๙ ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือขอบเขตที่จะดำเนินการจัดจ้าง ตามผนวก ข

๑๑.๑๐ เอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย ตามผนวก ก ข้อ ๑๕.๒

๑๑.๑๑ หลักฐานของเจ้าหน้าที่ ที่ผ่านการอบรมทางด้านพื้นฐาน ตามผนวก ก ข้อ ๑๕.๓

๑๒. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ (เก้าสิบ) วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๑๓. เงื่อนไขอื่น

๑๓.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยระบุรายละเอียดของการดำเนินการ และระยะของการดำเนินการของโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงส่งมอบพัสดุ โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๑๓.๒ คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างที่ทั้งหมดตามสัญญา โดยผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้สำนักงานส่งกำลังบำรุงภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามผนวก ฉ

❖ ผู้ประกอบการสามารถเสนอความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฯ ตามช่องทางดังนี้

กองพลาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

เบอร์โทร ๐ ๒๒๔๓ ๘๗๔๖ โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๗๕๔๖

เว็บไซต์ : www.gprocurement.go.th, www.logistics.police.go.th

อีเมล : saraban_div1.pala.logistics@police.go.th

โดยต้องเปิดเผยตัว (ชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ และอีเมล) ของผู้มีความคิดเห็น

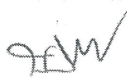
คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



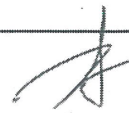
ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



กรรมการฯ

พ.ต.ท.



กรรมการฯ

(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

(นริสา พงศ์วินทร์)

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผบก.อก.สบก.

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สบก.

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สบก.

ผนวก ก คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง
โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๑ จาก ๑๓

ผนวก ก

คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของพัสดุหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง โครงการพัฒนาระบบ
และเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) ๒๔ ช่อง จำนวน ๔ ชุด มีคุณสมบัติเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
๑.๑ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบ ๑/๑๐G (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง พร้อมโมดูลแบบ ๑๐G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ โมดูล

๑.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๔๐/๑๐๐G (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑.๓ มี Switching Fabric หรือ Switching capacity ไม่น้อยกว่า ๑.๒ Tbps

๑.๔ มีขนาดของ Throughput ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ Mpps

๑.๕ มีความสามารถรองรับจำนวน MAC address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๕,๐๐๐ MAC addresses

๑.๖ มีความสามารถในการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ VLAN ID

๑.๗ มีความสามารถในการทำ VLAN isolation ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑v หรือ Layer ๒ isolation ได้

๑.๘ มีความสามารถในการทำ Layer ๓ Routing Protocol ได้แก่ Static Route, OSPF และ BGP ได้

๑.๙ มีความสามารถในการทำ Overlay Network ด้วย VXLAN encapsulation (tunneling) protocol และ BGP EVPN ได้

๑.๑๐ มีความสามารถในการทำ IPv๖ ได้ เช่น Dual stack (IPv๔ and IPv๖), IPv๖ ACL/QoS, OSPFv๓ และ IPv๖ Static route ได้

๑.๑๑ มีความสามารถรองรับ IP Unicast Routes ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐ entries สำหรับ IPv๔ และ ๑๒,๐๐๐ entries สำหรับ IPv๖

๑.๑๒ สามารถรองรับการทำ Programmable ด้วย REST APIs หรือ APIs และ Python scripting หรือ OPS และ NETCONF ได้

๑.๑๓ มีความสามารถในการทำ Denial of Service protection (CPU DoS Protection) หรือ Control Plane Policing (CoPP) หรือเทียบเท่าได้

๑.๑๔ มีความสามารถในการทำ Dynamic ARP protection หรือ Dynamic ARP Inspection เพื่อ block ARP broadcasts จาก Unauthorized hosts

๑.๑๕ สามารถรองรับการทำ Network Monitoring ด้วย RMON, SNMP หรือ sFlow/Netstream ได้

๑.๑๖ สามารถรองรับทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑w, IEEE๘๐๒.๑s, IEEE๘๐๒.๑p และ IEEE๘๐๒.๑Q ได้

๑.๑๗ สามารถรองรับทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑X, Web-Based Authentication และ Mac-Based Authentication ได้

๑.๑๘ สามารถ...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.

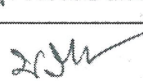


(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



(นริศรา พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.



(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

๑.๑๘ สามารถรองรับทำงานตามมาตรฐาน Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST+) หรือ PVST+ หรือ VBST ได้

๑.๑๙ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๑.๒๐ สามารถใช้งานร่วมกับกระแสไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz ได้

๑.๒๑ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องอยู่ใน Leaders Quadrant ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปี ๒๐๒๒ หรือปีปัจจุบัน

๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (PoE Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๒๓ ชุด มีคุณสมบัติเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๒.๑ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑/๑๐G (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง พร้อมโมดูลแบบ ๑๐G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โมดูล

๒.๓ มีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ Gbps

๒.๔ มีขนาดของ Throughput ไม่น้อยกว่า ๙๕ Mpps

๒.๕ มีความสามารถรองรับการจ่ายกระแสไฟฟ้า (PoE) ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓at ได้

๒.๖ มีความสามารถในการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ VLAN

๒.๗ มีความสามารถในการทำ MVRP หรือ GVRP เพื่อทำ dynamic VLAN assignment หรือ VLAN assignment based ได้

๒.๘ มีความสามารถรองรับการทำ Programmable ด้วย REST APIs หรือ OPS และ NETCONF ได้

๒.๙ มีความสามารถในการทำ Layer ๓ Routing Protocol ด้วย Static route ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑๐ มีความสามารถในการทำ IPv๖ Static route ได้

๒.๑๑ มีความสามารถรองรับจำนวน MAC address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ addresses

๒.๑๒ มีความสามารถในการทำ Denial of Service protection (CPU DoS Protection) หรือ Control Plane Policing (CoPP) หรือเทียบเท่าได้

๒.๑๓ มีความสามารถในการทำ Dynamic ARP protection หรือ Dynamic ARP Inspection หรือ ARP attack defense เพื่อ block ARP broadcasts จาก unauthorized hosts

๒.๑๔ สามารถรองรับการทำ Network Monitoring ด้วย RMON, SNMP ได้

๒.๑๕ สามารถรองรับทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑X, Web-Based Authentication และ Mac-Based Authentication ได้

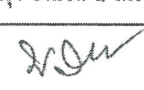
๒.๑๖ สามารถทำงานตามมาตรฐาน Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST+) หรือ PVST+ หรือ VBST ได้

๒.๑๗ สามารถ...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 
(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)
รอง ผบก.อก.สท.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง 
(นริศรา พงศ์วรินทร์)
ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.

กรรมการฯ

พ.ต.ท. 
(วีระศักดิ์ สรงนุญ)
รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.

กรรมการฯ

ผนวก ก คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง
โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๓ จาก ๑๓

๒.๑๗ สามารถรองรับทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑w, IEEE๘๐๒.๑s, IEEE๘๐๒.๑p และ IEEE๘๐๒.๑Q ได้

๒.๑๘ สามารถใช้งานร่วมกับกระแสไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz ได้

๒.๑๙ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องอยู่ใน Leaders Quadrant ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปี ๒๐๒๒ หรือปีปัจจุบัน

๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point) จำนวน ๑๕๖ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑ สามารถใช้งานมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑ b, g, n, ac, ax) ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ใน SSID เดียวกันได้

๓.๓ สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๗๐ Mbps และที่ย่านความถี่ ๕ GHz หรือ ๖ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๘ Gbps

๓.๔ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐๐/๑๐๐๐/๒๕๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๖ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af, IEEE ๘๐๒.๓at Power over Ethernet (PoE) ได้

๓.๗ สามารถส่งข้อมูลได้พร้อมกันแบบ ๔x๔ MIMO จำนวน ๔ Spatial Streams สำหรับย่านความถี่ ๕ GHz หรือ ๖ GHz และแบบ ๒x๒ MIMO จำนวน ๒ Spatial Streams สำหรับย่านความถี่ ๒.๔ GHz

๓.๘ มีเสาอากาศแบบภายในหรือภายนอก ที่มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๓.๙ dBi สำหรับย่านความถี่ ๕ GHz และ ๓.๙ dBi สำหรับย่านความถี่ ๒.๔ GHz

๓.๙ สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Devices ต่อ Radio

๓.๑๐ สามารถรองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)

๓.๑๑ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องอยู่ใน Leaders Quadrant ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปี ๒๐๒๒ หรือปีปัจจุบัน

๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายนอกอาคาร (Outdoor Wireless Access Point) จำนวน ๒๗ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑ สามารถใช้งานมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ b, g, n, ac, ax ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ใน SSID เดียวกันได้

๔.๓ สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๗๐ Mbps และที่ย่านความถี่ ๕ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑.๒ Gbps

๔.๔ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๕ มีช่อง...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 
(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)
รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง 
(นริศรา พงศ์วรินทร์)
ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท. 
(วีระศักดิ์ สรงเนย)
รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

๔.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๖ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af, IEEE ๘๐๒.๓at Power over Ethernet (PoE) ได้

๔.๗ สามารถส่งข้อมูลได้พร้อมกันแบบ ๒x๒ MIMO จำนวน ๒ Spatial Streams สำหรับย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz

๔.๘ มีเสาอากาศแบบภายในหรือภายนอกที่มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๕ dBi สำหรับย่านความถี่ ๕ GHz และ ๓ dBi สำหรับย่านความถี่ ๒.๔ GHz

๔.๙ สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Devices ต่อ Radio

๔.๑๐ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ ๐-๕๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

๔.๑๑ สามารถใช้งานภายนอกอาคารได้ตามมาตรฐาน IP๖๖/๖๗ เป็นอย่างน้อย

๔.๑๒ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องอยู่ใน Leaders Quadrant ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปี ๒๐๒๒ หรือปัจจุบัน

๕. อุปกรณ์รับสัญญาณ Wi-Fi แบบ USB (Wireless USB Adapter) จำนวน ๔๐๐ อัน มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๕.๑ อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเน็ตเวิร์คแบบ USB

๕.๒ อัตราการ รับ-ส่ง ข้อมูลสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑,๘๐๐ Mbps

๕.๓ สามารถรองรับระบบส่งข้อมูลแบบ OFDMA, MU-MIMO

๕.๔ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA, WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๕ สามารถรองรับ USB ๒.๐ เป็นอย่างน้อย

๕.๖ สามารถรองรับตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac, ax ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๗ สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ เป็นอย่างน้อย

๖. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๖.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๑๓ MB

๖.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๖.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๖.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๖.๖ มีช่อง...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.

(นรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง

(นริสรา พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๖.๗ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๗. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๗.๑ เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance

๗.๒ มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๓๐ Gbps

๗.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๗.๔ มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gbps (SFP) หรือ ๑๐ Gbps (SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๗.๕ สามารถตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่าง ๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, band Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้น ได้

๗.๖ สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้

๗.๗ สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode ได้

๗.๘ สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้

๗.๙ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๗.๑๐ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี

๗.๑๑ สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้

๗.๑๒ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้

๘. อุปกรณ์บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๘.๑ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบ ๑๐G (SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง พร้อมโมดูลแบบ ๑๐G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โมดูล

๘.๒ มีความสามารถรองรับการขยายเพื่อให้บริหารจัดการ Wireless Access Point ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๔๘ ชุด

๘.๓ มีความสามารถรับการเชื่อมต่อจากเครื่องลูกข่ายพร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ อุปกรณ์

๘.๔ มีความสามารถตรวจสอบสิทธิผู้ใช้งานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑x แบบ PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS ได้เป็นอย่างดี

๘.๕ มีความสามารถบริหารจัดการผ่าน SNMPv๓, SSH, LLDP, NTP, Web Based และ CLI ได้

๘.๖ มี Power...

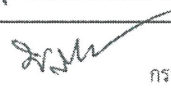
คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



กรรมการฯ

พ.ต.ท.



กรรมการฯ

(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

(นริศรา พงศ์วินทร์)

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผบก.อก.สคบ.

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สคบ.

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สคบ.

ผนวก ก คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง
โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๖ จาก ๑๓

- ๘.๖ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ๘.๗ สามารถใช้งานร่วมกับกระแสไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz ได้
- ๘.๘ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องอยู่ใน Leaders Quadrant ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปี ๒๐๒๒ หรือปีปัจจุบัน

๙. อุปกรณ์กระจายการทำงานสำหรับเครือข่าย (Link Load Balance) จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

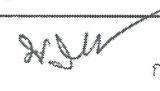
- ๙.๑ เป็นอุปกรณ์ (Hardware Appliance) ที่ออกแบบมาเพื่อใช้กระจายการทำงานสำหรับเครือข่ายโดยเฉพาะ
- ๙.๒ มี Throughput สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps
- ๙.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
- ๙.๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS ได้เป็นอย่างดี
- ๙.๕ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้

๑๐. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๓ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑๐.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall Network Devices ต่าง ๆ ระบบปฏิบัติการ ระบบ appliances ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างน้อย ๑๕ อุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (Format) เดียวกันได้
- ๑๐.๒ มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD๕ หรือ SHA-๑ หรือดีกว่า
- ๑๐.๓ สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN และ Server เป็นต้น ได้
- ๑๐.๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้
- ๑๐.๕ สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อำนวยการบริหารและคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. ๔๐๐๓.๑-๒๕๖๐) เป็นต้น
- ๑๐.๖ สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External storage เป็นต้น ได้
- ๑๐.๗ สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ eps

๑๑. ระบบพิสูจน์...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.		ประธานกรรมการฯ	พ.ต.อ.หญิง		กรรมการฯ	พ.ต.ท.		กรรมการฯ
	(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)			(นริศรา พงศ์วรินทร์)			(วีระศักดิ์ สรงเนย)	
	รอง ผบก.อก.สทบ.			ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.			รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.	

๑๑. ระบบพิสูจน์ตัวตนเพื่อเข้าใช้งานเครือข่าย (Authentication System) จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑๑.๑ เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance หรือเป็น Software ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ โดยทำงานบน Hardware ที่เสนอมาพร้อมกัน เพื่อทำหน้าที่เป็นระบบบริหารจัดการอุปกรณ์และตรวจสอบการเข้าใช้งานเครือข่ายโดยเฉพาะ

๑๑.๒ สามารถรองรับจำนวนอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเข้าใช้งานในระบบเครือข่ายพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ อุปกรณ์ พร้อมสิทธิการใช้งานแบบตลอดอายุการใช้งาน (Perpetual License) และรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ อุปกรณ์

๑๑.๓ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายแบบ Wired Network และ Wireless Network เช่น อุปกรณ์ Switch และ Wireless Access Point ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑x และ RADIUS ได้

๑๑.๔ สามารถบริหารจัดการการเข้าใช้งาน Authentication, Authorization ตามมาตรฐาน RADIUS หรือ TACACS+ หรือ HWTACACS ได้ โดยสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้รองรับคุณสมบัติดังกล่าวได้

๑๑.๕ สามารถตรวจสอบตัวตนและกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบเครือข่ายขององค์กร ทั้งในรูปแบบของเครือข่าย Wired Network และ Wireless Network โดยต้องสามารถบริหารจัดการ จากส่วนกลางได้

๑๑.๖ สามารถบริหารจัดการการเข้าใช้งานระบบเครือข่าย โดยกำหนดนโยบาย (Policy) ตามกลุ่มผู้ใช้, ตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งาน, ตามระบบงานที่เข้าใช้งานและเวลาที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าใช้งาน

๑๑.๗ สามารถทำงานแบบ Single Sign-on (SSO) โดยใช้ SAML ได้

๑๑.๘ สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล เช่น Microsoft Active Directory, LDAP, Third-party HTTP servers หรือเทียบเท่า ได้เป็นอย่างน้อย

๑๑.๙ สามารถบริหารจัดการและกำหนดนโยบายการเข้าถึงระบบเครือข่ายของอุปกรณ์ (Configuration and Management) ผ่าน Web Browser ได้ และแบ่งกลุ่มผู้ดูแลระบบได้หลายระดับ เช่น Helpdesk, Administrator ได้เป็นอย่างน้อย

๑๑.๑๐ สามารถกำหนด และอนุญาตให้ผู้ใช้ภายนอก (Guest) เข้าใช้เครือข่ายโดยมีการจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรภายใน หรือให้บริการเฉพาะอินเทอร์เน็ตสำหรับบุคคลภายนอกเท่านั้น

๑๑.๑๑ สามารถสร้าง และแก้ไข Accountชั่วคราวให้กับ Guest เพื่อการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายได้

๑๑.๑๒ รองรับการทำ Self-Register เพื่อให้ผู้ใช้ภายนอก สามารถกรอกข้อมูล การขอ Account แบบ Self-Service ผ่านหน้า Web Portal ได้

๑๑.๑๓ ระบบสามารถแสดงรายงานในรูปแบบ PDF หรือ CSV หรือ Excel File เป็นอย่างน้อย

๑๑.๑๔ สามารถแสดงสถานะภาพรวมของอุปกรณ์ ในลักษณะ Dashboard โดยแสดงสถานะต่าง ๆ ได้ เช่น อุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบเครือข่าย, อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบ และอุปกรณ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบ ได้เป็นอย่างน้อย

๑๑.๑๕ รองรับ...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.		ประธานกรรมการฯ	พ.ต.อ.หญิง		กรรมการฯ	พ.ต.ท.		กรรมการฯ
	(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)			(นริศรา พงศ์วรินทร์)			(วีระศักดิ์ สรงเนย)	
	รอง ผบก.อก.สท.			ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.			รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.	

๑๑.๑๕ รองรับการดำเนินงานร่วมกับอุปกรณ์ Firewall ในลักษณะของการ API Integration เพื่อส่งข้อมูล (Attribute) เช่น Username, IP Address, User Role หรือ User Type และ Device Type หรือ Mac Address เพื่อใช้ในการกำหนด Firewall Policy ได้

๑๒. อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่าย ประกอบด้วย ดังนี้

๑๒.๑ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง จำนวนรวม ๓,๔๐๐ เมตร ชนิด ARSS ขนาด ๑๒ และ ๒๔ แกน คุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

๑๒.๑.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคารได้ โดยสามารถใช้แขวนกับเสาไฟฟ้า ด้วยตัวเอง และมีเกราะเหล็กป้องกันสัตว์กัดแทะ

๑๒.๑.๒ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ANSI/TIA-๕๖๘.๓-D, ISO/IEC ๑๑๘๐๑, ITU-T G.๖๕๒D และ RoHS เป็นอย่างน้อย

๑๒.๑.๓ สายใยแก้วนำแสงจะต้องผ่านมาตรฐาน มอก.๒๑๖๖-๒๕๔๘ พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบการพิจารณา โดยแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๑๒.๑.๔ สายใยแก้วนำแสงจะต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน OES-๐๐๔-๐๕๔-๐๒ พร้อมแนบสำเนาใบรับรองประกอบการพิจารณา

๑๒.๑.๕ โครงสร้างของสายใยแก้วนำแสงเป็นแบบ Multi-Tube โดย Loose Tube ทำจากวัสดุ PBT, ภายในท่อ Loose Tube เติมสารชนิด Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น และมี Central Strength Member ทำจากวัสดุ FRP เพื่อทำหน้าที่รับแรงดึง

๑๒.๑.๖ มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑,๓๑๐ nm ไม่เกิน ๐.๓๕ dB/km และ ๐.๓๓ dB/km

๑๒.๑.๗ มีค่า Group Refractive index ที่ความยาวคลื่น ๑,๓๑๐ nm เท่ากับ ๑.๔๖๗๖

๑๒.๑.๘ เปลือกนอกของสายใยแก้วนำแสงเป็นสีดำทำจากวัสดุพอลิเอทิลีน ความหนาแน่นสูง (HDPE) ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๖ มม. เพื่อทนต่อสภาพแวดล้อมและป้องกันรังสี UV พร้อมแนบสำเนาผลทดสอบ Carbon Black มาประกอบการพิจารณา โดยแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๑๒.๑.๙ มี Rip Cord จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เส้น เพื่อช่วยในการปอกสาย โดยมีโครงสร้างชั้นป้องกัน (Armored) ทำจากวัสดุ Corrugated chrome steel tape coated with polymer ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ มม. เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะ (Anti-Rodent)

๑๒.๑.๑๐ มี Additional Strength Member ทำด้วยวัสดุ Water blocking E-Glass Yarns เพื่อป้องกันความชื้นและเพิ่มการรับแรงดึง

๑๒.๑.๑๑ สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ N และขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๙๐๐ N

๑๒.๑.๑๒ สายใยแก้วนำแสงต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน

(๑) Tensile loading Test TIA/EIA-๔๕๕-๓๓A หรือ IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๑A

(๒) Cable...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.

(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สภ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง

(นริสรา พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สภ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สภ.

กรรมการฯ

(๒) Cable Bending Test IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๑๑B

(๓) Temperature Cycling Test TIA/EIA-๔๕๕-๓A หรือ IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-F๑

(๔) Water Penetration Test TIA/EIA-๔๕๕-๘๒B หรือ IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-F๕

๑๒.๒ กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit) ขนาด ๖-๒๔ Ports จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๑๒.๒.๑ เป็นอุปกรณ์พักสาย Fiber Optic ผลิตจากเหล็ก Electro galvanize สีเทา มีความสูง ๑U
และมีความลึก ๓๓.๒๐ ซม.

๑๒.๒.๒ ลักษณะ Patch Panel FDU ผลิตเป็นแบบรางลูกปืน สามารถไถด์เลื่อนเข้า-ออกได้
เพื่อสะดวกในการใช้งาน

๑๒.๒.๓ มีแผ่นพลาสติก (Light Polycarbonate Cover With Label) ป้องกันสิ่งแปลกปลอม
และแมลง สีส้มพร้อมป้ายชื่อติดบอกตำแหน่งของแต่ละพอร์ตชัดเจน

๑๒.๒.๔ มีอุปกรณ์ต่อสาย (Splice Tray) ผลิตจาก PC/ABS ติดตั้งมา อย่างน้อยจำนวน ๑ ชุด

๑๒.๒.๕ อุปกรณ์ต่อสาย (Splice Tray) รองรับ ๒๔F ต่อ ๑ Splice Tray สามารถวางซ้อนกันได้
หากมีการติดตั้งเพิ่มเติมและมีฝาปิด

๑๒.๒.๖ ต้องมีพื้นที่ด้านหลังสำหรับชุดพักสายไว้ได้และเมื่อเลื่อนถาดสายด้านนอกต้องไม่ขยับ

๑๒.๓ ชุดเชื่อมต่อ F.O. Adapter Snap-In Plate ขนาด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๑๒.๓.๑ ลักษณะเป็นตัวยึดสองด้านหัวต่อ SC ชนิด Single Mode ยึดติดกับแผ่นอะลูมิเนียม
เพื่อความแข็งแรง

๑๒.๓.๒ สามารถติดตั้งเข้ากับ FDU ได้ มี Snap ๒ ด้านเป็นลักษณะกดเข้าและดึงออกเพื่อง่าย
ต่อการติดตั้ง

๑๒.๓.๓ Housing ของ SC Adapter ทำด้วย PBT หรือ Polycarbonate

๑๒.๓.๔ Sleeve ทำด้วย Ceramic เพื่อความทนทานและแม่นยำในการเชื่อมต่อ

๑๒.๔ สาย F.O. Pigtail ชนิด Single Mode จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๑๒.๔.๑ เป็นหัวต่อแบบ Pigtail ชนิด Single Mode มีหัวต่อชนิด SC

๑๒.๔.๒ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗, ANSI/TIA-๕๖๘.๓-D, FOTP
EIA/TIA-๔๕๕, IEC ๖๐๗๙๓, IEC ๖๐๗๙๔

๑๒.๔.๓ มีค่า Insertion Loss ไม่เกิน ๐.๑๕ dB, มีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า ๕๐ dB

๑๒.๔.๔ วัสดุที่ใช้ผลิต Ferrules เป็นชนิด Zirconia Ceramic, Pre-radiused

๑๒.๔.๕ สายเป็นแบบ Buffer มีขนาด ๐.๙ มม.

๑๒.๔.๖ สามารถทนอุณหภูมิใช้งาน และขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -๔๐ ถึง ๘๕ องศาเซลเซียส

๑๒.๕ สาย F.O. Patch cord ชนิด Single Mode จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๑๒.๕.๑ เป็นสายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงที่มีหัวต่อเป็นแบบ SC to LC

๑๒.๕.๒ มีคุณสมบัติ...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.

(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง

(นริศรา พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

๑๒.๕.๒ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗, ANSI/TIA-๕๖๘.๓-D, FOTP EIA/TIA-๕๕๕, IEC ๖๐๗๙๓, IEC ๖๐๗๙๔

๑๒.๕.๓ มีค่า Insertion Loss ไม่เกิน ๐.๑๕ dB, มีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า ๕๐ dB

๑๒.๕.๔ วัสดุที่ใช้ผลิต Ferrules เป็นชนิด Zirconia Ceramic, Pre-radiused

๑๒.๕.๕ สายเป็นแบบ DUPLEX มีขนาด ๒.๐ มม. และรองรับแรงดึง ๒๐๐ N

๑๒.๕.๖ มีความยาวของสายอย่างน้อย ๓ เมตร

๑๓. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ชนิดติดผนัง (WALL RACK) ขนาด ๒U จำนวน ๒๐ ตู้ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑๓.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร

๑๓.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๑๓.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑๓.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๑๔. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ชนิดตั้งพื้น ขนาด ๔๒U จำนวน ๑ ตู้ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑๔.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร

๑๔.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๑๔.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง

๑๔.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๑๕. เงื่อนไขอื่น

๑๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ARSS (ARSS Cable), กล่องพักและกระจายสาย (FDU), สาย F.O. Pigtail และสาย F.O. Patch Cord เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน

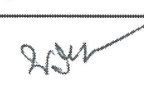
๑๕.๒ อุปกรณ์และระบบตามข้อ ๑ - ๑๔ ต้องเป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และเป็นสินค้าที่อยู่ในสายการผลิต โดยผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องได้รับเอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยมาแสดง

๑๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีเจ้าหน้าที่ ที่ผ่านการอบรมทางด้านพื้นฐาน หลักสูตรการติดตั้งระบบสายแลนและสายใยแก้วนำแสง, การออกแบบระบบสายนำสัญญาณแลนและสายใยแก้วนำแสงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย อย่างน้อย ๒ คน

๑๕.๔ ผลิตภัณฑ์สายสัญญาณและตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ที่ยื่นเสนอมีการรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย ๓๐ ปี โดยมีเอกสารรับรอง

๑๕.๕ อุปกรณ์...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.		ประธานกรรมการฯ	พ.ต.อ.หญิง		กรรมการฯ	พ.ต.ท.		กรรมการฯ
	(นรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)			(นริสรา พงศ์วรินทร์)			(วีระศักดิ์ สรงเนย)	
	รอง ผบก.อก.สบก.			ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สบก.			รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สบก.	

๑๕.๕ อุปกรณ์และระบบตามข้อ ๑ - ๑๔ ต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

(๑) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series

(๒) ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

(๓) ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๑๖. การติดตั้ง

ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งระบบเครือข่าย ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามที่สำนักงานส่งกำลังบำรุงกำหนดโดยต้องทำตามข้อกำหนดอย่างน้อย ดังนี้

๑๖.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอโครงสร้างการบริหารโครงการ พร้อมทั้งส่งรายชื่อคุณสมบัติของผู้ร่วมโครงการตามตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบในโครงการโดยให้ผู้ร่วมโครงการลงนามยืนยันในการร่วมโครงการโดยให้ดำเนินการและส่งมอบภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๖.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบโครงการติดตั้งระบบโดยจะต้องจัดทำแบบแผนผัง ในภาพรวม (Overview Design) ให้กับสำนักงานส่งกำลังบำรุง โดยให้ดำเนินการและส่งมอบภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๖.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดประชุมเปิดโครงการ (kick off) ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน หลังจากลงนามในสัญญา เพื่อนำเสนอแนวคิดการออกแบบโครงการติดตั้งระบบ ทั้งนี้ สำนักงานส่งกำลังบำรุงจะถือว่าการนำเสนอในครั้งนี้เป็นสาระสำคัญ และพิจารณาในการเริ่มดำเนินโครงการต่อไป เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยผู้รับจ้างต้องนำเสนอเอกสาร ดังนี้

(๑) Project Management Document (แผนงานการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง)

(๒) Infrastructure Design Document (Network Diagram) หรือระบบที่เกี่ยวข้อง

(๓) Installation, Implementation

(๔) แผนการทดสอบอุปกรณ์

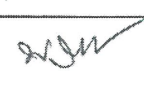
(๕) Wi-Fi Heatmap จากซอฟต์แวร์ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

๑๖.๔ ผู้รับจ้างเสนอรายงานความก้าวหน้า ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบทุก ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแยกรายงานเป็นภาพรวมของโครงการและของแต่ละระบบตามหัวข้อต่อไปนี้ งานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จทั้งหมด งานที่ทำเสร็จในระหว่างเดือน งานที่อยู่ระหว่างการจัดทำ และงานที่จะดำเนินการจัดทำขั้นตอนต่อไป

๑๖.๕ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสง สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิด ARSS ขนาด ๒๔ แกน และ ๑๒ แกน ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานส่งกำลังบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถใช้งานเครือข่ายได้ตลอดเวลา แบบ ๒๔/๗ โดยสายสัญญาณใยแก้วนำแสงสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ดังนี้

(๑) สายสัญญาณ...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.		ประธานกรรมการฯ	พ.ต.อ.หญิง		กรรมการฯ	พ.ต.ท.		กรรมการฯ
	(นรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)			(นิตรา พงศ์วรินทร์)			(วิระศักดิ์ สรงนุ)	
	รอง ผบก.อก.สทบ.			ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.			รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.	

(๑) สายสัญญาณใยแก้วนำแสงชนิด ARSS ขนาด ๒๔ แกน จะต้องติดตั้งเดินสายสัญญาณที่อาคาร ๑ สำนักงานส่งกำลังบำรุง ไปยังอาคารที่ทำการกองสรรพาวุธ

(๒) สายสัญญาณใยแก้วนำแสงชนิด ARSS ขนาด ๑๒ แกนจะต้องติดตั้งไว้ที่อาคาร ๑๙ สำนักงานส่งกำลังบำรุง, อาคาร ๒๗ สำนักงานส่งกำลังบำรุง, อาคาร ๑๐ สำนักงานส่งกำลังบำรุง, อาคารคลังอาวุธ ๑, บริเวณทางเดินและทางเข้าออก, อาคารจอดรถ ๘ ชั้น, อาคารบ้านพักอิสระสำนักงานส่งกำลังบำรุง เทอดดำริ, อาคารบ้านพักอิสระสำนักงานส่งกำลังบำรุง เศรษฐศิริ ๑, อาคารบ้านพักอิสระสำนักงานส่งกำลังบำรุง เศรษฐศิริ ๒ และอาคารโรงอาหาร

๑๖.๖ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) ขนาด ๒๔ ช่องจะต้องติดตั้งไว้ที่อาคาร ๑ สำนักงานส่งกำลังบำรุง และอาคารที่ทำการกองสรรพาวุธ เชื่อมต่อกันแบบ Redundancy เพื่อให้สามารถใช้งานเครือข่ายได้ตลอดเวลา แบบ ๒๔/๗ พร้อมทั้งติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ชนิดตั้งพื้น ขนาด ๔๒U

๑๖.๗ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall)

(๑) ผู้รับจ้างต้องทำการ Upgrade firmware ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด

(๒) ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) ที่ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง พร้อมปรับแต่ง กำหนดค่า Policy ได้ตามข้อกำหนดของสำนักงานส่งกำลังบำรุง

๑๖.๘ การติดตั้งอุปกรณ์กระจายการทำงานสำหรับเครือข่าย (Link Load Balance) ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์กระจายการทำงานสำหรับเครือข่าย (Link Load Balance) ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๖.๙ การติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง และสามารถทำงานถูกต้อง

๑๖.๑๐ การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ และระบบพิสูจน์ตัวตนเพื่อใช้งานเครือข่าย (Authentication System) ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบพิสูจน์ตัวตนเพื่อใช้งานเครือข่าย (Authentication System) เพื่อใช้ในการพิสูจน์ตัวตน และกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ผ่านระบบบริหารจัดการจากส่วนกลางได้

๑๖.๑๑ การติดตั้งอุปกรณ์บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) เพื่อบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายให้ทำงานร่วมกันได้

๑๖.๑๒ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ (PoE Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง และติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ชนิดติดผนัง (Wall Rack) ขนาด ๖U ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องติดตั้งไว้ที่อาคาร ๑ สำนักงานส่งกำลังบำรุง, อาคารที่ทำการกองสรรพาวุธ, อาคาร ๑๙ สำนักงานส่งกำลังบำรุง, อาคาร ๒๗ สำนักงานส่งกำลังบำรุง,

อาคาร ๑๐...

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.

(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง

(นริศรา พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

ผนวก ก คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง
โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๑๓ จาก ๑๓

อาคาร ๑๐ สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ อาคารคลังอาวุธ ๑, บริเวณทางเดินและทางเข้าออก สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ อาคารจอดรถ ๘ ชั้น, อาคารบ้านพักอัยการสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เทอดดำริ, อาคารบ้านพักอัยการสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เศรษฐศิริ ๑, อาคารบ้านพักอัยการสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เศรษฐศิริ ๒ และอาคารโรงอาหาร

๑๖.๑๓ การติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point) และอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายนอกอาคาร (Outdoor Wireless Access Point)

(๑) ผู้รับจ้างสำรวจและออกแบบการติดตั้งให้สอดคล้องตามตำแหน่งสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศที่กำหนดไว้

(๒) ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point) และอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายนอกอาคาร (Outdoor Wireless Access Point) โดยใช้สายสัญญาณเครือข่ายแบบ UTP CAT๖ พร้อมอุปกรณ์และวัสดุสิ้นเปลือง ให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๖.๑๔ การติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณ Wi-Fi แบบ USB (Wireless USB Adapter) ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณ Wi-Fi แบบ USB ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแผนแจกจ่าย ดังนี้

กองบังคับการ	จำนวน (อัน)	หมายเหตุ
กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (รวมสำนักงานผู้บังคับบัญชา)	๘๗	
กองพลาธิการ	๘๖	
กองโยธาธิการ	๑๐๐	
กองสรรพาวุธ	๑๐๕	
ฝ่ายพัฒนาและเทคโนโลยีสารสนเทศ กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (สำรอง)	๒๒	
รวมทั้งสิ้น	๔๐๐	

๑๖.๑๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการติดตั้งระบบงานฉบับภาษาไทย การตั้งค่าของระบบ (Setting Configuration) และผลการทดสอบการใช้งานระบบ พร้อมเอกสารชุดสมบูรณ์ในการติดตั้งระบบทั้งหมดของโครงการ โดยให้ส่งมอบทั้งเอกสารและ Soft File (ที่สามารถแก้ไขได้) จำนวน ๑ ชุด

๑๖.๑๖ ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดการฝึกอบรมในหัวข้อ อบรมหลักการออกแบบการใช้งาน การควบคุม การบริหารจัดการ การติดตั้ง และการแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์ ให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ๒๐ คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



(นางศุภมาส บวรพงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สท.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



(นริศรา พงศ์วินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.



(วีระศักดิ์ สรงเนย)

กรรมการฯ

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.

ผนวก ข

ตารางยื่นข้อเสนอ และตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า
จำนวน ๑ โครงการ

ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการจัดทำข้อมูลตามแบบฟอร์ม เพื่อใช้เปรียบเทียบข้อกำหนด ในขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอ ดังนี้

๑. ตารางยื่นข้อเสนอ

ตารางยื่นข้อเสนอ				
ลำดับ	รายการ	ชื่อยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ชื่อไฟล์เอกสาร/เลขเล่ม/เลขหน้า
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) ๒๔ ช่อง		ชุด	
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (PoE Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง		ชุด	
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point)		ชุด	
๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สายแบบภายนอกอาคาร (Outdoor Wireless Access Point)		ชุด	
๕	อุปกรณ์รับสัญญาณ Wi-Fi แบบ USB (Wireless USB Adapter)		อัน	
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑		เครื่อง	

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 

(นางศุภมาส บวรพงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สภ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง 

(นริศรา พงศ์วิรินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สภ.

พ.ต.ท. 

(วีระศักดิ์ สรงนัย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สภ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท. 

(วีระศักดิ์ สรงนัย)

กรรมการฯ

ผนวก ๒ ตารางยื่นข้อเสนอ และตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะ/คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค
โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า จำนวน ๑ โครงการ

ตารางยื่นข้อเสนอ				
ลำดับ	รายการ	ชื่อยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ชื่อไฟล์เอกสาร/เลขเล่ม/เลขหน้า
๗	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall)		ชุด	
๘	อุปกรณ์บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)		ชุด	
๙	อุปกรณ์กระจายการทำงานสำหรับเครือข่าย (Link Load Balance)		เครื่อง	
๑๐	อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๓		เครื่อง	
๑๑	ระบบพิสูจน์ตัวตนเพื่อเข้าใช้งานเครือข่าย (Authentication System)		ระบบ	
๑๒	อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่าย			
๑๒.๑	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง		เมตร	
๑๒.๒	กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit) ขนาด ๖-๒๔ Ports		ชุด	
๑๒.๓	ชุดเชื่อมต่อ F.O. Adapter Snap-In Plate ขนาด ๑๒ หัว		ชุด	

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า จำนวน ๑ โครงการ

พ.ด.อ.  (นางศุภกิต์ บรรจงพิทักษ์)

ประธานกรรมการฯ

รอง ผบก.อก.สท.บ.

พ.ด.อ.หญิง  (นริสรา พงศ์วินทร์)

กรรมการฯ

รอง ผก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.บ.

พ.ต.ท.  (วีระศักดิ์ สรงเนย)

กรรมการฯ

รอง ผก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.บ.

ผนวก ข ตารางยื่นข้อเสนอ และตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะ/คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค
โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า จำนวน ๑ โครงการ

ตารางยื่นข้อเสนอ				
ลำดับ	รายการ	ชื่อยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ชื่อไฟล์เอกสาร/เลขเล่ม/เลขหน้า
๑๒.๔	สาย F.O. Pigtail ชนิด Single Mode		ชุด	
๑๒.๕	สาย F.O. Patch cord ชนิด Single Mode		ชุด	
๑๓	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ชนิดติดผนัง (WALL RACK) ขนาด ๖U		ตู้	
๑๔	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ชนิดตั้งพื้น ขนาด ๔๒U		ตู้	
*กรณีข้อมูลที่ไม่เสนอไม่ชัดเจน ราชการจะพิจารณาคุณสมบัติตามรุ่นอุปกรณ์ที่เสนอในตารางนี้เป็นหลัก				

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า จำนวน ๑ โครงการ

พ.ตอ.  (ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)
(ประธานกรรมการ)

พ.ด.อ.หญิง  (นริศรา พงศ์วินทร์)
(กรรมการฯ)

พ.ด.ท.  (วีระศักดิ์ สรงเนย)
(กรรมการฯ)

รอง ผบ.อ.ก.สท.บ.

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อ.ก.สท.บ.

ผนวก ๒ ตารางยื่นข้อเสนอ และตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะ/คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค
โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ

หน้า ๔ จาก ๖

๒. ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

*พิจารณาคุณสมบัติจากทางเอกสารผู้ผลิต (แคตตาล็อก Datasheet หรือหนังสือรับรองจากผู้ผลิต) เท่านั้น

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค					
ลำดับ	คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค	ข้อเสนอ			ชื่อไฟล์เอกสาร/เลขเล่ม/เลขหน้า
		คุณสมบัติ	ตรงข้อกำหนด	ดีกว่าข้อกำหนด	
๑					
๑.๑					
๑.๒					
๑.๓					
๑.๔					
๑.๕					
...					

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ

พ.ต.อ. 
(นางศศิศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง 
(นริศรา พงศ์วรินทร์)

กรรมการฯ

พ.ต.ท. 
(วิระศักดิ์ สรงนัย)

กรรมการฯ

รอง ผบก.อก.สภ.

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สภ.

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สภ.

ตารางยื่นข้อเสนอ				
ลำดับ	รายการ	ชื่อยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ชื่อไฟล์เอกสาร/เลขเล่ม/เลขหน้า
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) ๒๔ ช่อง	ยี่ห้อ ABC รุ่น X-๑๑๑	๔.....ชุด	
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (PoE Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	ยี่ห้อ ABC รุ่น Y-๒๒๒	๒๓.....ชุด	
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point)	ยี่ห้อ ABC รุ่น Z-๓๓๓	๑๕๖.....ชุด	
...				
*กรณีข้อมูลที่ไม่ชัดเจน ราชการจะพิจารณาคุณสมบัติตามรุ่นอุปกรณ์ที่เสนอในตารางนี้เป็นหลัก				

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณสมบัติเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 
(นางศุภกิตต์ บรรจงพิทักษ์)
รอง ผบ.ภ.อ.ส.ภ.

ประธานกรรมการฯ
(นางศุภกิตต์ บรรจงพิทักษ์)
รอง ผบ.ภ.อ.ส.ภ.

พ.ต.อ.หญิง 
(นริสรา พงศ์วินทร์)
ผก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อ.ส.ภ.

พ.ต.ท. 
(พระศักดิ์ สรงนัย)
รอง ผก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อ.ส.ภ.

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค					
ลำดับ	คุณสมบัติทางเทคนิค	ข้อเสนอ			ชื่อไฟล์เอกสาร/เลขเล่ม/เลขหน้า
		คุณสมบัติ	ตรงข้อกำหนด	ดีกว่าข้อกำหนด	
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) ๒๔ ช่อง				
๑.๑	มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบ ๑/๑๐G (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง พร้อมโมดูลแบบ ๑๐G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ โมดูล	๒๔ ช่อง/๑๒ โมดูล	✓		เล่มที่ ๒ (catalog.pdf) หน้าที่ ๑, ๑๒
๑.๒	มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๔๐/๑๐๐G (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง	๘ ช่อง	✓		เล่มที่ ๒ (catalog.pdf) หน้าที่ ๑, ๑๓
๑.๓	มี Switching Fabric หรือ Switching capacity ไม่น้อยกว่า ๑.๒ Tbps	ตรงตามข้อกำหนด	✓		เล่มที่ ๓ (หนังสือรับรองจากผู้ผลิต.pdf) หน้าที่ ๑
๑.๔	มีขนาดของ Throughput ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ Mpps	๕๘๐ Mpps	✓		เล่มที่ ๒ (catalog.pdf) หน้าที่ ๑, เล่มที่ ๔ (คู่มือการใช้งาน.pdf) หน้าที่ ๑๐
...					

คณะกรรมการกำหนดแผนและจัดงบประมาณและผลประโยชน์เฉพาะและเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องมือตามคำสั่งจำนวน ๑ โครงการ

W.D. 2.

សេចក្តីសង្ខេប

W.D.O. V&V2

RESULTS

464

Figure 1

(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

(ผู้ตรวจการแผ่นดิน)

(วิรัชศักดิ์ สรงนัย)

รอง ผบก.อก.สทท.

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อ.ส.บ.

ผนวก ค เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ
สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๑ จาก ๖

ผนวก ค

เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

แบ่งน้ำหนัก ดังนี้

๑. ข้อเสนอด้านราคา น้ำหนักร้อยละ ๒๐
๒. เกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) น้ำหนักร้อยละ ๘๐
 - (๑) คุณสมบัติของอุปกรณ์ น้ำหนักร้อยละ ๓๐
 - (๒) การทดสอบระบบ (POC) น้ำหนักร้อยละ ๕๐

ขั้นตอนการเรียกเข้าทดสอบระบบ

๑. คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะพิจารณาข้อเสนอจากเอกสารที่ส่งมาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเท่านั้น หากมีข้อผิดพลาดใด ๆ ในการส่งเอกสารมายังระบบฯ ผู้ยื่นข้อเสนอจะไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ เพื่อความเป็นธรรมต่อผู้เสนอราคารายอื่น
๒. ในระหว่างพิจารณาถ้ามีข้อสงสัยใด ๆ ทางราชการจะสอบถามไปยังผู้เสนอราคาแต่ละราย แต่จะไม่รับเอกสารใด ๆ เพื่อพิจารณาเพิ่มเติมอีก ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถชี้แจงให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ตรวจสอบโดยอ้างอิงจากเอกสารชุดที่ยื่นมาในระบบเท่านั้น
๓. คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะมีหนังสือเรียกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านคุณสมบัติเข้ารับฟังการชี้แจงขั้นตอนการทดสอบ ตามวัน เวลา และสถานที่ที่ทางราชการทำการนัดหมาย
๔. หลังจากทำการทดสอบระบบ (POC) เรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะนำคะแนนที่ได้ไปรวมคะแนนข้อเสนอด้านราคาเพื่อประกาศผู้ชนะ

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สท.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



(นริศรา พงศ์วันทรัพย์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.



(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.

กรรมการฯ

ผนวก ค เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ
สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๒ จาก ๖

ผนวก ค ส่วนที่ ๑

เกณฑ์คุณสมบัติของอุปกรณ์ ร้อยละ ๓๐ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) (๓๐ คะแนน)		
๑.๑	มี Switching Fabric หรือ Switching capacity	๑๐	
	มี Switching Fabric หรือ Switching capacity ตั้งแต่ ๑.๔ Tbps ขึ้นไป	๑๐	
	มี Switching Fabric หรือ Switching capacity ตั้งแต่ ๑.๒๑ Tbps ถึง ๑.๓๙ Tbps	๘	
	มี Switching Fabric หรือ Switching capacity ๑.๒ Tbps	๕	
๑.๒	ขนาดของ Throughput	๑๐	
	มีขนาดของ Throughput มากกว่า ๔๘๔ Mpps	๑๐	
	มีขนาดของ Throughput ตั้งแต่ ๔๘๑ - ๔๘๔ Mpps	๘	
	มีขนาดของ Throughput ๔๘๐ Mpps	๕	
๑.๓	ความสามารถรองรับจำนวน MAC address	๑๐	
	มีความสามารถรองรับจำนวน MAC address มากกว่า ๓๘๒,๕๐๐ MAC addresses	๑๐	
	มีความสามารถรองรับจำนวน MAC address ตั้งแต่ ๑๒๕,๐๐๑ - ๓๘๒,๕๐๐ MAC addresses	๘	
	มีความสามารถรองรับจำนวน MAC address ได้ ๑๒๕,๐๐๐ MAC addresses	๕	
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point) (๓๐ คะแนน)		
๒.๑	ความสามารถในการส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz	๑๐	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ ๕๗๔ Mbps ขึ้นไป	๑๐	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ ๕๗๑ - ๕๗๓ Mbps	๘	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุด ๕๗๐ Mbps	๕	

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.

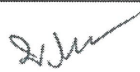


(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สท.บ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



(นริศรา พงศ์วินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.บ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.



(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.บ.

กรรมการฯ

ผนวก ค เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๓ จาก ๖

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๒.๒	ความสามารถในการส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๕ GHz หรือ ๖ GHz	๑๐	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๕ GHz หรือ ๖ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ ๔.๘๖ Gbps ขึ้นไป	๑๐	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๕ GHz หรือ ๖ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ ๔.๘๑ - ๔.๘๕ Gbps	๘	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๕ GHz หรือ ๖ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุด ๔.๘๐ Gbps	๕	
๒.๓	สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ต่อ Radio	๑๐	
	สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ได้มากกว่า ๔๕๐ Devices ต่อ Radio	๑๐	
	สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ได้ตั้งแต่ ๒๕๑ - ๔๕๐ Devices ต่อ Radio	๘	
	สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ได้ ๒๕๐ Devices ต่อ Radio	๕	
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายนอกอาคาร (Outdoor Wireless Access Point) (๔๐ คะแนน)		
๓.๑	ความสามารถในการส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz	๑๐	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ ๘๗๑ Mbps ขึ้นไป	๑๐	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ ๕๗๑ - ๘๗๐ Mbps	๘	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุด ๕๗๐ Mbps	๕	
๓.๒	ความสามารถในการส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๕ GHz	๑๐	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๕ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ ๔.๑ Gbps ขึ้นไป	๑๐	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๕ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ ๑.๒๑ - ๔.๐ Gbps	๘	
	สามารถส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๕ GHz ได้ที่ความเร็วสูงสุด ๑.๒๐ Gbps	๕	

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทท.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



(นริศรา พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทท.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.



(วีระศักดิ์ สรงนัย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทท.

กรรมการฯ

ผนวก ค เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๔ จาก ๖

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๓.๓	สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ต่อ Radio	๑๐	
	สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ได้มากกว่า ๔๕๐ Devices ต่อ Radio	๑๐	
	สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ได้ตั้งแต่ ๒๕๑ - ๔๕๐ Devices ต่อ Radio	๘	
	สามารถรองรับผู้ใช้งาน (Associate Client) ได้ ๒๕๐ Devices ต่อ Radio	๕	
๓.๔	อุณหภูมิที่สามารถทำงานได้	๕	
	สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ ๐-๖๕ องศาเซลเซียส ขึ้นไป	๕	
	สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ ๐-๖๐ องศาเซลเซียส	๓	
	สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ ๐-๕๕ องศาเซลเซียส	๑	
๓.๕	ความสามารถในการใช้งานภายนอกอาคาร	๕	
	มาตรฐาน IP๖๘ ขึ้นไป	๕	
	มาตรฐาน IP๖๗	๓	
	มาตรฐาน IP๖๖	๑	
* พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารประกอบการเสนอราคาที่ยื่นมาในระบบฯ * คะแนนที่ได้ = $\left[\frac{\text{คะแนนรวมแต่ละหัวข้อ} \times ๑๐๐}{\text{คะแนนเต็ม}} \right] \times \frac{๓๐}{๑๐๐}$			

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.

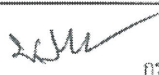


ประธานกรรมการฯ

(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทบ.

พ.ต.อ.หญิง



กรรมการฯ

(นริศรา พงศ์วินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

พ.ต.ท.



กรรมการฯ

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

ผนวก ค ส่วนที่ ๒

การทดสอบระบบ (POC) ร้อยละ ๕๐ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)

ขอบเขตในการทดสอบระบบ

๑. เกณฑ์ประเมินประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายกระจายสัญญาณไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point) (๖๐ คะแนน)

๑.๑ มาตรฐานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point)

๑.๒ คำนวณความถี่ของอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point)

๒. ทดสอบฟังก์ชันการพิสูจน์ตัวตนเพื่อลงชื่อเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สาย (Authentication) (๒๐ คะแนน)

๒.๑ ทดสอบการพิสูจน์ตัวตน สำหรับบุคคลภายใน (Internal users) ผ่านโปรโตคอล ๘๐๒.๑X และ Web-portal

๒.๒ ทดสอบการพิสูจน์ตัวตน สำหรับบุคคลภายนอก (Guest users) ผ่านโปรโตคอล Web-portal

๒.๓ ทดสอบการ Register เพื่อเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สายด้วยตนเอง (Self-Register) สำหรับบุคคลภายนอก

๒.๔ ทดสอบการบริหารจัดการสำหรับบุคคลภายนอก (Guest Management)

๓. การบริหารจัดการระบบเครือข่ายที่เสนอในโครงการ โดยการ Configuration และ Management อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (๒๐ คะแนน)

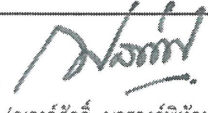
๓.๑ ทดสอบการบริหารจัดการระบบเครือข่ายที่เสนอในโครงการ โดยทำการ Configuration และ Management อุปกรณ์ระบบเครือข่าย

๓.๒ ทดสอบการบริหารจัดการระบบเครือข่ายที่เสนอในโครงการ โดยทำการ monitor อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ผ่าน Dashboard

เกณฑ์ในการพิจารณา

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๑	เกณฑ์ประเมินประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายกระจายสัญญาณไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point) (๖๐ คะแนน)		
๑.๑	มาตรฐานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบภายในอาคาร (Wireless Access Point)	๓๐	
	สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑be Wi-Fi๗	๓๐	
	สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑ax Wi-Fi๖E	๑๕	
	สามารถทำงานได้ดีกว่ามาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑ax Wi-Fi๖E	๐	

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 
(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)
รอง ผบก.อก.สท.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง 
(นริศรา พงศ์วินทร์)
ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.

กรรมการฯ

พ.ต.ท. 
(วีระศักดิ์ สรงนุญ)
รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.

กรรมการฯ

ผนวก ค เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

หน้า ๖ จาก ๖

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๑.๒	คลื่นความถี่ของอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบภายในอาคาร (Wireless Access Point)	๓๐	
	สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz, ๕ GHz และสูงกว่าได้	๓๐	
	สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ได้	๑๕	
	ไม่สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ได้	๐	
๒	การพิสูจน์ตัวตนเพื่อลงชื่อเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สาย (Authentication) (๒๐ คะแนน)		
	๒.๑ สามารถพิสูจน์ตัวตน สำหรับบุคคลภายใน (Internal users) ผ่านโปรโตคอล ๘๐๒.๑X และ Web-portal ได้		
	๒.๒ สามารถพิสูจน์ตัวตน สำหรับบุคคลภายนอก (Guest users) ผ่านโปรโตคอล Web-portal ได้		
	๒.๓ สามารถ Register เพื่อเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สายด้วยตนเอง (Self-Register) สำหรับบุคคลภายนอกได้		
	๒.๔ สามารถบริหารจัดการสำหรับบุคคลภายนอก (Guest Management) ได้		
	สามารถทำได้ตามที่กำหนดทั้ง ๔ หัวข้อ	๒๐	
	สามารถทำได้ตามที่กำหนด อย่างน้อย ๓ หัวข้อ	๑๕	
	สามารถทำได้ตามที่กำหนด อย่างน้อย ๒ หัวข้อ	๑๐	
๓	การบริหารจัดการระบบเครือข่ายที่เสนอในโครงการ โดยการ Configuration และ Management อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (๒๐ คะแนน)		
	๓.๑ สามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายที่เสนอในโครงการ โดยทำการ Configuration และ Management อุปกรณ์ระบบเครือข่ายได้		
	๓.๒ สามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายที่เสนอในโครงการ โดยทำการ monitor อุปกรณ์ระบบเครือข่ายผ่าน Dashboard ได้		
	สามารถทำได้ตามที่กำหนดทั้ง ๒ หัวข้อ	๒๐	
	สามารถทำได้ตามที่กำหนด อย่างน้อย ๑ หัวข้อ	๑๐	
	ไม่สามารถทำได้ตามที่กำหนด	๐	
	* พิจารณาให้คะแนนจากการสาธิต		
	* คะแนนที่ได้ = $\left[\frac{\text{คะแนนรวมแต่ละหัวข้อ} \times ๑๐๐}{\text{คะแนนเต็ม}} \right] \times \frac{๕๐}{๑๐๐}$		

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 
(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)
รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง 
(นริศรา พงศ์วันรินทร์)
ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

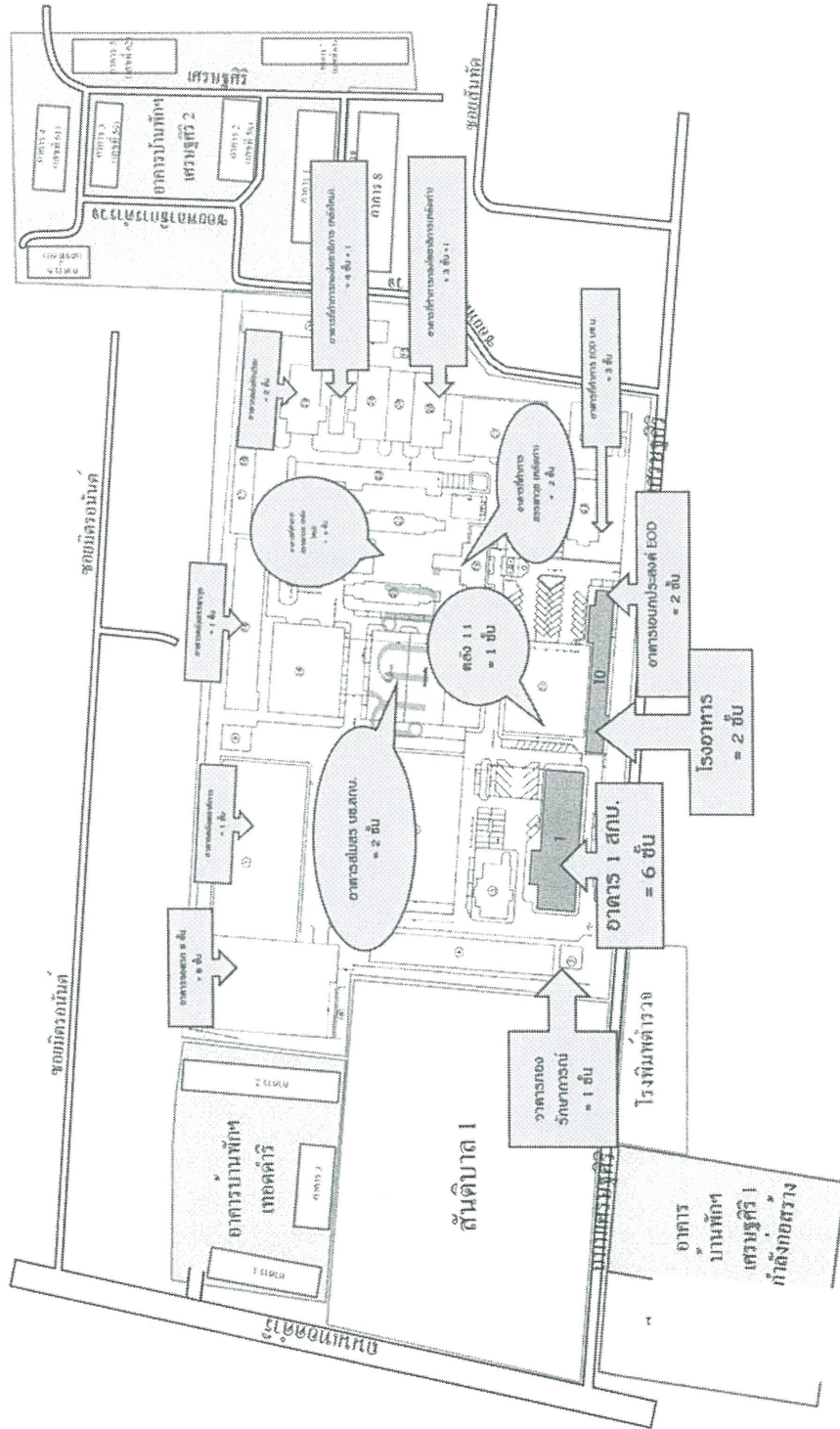
พ.ต.ท. 
(วีระศักดิ์ สรงเนย)
รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

ผนวก ๑

แผนภาพแสดงพื้นที่อาคารสำนักงานและอาคารบ้านพักอิสระตามโครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลังบำรุง

จำนวน ๑ โครงการ



คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. (ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์) (อำนวยการ)	พ.ต.อ.หญิง (นริศรา พงศ์วินทร์) (กรรมการ)	พ.ต.ท. (วีระศักดิ์ ศรีงาม) (กรรมการ)
รอง ผบ.เอก.สภ.	ผก.ฝ่ายวิชาการ บก.เอก.สภ.	รอง ผก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.เอก.สภ.

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียง
พอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน.....บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....
.....(ชื่อธนาคาร).....

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



ประธานกรรมการฯ

(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สท.บ.

พ.ต.อ.หญิง



กรรมการฯ

(นริศรา พงศ์วินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.บ.

พ.ต.ท.



กรรมการฯ

(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.บ.

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งกำลังบำรุง จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ.



(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)

รอง ผบก.อก.สทบ.

ประธานกรรมการฯ

พ.ต.อ.หญิง



(นริศรา พงศ์วินทร์)

ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

พ.ต.ท.



(วีระศักดิ์ สรงเนย)

รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สทบ.

กรรมการฯ

ผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่งเสริมการค้า
จำนวน ๑ โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐		

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะฯ โครงการพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ของสำนักงานส่งเสริมการค้า จำนวน ๑ โครงการ

พ.ต.อ. 
(ณรงค์ศักดิ์ บวรวงศ์พิทักษ์)
รอง ผบก.อก.สท.บ.

ประธานกรรมการฯ พ.ต.อ.หญิง 
(นริศรา พงศ์วินทร์)
ผกก.ฝ่ายวิชาการฯ บก.อก.สท.บ.

พ.ต.ท. 
(วีระศักดิ์ สรงเนย)
รอง ผกก.ฝ่ายพัฒนาฯ บก.อก.สท.บ.