



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖/๒๕๖๔

การซื้อ โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรมป่าไม้ ระยะ ๒ (ครั้งที่ ๓)

ตามประกาศ กรมป่าไม้

ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

กรมป่าไม้ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรมป่าไม้ ระยะ ๒ (ครั้งที่ ๓) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรม จำนวน ๑ งาน
ป่าไม้ ระยะ ๒ (ครั้งที่ ๓)

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับหลักประกันการเสนอราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งยืนยันชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอแล้วยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอต่อกลางที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่า ด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบ ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และต้องกรอก ข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา เดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมป่าไม้

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรายละเอียดตามเอกสารแนบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา
ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๒๙,๑๖๕.๐๐ บาท (สี่แสนสองหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มิใช่หลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ กรม ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มียอดดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรมจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ ปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรมป่าไม้ ระยะ ๒ (ครั้งที่ ๓)

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ $100 - (((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) * 100)$

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและราคากลาง ข้อ ๑๗.หลักเกณฑ์การพิจารณา

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้สนการเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สนวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพดด้สนชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง ด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและราคากลาง ข้อ ๑๕.การชำระเงิน ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและราคากลาง ข้อ ๑๕.การชำระเงิน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขอยดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขอยดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ยื่นข้อเสนอที่คัดค้านการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและราคากลาง
โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรมป่าไม้ ระยะ ๒
ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding)

๑. หลักการและเหตุผลความเป็นมาของโครงการ

กรมป่าไม้ เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการรักษาป่าเดิม เพิ่มป่าใหม่ ใส่ใจประชาชน บนรากฐานนวัตกรรม และธรรมาภิบาล โดยมีหน้าที่ควบคุม กำกับ ดูแล และป้องกันการบุกรุกทำลายป่า และการกระทำผิดในพื้นที่รับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยสวนป่า กฎหมายว่าด้วยเลื่อยโซ่ยนต์ กฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ศึกษา วิจัย วางแผน และประสานงานเกี่ยวกับการปลูกป่าเพื่อการฟื้นฟูสภาพป่า และระบบนิเวศ ส่งเสริมการปลูกป่า การจัดการป่าชุมชน และการปลูกสร้างสวนป่าเชิงเศรษฐกิจ ในลักษณะสวนป่าภาคเอกชน และสวนป่าในรูปแบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ป่าเศรษฐกิจของตลาดในประเทศและต่างประเทศ อนุรักษ์ คุ้มครอง ดูแลรักษา และจัดการให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ และการอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากไม้ อุตสาหกรรมไม้ ที่ดินป่าไม้ และผลิตผลป่าไม้ ตลอดจนศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และผลิตผลป่าไม้ และเกี่ยวข้องกับไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้มีการปฏิรูประบบบริหารราชการแผ่นดินแบ่งกรมป่าไม้ออกเป็น ๓ กรม ได้แก่ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แต่กรมป่าไม้ยังใช้ระบบเครือข่ายของกรมอุทยานฯ ในการปฏิบัติงาน ซึ่งเกิดความยุ่งยากในการบริหารจัดการ ดังนั้น ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ กรมป่าไม้จึงได้ตั้งค่าของงบประมาณประจำปีเพื่อวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมป่าไม้

ปัจจุบันอุปกรณ์เครือข่ายมีอายุการใช้งานมากกว่า ๗ ปี อุปกรณ์เดิมล้าสมัยและเริ่มเสื่อมสภาพและต้องให้บริการระบบสารสนเทศ แก่ ผู้ประกอบการ เกษตรกรด้านการป่าไม้ บุคลากรของกรมป่าไม้ และประชาชนทั่วไป ให้สามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างรวดเร็ว มีเสถียรภาพ และมีความปลอดภัย ประกอบกับปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายให้หน่วยงานภาครัฐมุ่งเน้นการบริหารงานและการจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบและช่องทางดิจิทัลด้วยการบริหารจัดการและการบูรณาการข้อมูลภาครัฐ เพื่อให้การทำงานที่มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล อันจะก่อให้เกิดการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและความสะดวกในการเข้าถึงบริการของประชาชนและภาคเอกชนพร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณชนเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และให้สามารถป้องกันภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินโครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรมป่าไม้ ระยะ ๑ แล้ว ซึ่งจะได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ภายในอาคารตามชั้นต่างๆ ในบางส่วนตามโครงการ

ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการโครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรมป่าไม้ ระยะ ๒ ต่อเพื่อทดแทนอุปกรณ์เดิมที่ใช้งานมาเป็นระยะเวลามากกว่า ๗ ปี ให้อุปกรณ์มีความทันสมัยมีประสิทธิภาพ รองรับปริมาณการใช้งานข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างทวีคูณ รองรับการให้บริการระบบสารสนเทศ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของหน่วยงาน อาคารของกรมป่าไม้อีกบางส่วน อีกทั้งเพื่อเป็นการป้องกันและลดความเสี่ยงที่จะทำให้อุปกรณ์เครือข่ายเสีย ซึ่งจะมีผลทำให้





/ระบบเครือข่าย...

ระบบเครือข่ายของกรมป่าไม้ไม่ได้ ให้สามารถให้บริการระบบสารสนเทศ แก่ ผู้ประกอบการ เกษตรกรด้านการป่าไม้ บุคลากรของกรมป่าไม้ และประชาชนทั่วไปได้อย่างต่อเนื่อง มีเสถียรภาพ และมีความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ สูงสุด

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายเดิมที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๗ ปี
- ๒.๒ เพื่อติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (WiFi) ให้ครอบคลุมพื้นที่การปฏิบัติงาน
- ๒.๓ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของกรมป่าไม้ ด้านการป้องกันให้มีประสิทธิภาพในการป้องกันมากยิ่งขึ้น
- ๒.๔ เพื่อลดความเสี่ยงของอุปกรณ์เครือข่ายเสียไม่สามารถใช้งานได้
- ๒.๕ เพื่อป้องกันระบบเครือข่ายล่มไม่สามารถใช้งานได้เป็นระยะเวลานาน

๓. เป้าหมายของโครงการ

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายกรมป่าไม้ส่วนกลางได้รับการปรับปรุงการเชื่อมต่อและเปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่ ให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ปฏิบัติงานของกรมป่าไม้ และสามารถให้บริการระบบสารสนเทศแก่ประชาชน ได้อย่างรวดเร็ว และมีความมั่นคงปลอดภัย ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานในกรมป่าไม้ส่วนกลาง

๔. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

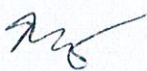
- ๔.๑. มีความสามารถทางกฎหมาย
- ๔.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๕. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๖. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๔.๗. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันที่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๔.๘. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๙. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) กำหนด
- ๔.๑๐. บุคคลหรือนิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

/๔.๑๑บุคคลหรือ...

- ๔.๑๑. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๔.๑๒. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ หรือผลงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้กับหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๔ ล้านบาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยผู้เสนอราคา ต้องแนบเอกสารสัญญาการขาย หรือ สำเนาสัญญาจ้าง หรือ หนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับการเสนอราคา
- ๔.๑๓. ผู้เสนอราคา ต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายและ/หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อระบบคอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ โดยตรงมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารสอบราคา
- ๔.๑๔. บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรผู้ควบคุมงาน ที่ได้รับการรับรองในระดับ Certified Network หรือ เทียบเท่า ไม่น้อยกว่า ๑ ท่าน พร้อมยื่นหลักฐานแสดง ในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๕. การเสนอราคา

- ๕.๑. การแปลความในเอกสารเสนอราคานี้ ในกรณีที่ผู้รับเอกสารสงสัยในความหมายอันแท้จริง ส่วนใดส่วนหนึ่งอาจขอให้กรมป่าไม้แปลความให้ได้ แต่จะผูกพันต่อเมื่อกรมป่าไม้ได้ตอบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วเท่านั้น
- ๕.๒. อุปกรณ์ที่เสนอตามข้อ ๘.๑ - ๘.๗ ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานใด ๆ มาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและอยู่ในสายการผลิต โดยต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๕.๓. อุปกรณ์ตามข้อ ๘.๑ - ๘.๓ ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตเดียวกันเพื่อการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- ๕.๔. อุปกรณ์ตามข้อ ๘.๑ - ๘.๓ ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ถูกจัดอยู่ใน Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปี ๒๐๒๑, ๒๐๒๒, ๒๐๒๓ และปี ๒๐๒๔ หรือ ปี ๒๐๒๕ ในช่องผู้นำ (Leaders) สำหรับอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการ
- ๕.๕. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคที่กรมป่าไม้กำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติทางเทคนิคที่จะนำเสนอโดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ให้ชัดเจน ครบถ้วน หรือหากมีข้อกำหนดคุณสมบัติด้านเทคนิคข้อใดข้อหนึ่งมีความไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือให้ผู้เสนอราคาออกหนังสือรับรองคุณสมบัติข้อนั้นโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๕.๖. ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้


ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

หัวข้อ	ข้อกำหนดของกรมป่าไม้	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับรายการใน TOR ตามที่กรมป่าไม้กำหนด	ให้คัดลอกคุณสมบัติทางเทคนิค และรายละเอียดข้อกำหนดของอุปกรณ์/ซอฟต์แวร์ที่กรมป่าไม้ประกาศมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุเงื่อนไขทั่วไป คุณสมบัติทางเทคนิค และรายละเอียดของอุปกรณ์/ซอฟต์แวร์ที่ผู้เสนอราคานำเสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงให้ชัดเจน และครบถ้วน

๖. ขอบเขตโครงการ (Project / System Scope)

๖.๑. ดำเนินการสำรวจระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายในอาคาร

๖.๒. ดำเนินการวิเคราะห์โครงสร้างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัยที่ได้จากการสำรวจที่ทราบข้อดีข้อด้อย นำมาออกแบบเพื่อปรับปรุงโครงสร้างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และความปลอดภัย

๖.๓. ดำเนินการออกแบบเครือข่าย เพื่อปรับรูปแบบการเชื่อมต่อของสายสัญญาณ กำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์ กำหนดจำนวนอุปกรณ์ที่จะติดตั้ง และกำหนดวิธีการตั้งค่าอุปกรณ์ (Configuration)

๖.๔. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์พร้อมการตั้งค่าให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๕. ดำเนินการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์และสายสัญญาณ

๖.๖. จัดทำคู่มืออุปกรณ์เครือข่ายและการติดตั้ง

๖.๗. ดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ

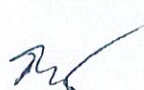
๖.๘. ส่งมอบงาน

๗. เงื่อนไขเฉพาะ

ในการส่งมอบอุปกรณ์ที่เสนอจะต้องติดสติ๊กเกอร์ที่ตัวเครื่อง ที่มีความชัดเจน ไม่ลบเลือน และหลุดลอกง่าย แสดงรายละเอียดได้แก่ ชื่อผลิตภัณฑ์, รุ่น/ชนิด, Serial Number วันที่เริ่มต้น-สิ้นสุดระยะประกัน, QR Code และชื่อบริษัทพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ ดังตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ รายละเอียดข้อมูลอุปกรณ์ที่เสนอ

ข้อมูลอุปกรณ์ที่เสนอ				
เลขที่สัญญา:	(ระบุเลขที่สัญญา)	ระยะเวลาประกัน:	เริ่มใช้.....	QR Code ระบุ Serial No.:
ชื่อครุภัณฑ์:		ชื่อบริษัท/ผู้จำหน่าย:	สิ้นสุด.....	
ยี่ห้อ/รุ่น:		โทรศัพท์/Call center:	(ที่รับแจ้งปัญหา.).....	
Serial No.:		โทรสาร:		


/๘.รายการอุปกรณ์...

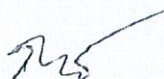
๘. รายการอุปกรณ์

ลำดับ	รายการครุภัณฑ์จัดหา	จำนวน	หน่วย
๘.๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (DMZ Switch)	๔	เครื่อง
๘.๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ย่อยภายในอาคาร	๑๕	เครื่อง
๘.๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒	๙๐	เครื่อง
๘.๔	งานเดินสายแลนสำหรับเครื่องลูกข่าย	๓๐๐	จุด
๘.๕	งานเดินสายแลนสำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย	๙๐	จุด
๘.๖	งานเดินสายไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic)	๕	จุด
๘.๗	อุปกรณ์รับส่งสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic) ๑๐ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๖ ชิ้น	๑	งาน

๘.๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (DMZ Switch)

คุณลักษณะพื้นฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๘.๑.๑. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model
- ๘.๑.๒. ขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑ Tbps
- ๘.๑.๓. มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ Mpps
- ๘.๑.๔. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP/SFP+ หรือแบบ UTP มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑/๑๐ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ ช่อง
- ๘.๑.๕. มีพอร์ต Uplink ชนิด ๔๐/๑๐๐G หรือ มีพอร์ต ๒๕/๕๐G Uplink แบบ SFP๕๖ หรือแบบ SFP/SFP+ หรือ แบบ QSFP ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อม Module เชื่อมต่อไม่น้อยกว่า ๒ Module
- ๘.๑.๖. มีหน่วยความจำหลัก (DRAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB และมีหน่วยความจำ (Flash memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๘.๑.๗. สนับสนุนระบบการจ่ายไฟสำรอง เมื่อชุดใดชุดหนึ่งเสีย ชุดที่เหลือต้องสามารถทำงาน ได้ปกติ และสามารถถอดเปลี่ยนได้โดยระบบต้องทำงานได้อย่างต่อเนื่องอัตโนมัติ โดยมีอุปกรณ์จ่ายไฟมาให้ไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๘.๑.๘. สนับสนุนการระบายความร้อนสำรองด้วยพัดลมที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน โดยมีพัดลมติดตั้งมาให้ไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๘.๑.๙. สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ Addresses
- ๘.๑.๑๐. สนับสนุนการทำงานแบบ Control Plane Policing (CoPP) เพื่อป้องกันการโจมตีหน่วยประมวลผลกลางได้
- ๘.๑.๑๑. มีพื้นฐานการทำงานของอุปกรณ์ (Switch Fundamental) ได้แก่ Layer ๒, Routed Access (RIP, OSPF), PBR, PVLAN, VRRP, PBR, QoS, ๘๐๒.๑x, หรือดีกว่า
- ๘.๑.๑๒. สนับสนุนการทำงานตรวจสอบข้อมูลในระบบเครือข่ายแบบ Streaming telemetry หรือ Switched Port Analyzer (SPAN) หรือ Remote SPAN (RSPAN) หรือ Port mirroring
- ๘.๑.๑๓. สนับสนุนการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ (Programmability) ด้วยชุดคำสั่งอัตโนมัติ (Automation) ประเภท (NETCONF, RESTCONF) หรือ YANG หรือ RESTAPI หรือ Python Library ได้เป็นอย่างน้อย

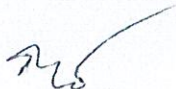

/๘.๑.๑๕ สนับสนุน...

- ๘.๑.๑๔. สนับสนุนการทำงานรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลในระบบเครือข่ายแบบ NetFlow หรือ sFlow หรือ ดีกว่า
- ๘.๑.๑๕. สามารถทำงานแบบ Software Define Network (SDN) หรือ Software Define Access (SDA) หรือ Network Automation (NA) ได้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับงานงวดสุดท้าย
- ๘.๑.๑๖. สนับสนุนการทำ WebUI และ มีพอร์ต Management แบบ RJ-๔๕ หรือ USB
- ๘.๑.๑๗. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย IEC, CAN หรือ CSA, EN และ UL เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๑๘. สนับสนุนทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐Hz ได้
- ๘.๑.๑๙. สนับสนุนการทำงานที่อุณหภูมิ ๐ - ๔๐ องศาเซลเซียสได้
- ๘.๑.๒๐. สนับสนุนการติดตั้งบนตู้แร็คประเภท Rack ๑๙" ได้

๘.๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ย่อยภายในอาคาร

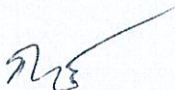
คุณลักษณะพื้นฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๘.๒.๑. เป็นอุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch ที่มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ พอร์ต และมีพอร์ตแบบ ๒.๕ Gbps Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ พอร์ต หรือ มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐/๒๕๐๐ Mbps Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ พอร์ต หรือดีกว่า โดยทุกพอร์ตรองรับการจ่ายไฟแบบ PoE+
- ๘.๒.๒. มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ SFP+ (๑๐Gbps) ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- ๘.๒.๓. มีขนาด Switching capacity ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ Gbps
- ๘.๒.๔. มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding rate ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ Mpps
- ๘.๒.๕. มี MAC Address Table ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ addresses
- ๘.๒.๖. สนับสนุนการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๔๘ VLANs
- ๘.๒.๗. สามารถรองรับ Jumbo frames Frame ขนาดไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐ Bytes
- ๘.๒.๘. รองรับการจ่ายไฟตามมาตรฐาน ๘๐๒.๓af (PoE) และ ๘๐๒.๓at (PoE+) ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐๐ Watts
- ๘.๒.๙. สามารถทำ Link Aggregation ได้ไม่น้อยกว่า ๘ กลุ่ม และในแต่ละกลุ่มสามารถมีจำนวนพอร์ตได้ไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต
- ๘.๒.๑๐. มีหน่วยความจำหลัก (DRAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑GB DDR๔ และมีหน่วยความจำ (Flash) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB
- ๘.๒.๑๑. สนับสนุนมาตรฐาน ได้อย่างน้อยดังนี้
 - ๘.๒.๑๑.๑. IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑Q/p, IEEE๘๐๒.๑w, IEEE๘๐๒.๑s, IEEE๘๐๒.๑X
 - ๘.๒.๑๑.๒. IEEE๘๐๒.๓ab, IEEE๘๐๒.๓ad, IEEE๘๐๒.๓z, IEEE๘๐๒.๓x
- ๘.๒.๑๒. สามารถทำ Port Mirroring ได้เป็นอย่างน้อย
- ๘.๒.๑๓. สามารถทำ DHCP option ได้เป็นอย่างน้อย
- ๘.๒.๑๔. สามารถทำ IGMP v๒ และ v๓ Snooping ได้เป็นอย่างน้อย
- ๘.๒.๑๕. สามารถทำ SNMP version ๑, ๒c, ๓ และ RMON ได้เป็นอย่างน้อย


/๘.๒.๑๖ มี Hardware...

- ๘.๒.๑๖. มี Hardware Queues ไม่น้อยกว่า ๘ Queues เพื่อสนับสนุนการทำ QoS
- ๘.๒.๑๗. สามารถทำ Class of Service ได้อย่างน้อยดังนี้
- ๘.๒.๑๗.๑. Port based
 - ๘.๒.๑๗.๒. ๘๐๒.๑๗ VLAN priority based
 - ๘.๒.๑๗.๓. IPv๔/v๖ IP Precedence หรือ Type of Service (ToS) หรือ DSCP based
 - ๘.๒.๑๗.๔. Differentiated Services (DiffServ)
 - ๘.๒.๑๗.๕. classification และ re-marking ACLs
 - ๘.๒.๑๗.๖. QoS
- ๘.๒.๑๘. สามารถทำ Rate limiting แบบ per VLAN หรือ per Port ได้ หรือดีกว่า
- ๘.๒.๑๙. สามารถทำ Security อย่างน้อยดังนี้
- ๘.๒.๑๙.๑. IEEE ๘๐๒.๑X (Authenticator role)
 - ๘.๒.๑๙.๒. Port Security
 - ๘.๒.๑๙.๓. Storm control หรือ Storm Protection
 - ๘.๒.๑๙.๔. ACLs
- ๘.๒.๒๐. สามารถทำ DOS attack prevention ได้
- ๘.๒.๒๑. สนับสนุนการใช้งาน IPv๖ ได้
- ๘.๒.๒๒. สามารถบริหารจัดการตัวอุปกรณ์ผ่านทาง Web user interface (HTTP/HTTPS) และ Telnet ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๒.๒๓. อุปกรณ์สามารถทำได้ดังนี้ HTTP/HTTPS, RADIUS, DHCP, SNMP หรือ NTP, Ping และ syslog ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๒.๒๔. อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน UL , CAN หรือ CSA เป็นอย่างน้อย
- ๘.๒.๒๕. มีพอร์ต Console RJ-๔๕ และ USB
- ๘.๒.๒๖. สนับสนุนทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐Hz ได้
- ๘.๒.๒๗. สนับสนุนการทำงานที่อุณหภูมิ ๐ - ๔๐ องศาเซลเซียสได้
- ๘.๒.๒๘. สนับสนุนการติดตั้งบนตู้แร็คประเภท Rack ๑๙" ได้
- ๘.๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒
- คุณลักษณะพื้นฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้
- ๘.๓.๑. เป็นอุปกรณ์ Access Point ที่สามารถบริหารจัดการผ่านอุปกรณ์ควบคุมหลัก (Wireless Controller) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๘.๓.๒. มีพอร์ต ๑๐๐/๑๐๐๐/๒๕๐๐ Multigigabit Ethernet (RJ-๔๕) ที่สามารถรองรับ Power over Ethernet (PoE) ๘๐๒.๓af/at จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
 - ๘.๓.๓. มีหน่วยความจำหลัก (DRAM หรือ SDRAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ MB และมีหน่วยความจำ (Flash) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
 - ๘.๓.๔. อุปกรณ์ต้องมีการทำงานแบบ ๔x๔ MU-MIMO ๔ spatial streams

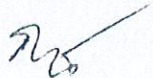

/๘.๓.๕ สามารถรับส่ง...

- ๘.๓.๕. สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ได้พร้อมกัน และต้องสามารถเลือกใช้ช่องสัญญาณได้ทั้งแบบ ๒๐ MHz สำหรับย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๒๐, ๔๐, ๘๐ และ ๑๖๐ MHz สำหรับย่านความถี่ ๕ GHz
- ๘.๓.๖. อุปกรณ์ต้องมีเสาอากาศแบบภายในสำหรับความถี่ ๒.๔ GHz มี Gain ไม่น้อยกว่า ๓ dBi และความถี่ ๕ GHz มี Gain ไม่น้อยกว่า ๔ dBi
- ๘.๓.๗. สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑a, IEEE ๘๐๒.๑๑b, IEEE ๘๐๒.๑๑g, IEEE ๘๐๒.๑๑n, IEEE ๘๐๒.๑๑ac และ IEEE ๘๐๒.๑๑ax ได้
- ๘.๓.๘. รองรับการถ่ายโอนข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ Gbps ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ax (ในย่านความถี่ ๒.๔ GHz กับ ย่านความถี่ ๕.๐ GHz รวมกัน) หรือดีกว่า
- ๘.๓.๙. สนับสนุนการทำ Maximal ratio combining (MRC) ได้
- ๘.๓.๑๐. สนับสนุนการทำ Dynamic Frequency Selection (DFS) ได้
- ๘.๓.๑๑. สนับสนุนการทำ Cyclic shift diversity (CSD) ได้
- ๘.๓.๑๒. สนับสนุนการทำ Uplink/downlink OFDMA, TWT และ BSS coloring ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๘.๓.๑๓. สนับสนุนการทำ Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
- ๘.๓.๑๔. สนับสนุนการทำของ Bluetooth Low Energy (BLE) ๕
- ๘.๓.๑๕. สนับสนุนมาตรฐานการเข้ารหัส และ ความปลอดภัย Advanced Encryption Standard (AES) สำหรับ Wi-Fi Protected Access ๒ (WPA๒), Wi-Fi Protected Access (WPA๓) และ ๘๐๒.๑X เป็นอย่างน้อย
- ๘.๓.๑๖. มีไฟแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์
- ๘.๓.๑๗. อุปกรณ์สามารถทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส
- ๘.๓.๑๘. ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย IEC, EN และ UL เป็นอย่างน้อย
- ๘.๓.๑๙. มีลิขสิทธิ์สำหรับรองรับการควบคุมผ่าน Wireless Controller เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๘.๔. งานเดินสายแลนสำหรับเครื่องลูกข่าย

คุณลักษณะพื้นฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๘.๔.๑. เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว ๔ คู่สายติดตั้งในอาคาร ชนิด UTP CAT๖ (Unshielded Twisted Pair Category ๖) เปลือกนอกเป็นชนิด CM หรือ CMR
- ๘.๔.๒. มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ANSI/TIA-๕๖๘.๒-D, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗, EN ๕๐๑๗๓-๑ และต้องผ่านการรับรองมาตรฐานโดยสถาบัน UL (UL Verified) รวมถึงผ่านมาตรฐาน RoHs Compliant ด้วย
- ๘.๔.๓. สามารถติดตั้งได้ในแนวราบ (Horizontal) โดยต้องสามารถรองรับการใช้งาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T, ๒.๕G/๕G Base-T IEEE๘๐๒.๓bz, IEEE ๘๐๒.๓ i/u/ab., IEEE ๘๐๒.๓af (PoE) / IEEE ๘๐๒.๓at (PoE+), HD BaseT ๒.๐ เป็นอย่างน้อย
- ๘.๔.๔. มีตัวนำเป็นทองแดงขนาด ๒๓ AWG (Solid Bare Copper) มีแกนพลาสติกตรงกลางสาย (Filler Slot) ทำจากวัสดุ FRPE เพื่อแยกสายนำสัญญาณทุกคู่สายออกจากกัน และป้องกันการรบกวนระหว่างคู่สาย


/๘.๔.๕ เปลือกนอก...

- ๘.๔.๕. เปลือกนอกเป็นสีฟ้าทำจากวัสดุ FR-PVC ประเภท CM หรือดีกว่า
- ๘.๔.๖. มีค่าความต้านทานของตัวนำ (DC Resistance) สูงสุดไม่เกิน ๗.๕๐ โอห์ม ที่ระยะ ๑๐๐ เมตร รวมถึงมีค่าความแตกต่างของความเร็วในการส่งข้อมูลแต่ละคู่สายไม่เกิน ๔๐ ns (Delay Skew) เพื่อการรับส่งสัญญาณข้อมูลที่ดี
- ๘.๔.๗. ในระยะสาย ๑๐๐ เมตรต้องมีค่าลดทอนของสัญญาณไม่เกิน ๓๒.๘ dB ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
- ๘.๔.๘. ติดตั้งเต้ารับตัวเมีย CAT ๖ พร้อมกล่องและหน้ากากชุดเดียวกันกับสาย UTP CAT ๖ เพื่อวางจุดเชื่อมต่อ Lan ให้เรียบร้อย
- ๘.๔.๙. ติดตั้งสาย patch cord พร้อมเดินท่อเก็บสายเชื่อมต่อไปยังเครื่องลูกข่ายให้เรียบร้อย
- ๘.๔.๑๐. สายสัญญาณจะต้องเข้า flex อลูมิเนียม เพื่อป้องกันการกัดแทะของสัตว์ด้วย
- ๘.๔.๑๑. ในช่วงของสายสัญญาณที่เดินเข้ามาภายในห้องจะต้องเข้าท่อเก็บสายให้เรียบร้อยด้วย

๘.๕. งานเดินสายแลนสำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย

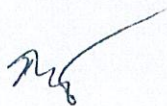
คุณลักษณะพื้นฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๘.๕.๑. เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว ๔ คู่สายติดตั้งในอาคาร ชนิด UTP CAT๖ (Unshielded Twisted Pair Category ๖) เปลือกนอกเป็นชนิด CM หรือ CMR
- ๘.๕.๒. มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ANSI/TIA-๕๖๘.๒-D, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗, EN ๕๐๑๗๓-๑ และต้องผ่านการรับรองมาตรฐานโดยสถาบัน UL (UL Verified) รวมถึงผ่านมาตรฐาน RoHs Compliant ด้วย
- ๘.๕.๓. สามารถติดตั้งได้ในแนวราบ (Horizontal) โดยต้องสามารถรองรับการใช้งาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T, ๒.๕G/๕G Base-T IEEE๘๐๒.mbz, IEEE ๘๐๒.๓ i/u/ab., IEEE ๘๐๒.๓af (PoE) / IEEE ๘๐๒.๓at (PoE+), HD BaseT ๒.๐ เป็นอย่างน้อย
- ๘.๕.๔. มีตัวนำเป็นทองแดงขนาด ๒๓ AWG (Solid Bare Copper) มีแกนพลาสติกตรงกลางสาย (Filler Slot) ทำจากวัสดุ FRPE เพื่อแยกสายนำสัญญาณทุกคู่สายออกจากกัน และป้องกันการรบกวนระหว่างคู่สาย
- ๘.๕.๕. เปลือกนอกเป็นสีฟ้าทำจากวัสดุ FR-PVC ประเภท CM หรือดีกว่า
- ๘.๕.๖. มีค่าความต้านทานของตัวนำ (DC Resistance) สูงสุดไม่เกิน ๗.๕๐ โอห์ม ที่ระยะ ๑๐๐ เมตร รวมถึงมีค่าความแตกต่างของความเร็วในการส่งข้อมูลแต่ละคู่สายไม่เกิน ๔๐ ns (Delay Skew) เพื่อการรับส่งสัญญาณข้อมูลที่ดี
- ๘.๕.๗. ในระยะสาย ๑๐๐ เมตรต้องมีค่าลดทอนของสัญญาณไม่เกิน ๓๒.๘ dB ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
- ๘.๕.๘. สายสัญญาณจะต้องเข้า flex อลูมิเนียม เพื่อป้องกันการกัดแทะของสัตว์ด้วย

๘.๖. งานเดินสายไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic)

คุณลักษณะพื้นฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้

ติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติกเชื่อมต่อระหว่าง Core Switch ห้อง Data Center กับ Core Switch ของอาคาร ตรวจสอบภายใน อาคารป้องกันไฟฟ้าและควบคุมไฟฟ้า ศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์ป่า และระหว่างชั้นภายในอาคารถนนอมเปรมร์มี จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕ เส้น หรือดีกว่ามีคุณลักษณะพื้นฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้


/๘.๖.๑ เป็นสายใย...

- ๘.๖.๑. เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด ARSS (Anti-Rodent Self-Support) Multi-Tube ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ core ประเภท Single Mode
- ๘.๖.๒. เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร มี Corrugated Steel Tape เพื่อช่วยป้องกันการกัดแทะได้
- ๘.๖.๓. เปลือกนอกมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๖ mm ทนต่อสภาพแวดล้อมและป้องกันแสงแดด
- ๘.๖.๔. ผลิตตรงตามมาตรฐานดังนี้ ISO/IEC๑๑๘๐๑, ANSI/TIA-๕๖๘.๓-D, ITU-T G.๖๕๒D, IEC๖๐๗๙๔-๑-๒ และ RoHS Compliant หรือดีกว่า
- ๘.๖.๕. เปลือกหุ้มฉนวนภายนอกเป็นชนิด (high-density polyethylene (HDPE)
- ๘.๖.๖. ภายในโครงสร้างของสายแบบ Multi-Tube โดย Loose Tube ภายในมี Thixotropic Jelly Compound เพื่อช่วยในการป้องกันความชื้น
- ๘.๖.๗. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ Operation Temperature ระหว่าง (-๔๐ C° to +๗๐ C°)
- ๘.๖.๘. รองรับการเดินทางสายที่ระยะทางระหว่างเสาไฟฟ้า (Maximum Pole Span Length ๕๐ Meters)

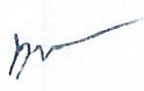
๘.๗. อุปกรณ์รับส่งสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic)

คุณลักษณะพื้นฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๘.๗.๑. เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณสายไฟเบอร์ออฟติก (Small Form-factor pluggable Transceiver) เป็นสัญญาณ Ethernet ประเภท Single-Mode ที่ใช้กับพอร์ต SFP+ ของอุปกรณ์เครือข่ายต่อเชื่อมได้
- ๘.๗.๒. สามารถทำงานที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps
- ๘.๗.๓. มีค่า Wavelength ไม่น้อยกว่า ๑๓๑๐ nm

๙. การติดตั้งและกำหนดค่าอุปกรณ์

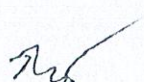
- ๙.๑. ผู้เสนอราคาจะต้องเข้าดำเนินการสำรวจการติดตั้งที่กรมป่าไม้ และรับทราบความต้องการ ณ. กรมป่าไม้ ในการปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง พร้อมแสดงสำเนาบัตรประชาชนและผู้สำรวจ และสำเนาทะเบียนรับรองบริษัทที่จะเข้ามาสำรวจต่อเจ้าหน้าที่ พร้อมลงลายมือชื่อ ในแบบฟอร์มแสดงการมาสำรวจ
- ๙.๒. ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์การทำงานเข้าเป็นผู้ปฏิบัติงานด้วย
- ๙.๓. ผู้เสนอราคารื้อถอนสายสัญญาณ LAN เดิมที่ชำรุด และไม่สามารถใช้งานได้ ออกให้หมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกรมป่าไม้
- ๙.๔. ติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติกเชื่อมต่อระหว่าง Core Switch ห้อง Data Center ไปยัง Switch ของอาคาร ดังนี้
 - ๙.๔.๑. อาคารตรวจสอบภายใน
 - ๙.๔.๒. อาคารป้องกันไฟฟ้าและควบคุมไฟฟ้า
 - ๙.๔.๓. ศูนย์ปฏิบัติการพิทักษ์ป่า
 - ๙.๔.๔. ระหว่างชั้นภายในอาคารถนนอมเปรรมรัศมี
- ๙.๕. การติดตั้งและเดินสายไฟเบอร์ออฟติกต้องติดตั้งในในตู้แร็คทั้ง ๒ ฝั่ง พร้อมทั้งอุปกรณ์จับยึด (Rack Enclosure) จัดเก็บเข้าถาดสายไฟเบอร์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ





/๙.๖ การติดตั้ง...

- ๙.๖. การติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติก จะต้องเข้าสายให้พร้อมใช้งานได้ทุกคอร์ที่นำเสนอ
- ๙.๗. ไฟเบอร์ออฟติกทุก ๆ สายจะต้องมีป้าย แสดงต้นทางและปลายทาง ในทุก ๆ ระยะ ๑๐๐ เมตร นับจากออกจากตัวอาคารของแต่ละฝั่ง
- ๙.๘. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินงานติดตั้งและติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีอยู่ในโครงการให้สามารถใช้งานกับระบบเครือข่ายและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมป่าไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- ๙.๙. การเปลี่ยนหรือสลับตู้แร็ค ถ้าจำเป็นต้องไม่ให้กระทบต่อผู้ใช้งาน และจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ก่อน
- ๙.๑๐. การเพิ่มตู้แร็คพร้อมกับการเดินระบบไฟฟ้าให้กับตู้แร็คสามารถกระทำได้ จะต้องได้รับขออนุญาตกรมป่าไม้ก่อน
- ๙.๑๑. การติดตั้งตามแนวทางใดๆ ต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ควบคุมการติดตั้งของกรมป่าไม้
- ๙.๑๒. ผู้เสนอราคาต้องทำความสะอาด จัดเก็บสถานที่ ที่ติดตั้งให้สะอาด เรียบร้อย หลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ
- ๙.๑๓. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้ง Switching ตามที่กรมป่าไม้กำหนด โดยต้องให้มี Backbone เชื่อมต่อระหว่าง Core Switch เดิมของกรมป่าไม้ไปยัง Switch ของอาคาร ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐G (Aggregation) หรือดีกว่า
- ๙.๑๔. ผู้เสนอราคาต้องเปลี่ยน อุปกรณ์รับส่งสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP module) ของอาคารตามที่กรมป่าไม้กำหนด
- ๙.๑๕. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้ง Switch แทน Switch DMZ เดิมของกรมป่าไม้ ให้สามารถเชื่อมต่อมายัง Core Switch เดิมของกรมป่าไม้ ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐G (Aggregation) หรือดีกว่า
- ๙.๑๖. ในการ Configuration ของอุปกรณ์ตามโครงการ จะต้อง Comment Port เพื่ออธิบายการเชื่อมต่อของ Port ด้วย
- ๙.๑๗. ผู้เสนอราคาจะต้องเดินสาย LAN UTP CAT๖ สำหรับเครื่องลูกข่าย ตามจุดที่เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้กำหนด จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๐ จุด
- ๙.๑๘. ผู้เสนอราคาจะต้องเดินสาย LAN UTP CAT๖ สำหรับ Access Point ตามจุดที่เจ้าหน้าที่ กรมป่าไม้กำหนด จำนวนไม่น้อยกว่า ๙๐ จุด
- ๙.๑๙. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้ง Switching ให้ทำงานร่วมกับ Core Switch หลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๙.๒๐. ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนด VLAN สำหรับแต่ละชุดการใช้งาน
- ๙.๒๑. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้ง Wireless และกำหนดค่าความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๙.๒๒. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้ง AP ให้รองรับการทำงานผ่านโปรโตคอล Dot๑X ได้
- ๙.๒๓. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้ง AP พร้อมกำหนดค่าให้สามารถบริหารจัดการผ่านอุปกรณ์ควบคุมหลัก (Wireless Controller) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๙.๒๔. การเดินสาย LAN CAT๖ ทั้งในส่วนของเครื่องลูกข่ายและ Access Point ต้องแสดงป้ายชื่อพอร์ต หรือแสดงให้เห็นทั้งปลายสายและต้นสาย ด้วยอุปกรณ์ที่คงทน ไม่หลุดง่ายและต้องเสนอให้กรมป่าไม้อนุญาตก่อนการติดตั้ง
- ๙.๒๕. ในกรณีหากสาย fiber optic patch cord ไม่สามารถใช้งาน เสื่อม แข็ง หรือสายงอใกล้ขาด ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนให้ใหม่ด้วย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกรมป่าไม้
- ๙.๒๖. ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ กรมป่าไม้


/๙.๒๗. ในการติดตั้ง...

๙.๒๗. ในการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดผู้เสนอราคาต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อป้องกันเหตุอันตรายที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ทางกรมป่าไม้จะไม่รับผิดชอบหากเกิดเหตุอันตรายใดๆ

๑๐. การบริการหลังการขาย

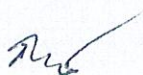
- ๑๐.๑. ผู้เสนอราคาต้องรับประกัน (Warranty) การใช้งานของอุปกรณ์ที่เสนอ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถึจากวันที่กรมป่าไม้ ได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายโดยไม่ได้คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกรมป่าไม้ โดยจะต้องจัดหาผู้มีประสบการณ์และความชำนาญ มาตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ปัญหาแบบ On-site Service ไม่น้อยกว่าเดือนละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาประกัน
- ๑๐.๒. บริการให้คำปรึกษาในการบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขผ่านทางโทรศัพท์ หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (เวลาทำการ ๘ ชั่วโมง x ๗ วัน)
- ๑๐.๓. กรณีอุปกรณ์ขัดข้องหรือชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ ทำให้ไม่สามารถใช้งานระบบ เครือข่ายของกรมป่าไม้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาให้สามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ที่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ของ กรมป่าไม้ และหลังจากดำเนินการแก้ไขปัญหายเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปปัญหา สาเหตุของปัญหา และวิธีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นนำเสนอต่อกรมป่าไม้ ตลอดอายุการ รับประกัน
- ๑๐.๔. การรับประกันอุปกรณ์จะต้องครอบคลุม ปรับปรุงเพิ่มเติมและติดตั้ง Software/Signature และ Firmware ในลักษณะของการ Patch หรือ Upgrade โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม
- ๑๐.๕. กรณีเกิดปัญหาการใช้งานของอุปกรณ์ผู้เสนอราคาต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ภายในวันที่รับแจ้ง (ภายใน ๒๔ ชั่วโมง)
- ๑๐.๖. กรณีหากอุปกรณ์เกิดชำรุดหรือเสียไม่สามารถแก้ไขได้ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติที่เทียบเท่า หรือดีกว่ามาทดแทนในระหว่างการส่งซ่อม (ภายใน ๔๘ ชั่วโมง)

๑๑. การฝึกอบรม

- ๑๑.๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ทางกรมป่าไม้สามารถดูแลระบบที่ ติดตั้งได้
- ๑๑.๒. การฝึกอบรมต้องฝึกอบรมแบบ Onsite
- ๑๑.๓. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการติดตั้ง คู่มือการบริหารจัดการอุปกรณ์ที่เสนอเป็นภาษาไทย ในรูปแบบ เล่มของหนังสือ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมไฟล์ โดยบรรจุลงใน USB Flash Driver จำนวน ๓ ชุด
- ๑๑.๔. ผู้เสนอราคาต้องจัดการอบรม เกี่ยวกับการติดตั้ง การใช้งาน และการบริหารจัดการอุปกรณ์ ให้กับ ผู้ดูแลระบบ โดยต้องสอดคล้องกับอุปกรณ์ที่เสนอให้กับทางกรมป่าไม้ ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง และไม่น้อย กว่า ๑ วัน

๑๒. ระยะเวลาในการดำเนินงานและส่งมอบงาน

ภายใน ๑๘๐ วัน นับถึจากวันลงนามในสัญญา


/๑๓. การส่งมอบ...

๑๓.การส่งมอบงาน

การส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ในแบบรูปเล่ม จำนวน ๓ ชุด และบรรจุไฟล์ลงใน USB Flash Driver จำนวน ๓ ชุด ในแต่ละงวดดังรายละเอียดต่อไปนี้

งวดงาน	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการส่งมอบ
งวดที่ ๑	๖๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญา	๑. ส่งสรุปรายชื่อ ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายเลขโทรสาร และอีเมลทั้งหมดของทีมงานที่จะเข้าดำเนินการโครงการ โดยระบุเจ้าหน้าที่ผู้แทนที่จะประสานงานกับกรมป่าไม้ และควบคุมการติดตั้งให้ชัดเจน ๒. ส่งแผนการดำเนินงาน (Work Schedule) และวิธีการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาตามสัญญาทั้งโครงการ ๓. ส่งการออกแบบการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) ที่แสดงถึงตำแหน่ง, สถานที่ติดตั้ง, IP Address, VLAN, และ Protocol ที่เลือกใช้ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุม พร้อมอธิบายรายละเอียด ๔. ส่งการออกแบบการติดตั้งเครือข่ายไร้สายที่แสดงถึงตำแหน่งติดตั้ง, สถานที่ติดตั้ง, IP Address, VLAN, SSID, การรักษาความปลอดภัย และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุม พร้อมอธิบายรายละเอียด ๕. ส่งการกำหนดจุดติดตั้งจุดแลน (LAN), Fiber Optic ในรูปแบบ Floor Plan พร้อมระบุหมายเลขจุด และเครื่องสำรองไฟฟ้า
งวดที่ ๒	๑๘๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญา	ส่งรายงานการติดตั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทั้งหมดตามโครงการ โดยประกอบด้วย ๑) รายงานการติดตั้งอุปกรณ์พร้อมภาพประกอบของอุปกรณ์ตามโครงการ ๒) รายงานการทดสอบการใช้งานรายการอุปกรณ์และสายสัญญาณทั้งหมดตามโครงการ ๓) รายการอุปกรณ์, ยี่ห้อ, รุ่น, S/N, สถานที่ติดตั้ง, IP Address, VLAN และจำนวนการติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการ ๔) รายการอุปกรณ์, IP Address และ User/Password สำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์ ๕) Network Diagram ที่ระบุจุดติดตั้ง, IP Address, และ Port การเชื่อมต่อของอุปกรณ์ตามโครงการ ๖) จัดทำแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ และจุดติดตั้งสายสัญญาณทั้งหมดของโครงการ ๗) ส่งคู่มือการติดตั้ง และคู่มือการบริหารจัดการอุปกรณ์ที่เสนอเป็นภาษาไทย โดยแยกเล่มตามรายการที่เสนอ ๘) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Admin)

/๑๔. การปรับ...

๑๔. การปรับ

๑๔.๑. หากการดำเนินการส่งมอบ ไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา กรมป่าไม้จะดำเนินการปรับผู้ขายตามจำนวนวันจนกว่าจะสามารถส่งมอบงานได้ โดยจะปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวันของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๔.๒. ในระหว่างที่กรมป่าไม้ยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ถ้ากรมป่าไม้เห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ต่อไปได้หรือทำงานล่วงเลยกำหนดเวลาแล้วเสร็จเกินกว่า ๓๐ วัน กรมป่าไม้มีสิทธิบอกเลิกสัญญาเสียเมื่อไหร่ก็ได้ และผู้ขายจะต้องชดเชยค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการทำงานไม่แล้วเสร็จตามสัญญานั้น ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม พร้อมต้องยินยอมให้กรมป่าไม้ริบอุปกรณ์และวัสดุทั้งหมด

๑๔.๓. ในกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้น กรมป่าไม้จะหักเงินค่าจัดซื้อจากผู้ขาย นับตั้งแต่วันที่กรมป่าไม้แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๕. การชำระเงิน

กรมป่าไม้ จะชำระเงินมูลค่าตามสัญญาจ้างเป็น ๒ งวด ดังนี้

งวดงาน	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
งวดที่ ๑	ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบและตรวจรับงานที่ส่งมอบในข้อ ๑๓ งวดที่ ๑ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
งวดที่ ๒	ร้อยละ ๘๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบและตรวจรับงานที่ส่งมอบในข้อ ๑๓ งวดที่ ๒ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๖. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณสำหรับโครงการเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๘,๕๘๓,๓๐๐ บาท (แปดล้านห้าแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน)

๑๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมป่าไม้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) และจะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง ตามเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น โดยผู้เสนอราคาที่มีคะแนนสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก ทั้งนี้ กรมป่าไม้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

๑๗.๑. ข้อเสนอด้านราคา (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

๑๗.๒. ข้อเสนอด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ (Performance) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐ มีเกณฑ์ การพิจารณา ดังต่อไปนี้

๑๗.๒.๑ ระยะเวลาการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายของกรมป่าไม้ทั้งโครงการ (๒๐ คะแนน) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	การรับประกัน ๑ ปี	๑๐
๒	การรับประกัน ๒ ปี	๑๕
๓	การรับประกันตั้งแต่ ๓ ปี ขึ้นไป	๒๐

วิธีการประเมิน...

วิธีการประเมิน : คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาในระบบ และเอกสารการรับประกันการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายของกรมป่าไม้ทั้งโครงการ

วิธีการให้คะแนน : คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาในระบบ โดยการให้คะแนนคิดตามเกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน

๑๗.๒.๒ การเพิ่มประสิทธิภาพด้านระบบเครือข่ายของอุปกรณ์

๑๗.๒.๒.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (DMZ Switch) (๓๐ คะแนน) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนนดังนี้

๑) Switching Capacity (๑๐ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	Switching Capacity ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ Tbps	๓
๒	Switching Capacity มากกว่า ๑ Gbps แต่ไม่เกิน ๑.๗ Tbps	๕
๓	Switching Capacity มากกว่าหรือเท่ากับ ๑.๗ Tbps	๑๐

๒) Throughput หรือ Forwarding Rate (๑๐ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	Throughput หรือ Forwarding Rate ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๘๐๐ Mpps	๓
๒	Throughput หรือ Forwarding Rate มากกว่า ๘๐๐ Mpps แต่ไม่เกิน ๙๐๐ Mpps	๕
๓	Throughput หรือ Forwarding Rate มากกว่าหรือเท่ากับ ๙๐๐ Mpps	๑๐

๓) จำนวน MAC Addresses (๕ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	สนับสนุนจำนวน MAC Addresses น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๓๒,๐๐๐ Addresses	๑
๒	สนับสนุนจำนวน MAC Addresses มากกว่า ๓๒,๐๐๐ Addresses แต่ไม่เกิน ๗๕,๐๐๐ Addresses	๓
๓	สนับสนุนจำนวน MAC Addresses มากกว่าหรือเท่ากับ ๗๕,๐๐๐ Addresses	๕

๔) สนับสนุนการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ (Programmability)

ด้วยชุดคำสั่งอัตโนมัติ (Automation) (๕ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	สนับสนุนการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ (Programmability) ด้วยชุดคำสั่งอัตโนมัติ (Automation) ประเภท YANG หรือ RESTAPI	๑
๒	สนับสนุนการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ (Programmability) ด้วยชุดคำสั่งอัตโนมัติ (Automation) ประเภท (NETCONF, RESTCONF) หรือ Python Library	๕

/วิธีการประเมิน...

วิธีการประเมิน : คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาในระบบ และเอกสารผลิตภัณฑ์

วิธีการให้คะแนน : คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาในระบบ โดยการให้คะแนนคิดตามเกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน

๑๗.๒.๒.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ย่อยภายในอาคาร (๒๐ คะแนน)
โดยมีเกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนนดังนี้

๑) Switching Capacity (๕ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	Switching Capacity ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๗๐ Gbps	๑
๒	Switching Capacity มากกว่า ๑๗๐ Gbps แต่ไม่เกิน ๘๐๐ Gbps	๓
๓	Switching Capacity มากกว่าหรือเท่ากับ ๘๐๐ Gbps	๕

๒) Throughput หรือ Forwarding Rate (๕ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	Throughput หรือ Forwarding Rate ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๕๐ Mpps	๑
๒	Throughput หรือ Forwarding Rate มากกว่า ๑๕๐ Mpps แต่ไม่เกิน ๖๐๐ Mpps	๓
๓	Throughput หรือ Forwarding Rate มากกว่าหรือเท่ากับ ๖๐๐ Mpps	๕

๓) จำนวน MAC Addresses (๕ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๖,๐๐๐ Addresses	๑
๒	สนับสนุนจำนวน MAC Addresses มากกว่า ๑๖,๐๐๐ Addresses แต่ไม่เกิน ๓๒,๐๐๐ Addresses	๓
๓	สนับสนุนจำนวน MAC Addresses มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๒,๐๐๐ Addresses	๕

๔) ประสิทธิภาพช่องทางการเชื่อมต่อ (๕ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps Base-T จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓๒ มีพอร์ตแบบ ๒.๕ Gbps Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ พอร์ต โดยทุกพอร์ตรองรับการจ่ายไฟแบบ PoE+	๓
๒	มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐/๒๕๐๐ Mbps Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ พอร์ต โดยทุกพอร์ตรองรับการจ่ายไฟแบบ PoE+	๕

วิธีการประเมิน : คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาในระบบ และเอกสารผลิตภัณฑ์

วิธีการให้คะแนน : คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาในระบบ โดยการให้คะแนนคิดตามเกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน

/๑๗.๒.๒.๓ อุปกรณ์กระจาย...

๑๗.๒.๒.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒ (๑๐ คะแนน) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนนดังนี้

๑) ประสิทธิภาพช่องทางการเชื่อมต่อ (๕ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	มีพอร์ต ๑๐๐/๑๐๐๐ Multigigabit Ethernet (RJ-๔๕) ที่สามารถรองรับ Power over Ethernet (PoE) ๘๐๒.๓af/at จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต	๑
๒	มีพอร์ต ๑๐๐/๑๐๐๐/๒๕๐๐ Multigigabit Ethernet (RJ-๔๕) ที่สามารถรองรับ Power over Ethernet (PoE) ๘๐๒.๓af/at จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต	๕

๒) ประสิทธิภาพการ รับ-ส่ง สัญญาณ (๕ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	อุปกรณ์ต้องมีเสาอากาศแบบภายในสำหรับความถี่ ๒.๔ GHz มี Gain ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๓ dBi และ ความถี่ ๕ GHz มี Gain ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔ dBi	๑
๒	อุปกรณ์ต้องมีเสาอากาศแบบภายในสำหรับความถี่ ๒.๔ GHz มี Gain มากกว่า ๓ dBi และ ความถี่ ๕ GHz มี Gain มากกว่า ๔ dBi	๕

วิธีการประเมิน : คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมาในระบบ และเอกสารผลิตภัณฑ์

วิธีการให้คะแนน : คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมาในระบบ โดยการให้คะแนนคิดตามเกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน

๑๗.๒.๒.๔ ประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (๒๐ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
๑	สามารถทำงานแบบ Software Define Network (SDN) หรือ Software Define Access (SDA) หรือ Network Automation (NA) ได้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถึจากวันที่ได้ตรวจรับงานงวดสุดท้าย	๑๐
๒	สามารถทำงานแบบ Software Define Network (SDN) หรือ Software Define Access (SDA) หรือ Network Automation (NA) ได้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถึจากวันที่ได้ตรวจรับงานงวดสุดท้าย	๑๕
๓	สามารถทำงานแบบ Software Define Network (SDN) หรือ Software Define Access (SDA) หรือ Network Automation (NA) ได้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถึจากวันที่ได้ตรวจรับงานงวดสุดท้าย	๒๐

วิธีการประเมิน : คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมาในระบบ

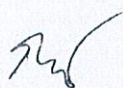
วิธีการให้คะแนน : คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมาในระบบ โดยการให้คะแนนคิดตามเกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน

ทั้งนี้ให้ใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศเป็นลำดับแรก หากไม่มีพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ จึงจะใช้พัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ

/๑๘. หน่วยงาน...

๑๘. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมป่าไม้ ๖๑ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐





ประกาศกรมป่าไม้

เรื่อง ประกวดราคาซื้อ โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรมป่าไม้ ระยะ ๒ (ครั้งที่ ๓)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมป่าไม้ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายส่วนกลาง กรมป่าไม้ ระยะ ๒ (ครั้งที่ ๓) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๕๘๓,๓๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านห้าแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่น
ข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวัน
เสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.forest.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ธนิช

(นางสาวสพินนา อ่อนเพ็ง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ทำหน้าที่
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้