

ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูง ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน ๑๑ แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูง ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน ๑๑ แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๐,๐๕๗,๗๗๘.๔๙ บาท (แปดสิบล้านห้าหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสี่สิบเก้าสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ EB ๕/๒๕๗๐ ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.dwr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายวรวิทย์ ชัยวิมลกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ EB ๔/๒๕๗๐

การจ้างโครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูง ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน ๑๑ แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ตามประกาศ กรมทรัพยากรน้ำ

ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๙

กรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูง ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน ๑๑ แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูง ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน ๑๑ แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร	จำนวน	๑	โครงการ

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงินหลักประกันการเสนอราคา

๑.๙ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(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 ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒๐ 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 หรือบริษัทเงินทุนหรือ

บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ ๑๔

(๓) หนังสือหรือเอกสารแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ของอุปกรณ์/ระบบทุกรายการในขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ ๔.๒

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ 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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

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 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร มาให้ กรม ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ เกณฑ์ขั้นต่ำร่วมกับเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้เกณฑ์ขั้นต่ำร่วมกับเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โดยจะพิจารณาให้คะแนนและน้ำหนักข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ตามที่หน่วยงานกำหนด ตามที่หน่วยงานกำหนดดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนอื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐.๐๐

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ ๘๐.๐๐ ขึ้นไป

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

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

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็น

จำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๕ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานข้อ ๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานข้อ ๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานข้อ ๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานข้อ ๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูง ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน ๑๑ แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูง ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน ๑๑ แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร แล้วเท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

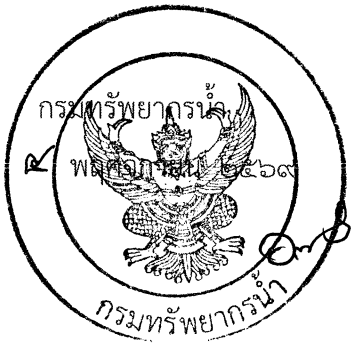
๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว





ขอบเขตของงาน (TOR)
โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูงระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน 11 แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมทรัพยากรน้ำ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตุลาคม 2569

ขอบเขตของงาน (TOR)
โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูงระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน 11 แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย	**ประธาน**	(นายธงไชย สุขสำราญ)	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	**อนุมัติ** (นายวรวิทย์ ชัยวิมลกุล) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
	กรรมการ	(นางสาวแก้วตา แซ่ลิ้ม)	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	
	กรรมการ	(นายเตย มิลัย)	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน	
	กรรมการ	(นางสาวรัตนา คุ้มสุภา)	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	
	กรรมการและเลขานุการ	(นายธนวัฒน์ เค้าภูไทย)	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมทรัพยากรน้ำ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตุลาคม 2569

ขอบเขตของงาน (TOR)

โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูงระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน 11 แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

สารบัญ

1. หลักการและเหตุผล 1

2. วัตถุประสงค์ 2

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ 2

4. ขอบเขตของงาน 5

5. เงื่อนไขการส่งมอบงาน 8

6. เงื่อนไขการชำระเงิน 10

7. ระยะเวลาโครงการ 10

8. แผนการทำงาน 10

9. งบประมาณ 11

10. บุคลากรในโครงการ 11

11. การเสนอราคา 12

12. เอกสารหลักฐานในการเสนอราคา 12

13. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา 15

14. การจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค 18

15. การทำสัญญาจ้าง 20

16. แผนการบำรุงรักษา 20

17. อัตราค่าปรับ 20

18. กรรมสิทธิ์ของข้อมูลและเอกสาร 20

19. การบอกเลิกสัญญา 20

20. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง 20

21. การจ่ายเงินล่วงหน้า 21

22. อื่น ๆ 21

23. การเผยแพร่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น 22

ผนวก ก. คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในโครงการ 23

ขอบเขตของงาน (TOR)
โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูงระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน 11 แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

1. หลักการและเหตุผล

กรมทรัพยากรน้ำมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ทั้งด้านการอนุรักษ์ พัฒนา การจัดสรร และการเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการให้บริการประชาชน ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวต้องอาศัยระบบสารสนเทศและโครงข่ายสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ (ส่วนกลาง) และสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1–11 ได้อย่างรวดเร็ว มั่นคงปลอดภัย และมีความต่อเนื่องในการให้บริการ

ปัจจุบันโครงสร้างเครือข่ายของกรมทรัพยากรน้ำ ทั้งส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำส่วนภูมิภาคแต่ละแห่ง มีลักษณะเป็นโครงสร้างที่แยกเป็นอิสระจากกัน ไม่มีการเชื่อมโยงหรือใช้งานโครงสร้างพื้นฐานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรเครือข่าย การควบคุมคุณภาพการให้บริการ และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศในภาพรวมขององค์กรยังขาดประสิทธิภาพ อีกทั้งการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานยังมีข้อจำกัดด้านความเร็ว ความเสถียร และความต่อเนื่องในการให้บริการ

นอกจากนี้ แนวโน้มการดำเนินงานของภาครัฐในปัจจุบันมุ่งเน้นการบูรณาการข้อมูลและการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศระหว่างหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ การวิเคราะห์ข้อมูล และการตัดสินใจเชิงนโยบาย โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐอื่นที่มีภารกิจด้านการบริหารจัดการน้ำ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตลอดจนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และสามารถรองรับการรับส่งข้อมูลปริมาณมากได้อย่างต่อเนื่อง

ด้วยเหตุนี้ ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย ที่มีอุปกรณ์ที่รองรับเทคโนโลยี SD-WAN (Software Defined Wide Area Network) จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการยกระดับโครงข่ายของกรม เนื่องจากสามารถบริหารจัดการเส้นทางการเชื่อมต่อได้อัตโนมัติจากศูนย์กลาง เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเครือข่าย เลือกใช้เส้นทางการรับส่งข้อมูลให้เหมาะสมกับประเภทของบริการ เพิ่มความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และรองรับการเชื่อมโยงข้อมูล สนับสนุนการบูรณาการและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายในและภายนอกได้อย่างรวดเร็ว มีเสถียรภาพ และมีความต่อเนื่อง ส่งผลให้การเข้าถึงระบบสารสนเทศ การใช้บริการดิจิทัล และการรับส่งข้อมูลที่สำคัญเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาความล่าช้าและการสูญหายของข้อมูล

ดังนั้น การดำเนินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูงแบบ SD-WAN ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ (ส่วนกลาง) และสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1–11 ทั้ง 11 แห่ง จึงมีความจำเป็น เพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายให้มีความทันสมัย รองรับการพัฒนาและการปรับใช้งานระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต ตลอดจนสนับสนุนการบูรณาการและการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายในและภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่น มั่นคงปลอดภัย และสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระหว่างสำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน 11 แห่ง

2.2 เพื่อปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายของกรมทรัพยากรน้ำ ให้เป็นไปตามนโยบายรัฐบาลด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

2.3 เพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ (ส่วนกลาง) สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1–11 และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีเสถียรภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย

2.4 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสารแบบรวมศูนย์ และรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ข้อมูล และการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 เพื่อเสริมสร้างความต่อเนื่องในการให้บริการของระบบเครือข่าย และลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของการให้บริการ

2.6 เพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยในการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

2.7 เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบสารสนเทศและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่มาใช้งานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่น

2.8 เพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงระบบดิจิทัลและการให้บริการประชาชนอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

3.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท

3.12.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

3.12.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

3.12.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 3.12.2 ข้อ 3.12.3 และข้อ 3.12.4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

3.12.6 กรณีตามข้อ 3.12.1 - ข้อ 3.12.5 ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

4. ขอบเขตของงาน

4.1 การศึกษา วิเคราะห์ สำรวจและออกแบบระบบเครือข่าย

ผู้รับจ้างต้องศึกษา วิเคราะห์ระบบเครือข่ายกรมทรัพยากรน้ำ และเข้าพื้นที่สำรวจระบบเครือข่ายของกรมทรัพยากรน้ำ ส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 – 11 เพื่อศึกษา เก็บข้อมูลและวิเคราะห์สภาพของระบบเครือข่ายปัจจุบันของหน่วยงาน โดยครอบคลุมทั้งการทบทวนโครงสร้างและการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายเดิม วิเคราะห์ความต้องการ และออกแบบระบบเครือข่ายให้สอดคล้องกับการใช้งานและอุปกรณ์หรือระบบภายในโครงการ พร้อมจัดทำรายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

4.1.1 การศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน โดยประกอบไปด้วยหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้

1) โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายในปัจจุบัน ได้แก่ แผนผังเครือข่าย, รายการอุปกรณ์เครือข่ายที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน, การกำหนด VLAN, IP Address และ Routing, การเชื่อมต่อ Internet หรือรายละเอียดหัวข้อตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด
2) ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยในปัจจุบัน ได้แก่ Firewall, ระบบ VPN, ระบบตรวจจับและป้องกันภัยคุกคาม, ระบบยืนยันตัวตน, ช่องโหว่หรือความเสี่ยงที่ตรวจพบ หรือรายละเอียดหัวข้อตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด
3) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครือข่ายในปัจจุบัน ได้แก่ ปริมาณการใช้งาน Bandwidth, จุดคอขวดหรือจุดที่ควรเพิ่มประสิทธิภาพหรือแก้ไข หรือรายละเอียดหัวข้อตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด

4.1.2 การเก็บรวบรวมความต้องการ โดยประกอบไปด้วยหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้

1) ความต้องการด้านการใช้งาน ได้แก่ ความต้องการของผู้บริหาร, ความต้องการของผู้ใช้งานกรมทรัพยากรน้ำ ส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 – 11
2) ความต้องการด้านเทคนิค ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพเครือข่าย, ด้านความมั่นคงปลอดภัย, การบริหารจัดการระบบเครือข่าย, การรองรับการขยายตัวในอนาคต หรือรายละเอียดหัวข้อตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด
3) การวิเคราะห์ช่องว่าง ได้แก่ เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันกับเป้าหมายในโครงการ, ระบุสิ่งที่ต้องพัฒนา หรือรายละเอียดหัวข้อตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด

4.1.3 การออกแบบระบบเครือข่าย ให้สอดคล้องกับการใช้งานของกรมทรัพยากรน้ำส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 – 11 และสอดคล้องกับการใช้งานและอุปกรณ์หรือระบบจัดหาและติดตั้งภายใต้โครงการ โดยประกอบไปด้วยหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้

1) การออกแบบสถาปัตยกรรมเครือข่ายกรมทรัพยากรน้ำ ส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 – 11 ได้แก่ แผนผังระบบเครือข่าย, สถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัย หรือรายละเอียดหัวข้อตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด
2) การออกแบบการแบ่งส่วนเครือข่าย ได้แก่ การออกแบบเครือข่ายเสมือน, การกำหนดหมายเลขไอพี, การกำหนดเส้นทางเครือข่าย, การแบ่งส่วนเครือข่ายเพื่อความมั่นคงปลอดภัย หรือรายละเอียดหัวข้อตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด
3) ผังการออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์ภายในโครงการสำหรับกรมทรัพยากรน้ำ ส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 - 11 รายการตามขอบเขตของงานข้อ 4.2

4) การออกแบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) สำหรับกรมทรัพยากรน้ำ ส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 – 11 ได้แก่ นโยบายการควบคุมการรับส่งข้อมูล, การควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงระบบ, ระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตน หรือรายละเอียดหัวข้อตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด

5) การออกแบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบตรวจจับเฝ้าระวังและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์บนเครือข่าย (Network Detection and Response: NDR) ได้แก่ การออกแบบการรับและวิเคราะห์ข้อมูลการรับส่งข้อมูลบนเครือข่าย, การออกแบบการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยอื่น เช่น อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) ระบบบริหารจัดการข้อมูลและเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย (SIEM) และระบบ/อุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

6) การสำรวจงานรื้อถอนสายสัญญาณเครือข่ายเดิม เดินสายสัญญาณเครือข่ายใหม่และติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย ได้แก่ แผนการติดตั้ง, จุดติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายเดิม, กำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายใหม่, ผังอาคารในลักษณะมุมมองจากด้านบน (Top View) แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์และเส้นทางเดินสายสัญญาณ

7) มาตรการควบคุมการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ หรือแผนสำรองเพื่อความต่อเนื่องในการให้บริการระบบเครือข่าย ตามที่กรมทรัพยากรน้ำเห็นชอบ

4.2 การจัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้ง กำหนดค่า และทดสอบการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายให้สามารถใช้งานได้ โดยต้องจัดทำแผนการติดตั้งตามมาตรการที่กำหนด พร้อมดำเนินการตรวจสอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และปรับแต่งระบบให้สามารถทำงานได้ **คุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ก.**

ข้อ	รายการ	จำนวน
4.2.1	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) สำหรับสำนักงานใหญ่ (กรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง)	2 ชุด
4.2.2	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) สำหรับสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1-11	11 ชุด
4.2.3	ระบบตรวจจับเฝ้าระวังและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์บนเครือข่าย (Network Detection and Response: NDR)	1 ชุด
4.2.4	ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่าย	1 ระบบ
4.2.5	ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall)	1 ระบบ
4.2.6	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)	99 ชุด
4.2.7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง	11 ชุด
4.2.8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	33 ชุด
4.2.9	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	166 ชุด

หมายเหตุ 1) อุปกรณ์และระบบตามขอบเขตของงานข้อ 4.2.1 – 4.2.5 ต้องมาพร้อม Subscription, License ไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับผลการจัดหาอุปกรณ์หรือระบบรายการนั้นๆ

2) มีเอกสารหลักฐานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เพื่อรับรองสิทธิการใช้งาน Subscription, License และบริการสนับสนุน ตามหมายเหตุข้อ 1) ซึ่งสามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องได้

3) อุปกรณ์และระบบตามขอบเขตของงานข้อ 4.2 ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนการบำรุงรักษาและรักษาสภาพอุปกรณ์/ระบบให้พร้อมใช้งานตลอด 24x7 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับผลการจัดหาอุปกรณ์หรือระบบรายการนั้นๆ

4) มีหนังสือยืนยันการสนับสนุน การบำรุงรักษาและรักษาสภาพอุปกรณ์/ระบบให้พร้อมใช้งานตลอด 24x7 ตามหมายเหตุข้อ 3) จากผู้รับจ้าง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับผลการจัดหาอุปกรณ์หรือระบบรายการนั้นๆ

4.3 การรื้อถอนอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายเดิม พร้อมติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายใหม่

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายเดิมที่ไม่ใช้งานหรือเสื่อมสภาพภายในกรมทรัพยากรน้ำส่วนกลางและสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 – 11 พร้อมติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายใหม่และอุปกรณ์เครือข่ายภายในโครงการหรืออุปกรณ์เดิมที่จะนำกลับมาใช้งาน โดยรายการและจำนวนให้เป็นไปตามที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด พร้อมจัดทำเอกสารผลการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดงานดังนี้

4.3.1 รื้อถอนอุปกรณ์และสายสัญญาณเดิม พร้อมติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณใหม่

1) สำหรับกรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนสายสัญญาณเดิมและติดตั้งสายสัญญาณแบบ UTP ใหม่ เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (L3 Switch) ที่ติดตั้งภายในพื้นที่กรมทรัพยากรน้ำ ส่วนกลาง เข้ากับอุปกรณ์ L2 Switch ตามข้อ 4.2.9 ที่จัดหาและติดตั้งภายใต้โครงการ โดยต้องติดตั้งสายสัญญาณพร้อมจัดให้มีราง ท่อร้อยสาย และกล่องเต้ารับสาย LAN ตามความเหมาะสมของพื้นที่และกรมทรัพยากรน้ำเห็นชอบ

2) สำหรับสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 - 11 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังนี้

- สำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ตามข้อ 4.2.7 ไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ตามข้อ 4.2.9 ให้รื้อถอนสายสัญญาณเดิม และติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ใหม่ ภายในพื้นที่สำนักงานทรัพยากรน้ำ เพื่อเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์กระจายสัญญาณที่จัดหาและติดตั้งภายใต้โครงการ โดยต้องติดตั้งสายสัญญาณพร้อมกล่องเก็บสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ตามความเหมาะสมของพื้นที่ และกรมทรัพยากรน้ำเห็นชอบ
- สำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ตามข้อ 4.2.6 และอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ตามข้อ 4.2.8 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนสายสัญญาณเดิม และติดตั้งสายสัญญาณแบบ UTP ใหม่ เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ดังกล่าว โดยต้องติดตั้งสายสัญญาณ พร้อมจัดให้มีรางและท่อร้อยสาย ตามความเหมาะสมของพื้นที่ และกรมทรัพยากรน้ำเห็นชอบ

4.3.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณ ตามมาตรการควบคุมการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ ตามขอบเขตของงานข้อ 4.1.3 7)

4.3.3 ผู้รับจ้างต้องติดป้ายกำกับ (Label) ให้กับสายสัญญาณและพอร์ตเชื่อมต่อทุกจุด

4.3.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำผังการเชื่อมต่อสายสัญญาณ (Cable Mapping) ของกรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง และสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 – 11 โดยต้องแสดงผังอาคารในลักษณะมุมมองจากด้านบน (Top View)

4.3.5 ทดสอบและตรวจสอบระบบสายสัญญาณเครือข่ายและอุปกรณ์ให้ทำงานได้

4.4 จัดหาบุคลากรประสานงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรประสานงาน ตำแหน่งผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย สำหรับประสานงานที่กรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง ที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ด้านระบบเครือข่ายหรือระบบที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 1 ปี เพื่อปฏิบัติงานประจำ ณ กรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมทรัพยากรน้ำ โดยให้เริ่มปฏิบัติงานภายหลังการตรวจรับงานงวดที่ 1 แล้วเสร็จ และปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 9 เดือน ระหว่างเวลา 08.00 – 17.00 น. ในวันทำการ โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังนี้

- เฝ้าระวัง ตรวจสอบ และติดตามสถานะการทำงานของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- วิเคราะห์ แก้ไข และดำเนินการตอบสนองต่อเหตุขัดข้องเบื้องต้นของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว
- ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบและอุปกรณ์ภายใต้โครงการ
- ประสานงานกับผู้ดูแลระบบ ผู้ให้บริการ และเจ้าของระบบหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมวิเคราะห์ แก้ไข และติดตามการดำเนินงานจนแล้วเสร็จ
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน สรุปเหตุขัดข้อง การแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ ตามรูปแบบที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด
- ปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ ดูแล และบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ภายใต้โครงการ ตามที่กรมทรัพยากรน้ำมอบหมาย

4.5 การจัดฝึกอบรม

4.5.1 ดำเนินการจัดอบรมการใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายภายในโครงการเบื้องต้น สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1 – 11 ณ สถานที่ตั้ง จำนวน 11 ครั้ง ผู้เข้าร่วมที่ละไม่น้อยกว่า 10 คน

4.5.2 ดำเนินการจัดอบรมการใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายภายในโครงการ สำหรับผู้ดูแลระบบกรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง ผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 10 คน

5. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบเอกสารในแต่ละงวดงานจำนวน 7 ชุด และในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Word และ PDF) โดยเนื้อหาและงวดงานที่ส่งมอบมีรายละเอียด ดังนี้

งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
งวดงานที่ 1	**ส่งมอบรายงานเบื้องต้น (Inception Report) เนื้อหารายงานต้องประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้** 1) กรอบแนวความคิด (Conceptual Framework) 2) วิธีการ (Procedure) 3) แผนการดำเนินงาน 4) ขั้นตอนการทำงาน	ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
งวดงานที่ 2	**ส่งมอบรายงานผลการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ระบบงานและออกแบบ เนื้อหารายงานต้องประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้** 1) รายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน (TOR ข้อ 4.1.1) 2) รายงานผลการเก็บรวบรวมความต้องการ (TOR ข้อ 4.1.2) 3) รายงานผลการออกแบบระบบเครือข่าย (TOR ข้อ 4.1.3) 4) รายงานผลจัดหาและส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (TOR ข้อ 4.2.2) อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) สำหรับสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1-11 จำนวน 11 ชุด	ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
งวดงานที่ 3	**ส่งมอบรายงานผลการรื้อถอน จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ครั้งที่ 1 เนื้อหารายงานต้องประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้** 1) รายงานผลการจัดหาและส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (TOR ข้อ 4.2.3 และ 4.2.6 – 4.2.9) 2) รายงานผลการรื้อถอนอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายเดิม พร้อมติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายใหม่ สำหรับสำนักงานทรัพยากรน้ำส่วนภูมิภาค จำนวน 5 แห่ง (TOR ข้อ 4.3) ประกอบไปด้วยหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้ - รายการอุปกรณ์และสายสัญญาณที่รื้อถอน - รายการอุปกรณ์และสายสัญญาณที่ติดตั้ง - ผังการเชื่อมต่อสายสัญญาณ (Cable Mapping) ที่แสดงผังอาคารในลักษณะมุมมองจากด้านบน (Top View) - ผลการทดสอบและตรวจสอบระบบสายสัญญาณเครือข่ายก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ 3) รายงานผลการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สำหรับสำนักงานทรัพยากรน้ำส่วนภูมิภาค จำนวน 5 แห่ง (TOR ข้อ 4.2.2, 4.2.6 – 4.2.9)	ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
งวดงานที่ 4	**ส่งมอบรายงานผลการรื้อถอน จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ครั้งที่ 2 เนื้อหารายงานต้องประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้** 1) รายงานผลการจัดหาและส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (TOR ข้อ 4.2.1 และ 4.2.4 – 4.2.5) 2) รายงานผลการรื้อถอนอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายเดิม พร้อมติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายใหม่ สำหรับกรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง และสำนักงานทรัพยากรน้ำส่วนภูมิภาค จำนวน 6 แห่ง (TOR ข้อ 4.3) ประกอบไปด้วยหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้ - รายการอุปกรณ์และสายสัญญาณที่รื้อถอน - รายการอุปกรณ์และสายสัญญาณที่ติดตั้ง - ผังการเชื่อมต่อสายสัญญาณ (Cable Mapping) ที่แสดงผังอาคารในลักษณะมุมมองจากด้านบน (Top View)	ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
	- ผลการทดสอบและตรวจสอบระบบสายสัญญาณเครือข่ายก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ 3) รายงานผลการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สำหรับกรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง และสำนักงานทรัพยากรน้ำส่วนภูมิภาค จำนวน 6 แห่ง (TOR ข้อ 4.2.1 – 4.2.9)	
งวดงานที่ 5 (งวดสุดท้าย)	**ส่งมอบรายงานฉบับสุดท้าย ฉบับสมบูรณ์ (Final Report) เนื้อหารายงานต้องประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้** 1) รายงานสรุปผลการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการ ประกอบด้วย - รายงานผลการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ระบบงานและออกแบบ (TOR ข้อ 4.1) - รายงานผลการจัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (TOR ข้อ 4.2) - รายงานผลการรื้อถอนอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายเดิมพร้อมติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณเครือข่ายใหม่ (TOR ข้อ 4.3) - รายผลการจัดฝึกอบรม (TOR ข้อ 4.5) - รายงานผลการทดสอบการทำงานของระบบเครือข่ายของโครงการ 2) รายงานสรุปผู้บริหาร	ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. เงื่อนไขการชำระเงิน

งวดที่ 1 : ร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา หลังจากได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 1 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อย

งวดที่ 2 : ร้อยละ 25 ของวงเงินตามสัญญา หลังจากได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อย

งวดที่ 3 : ร้อยละ 25 ของวงเงินตามสัญญา หลังจากได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 3 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อย

งวดที่ 4 : ร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญา หลังจากได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 4 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อย

งวดที่ 5 (งวดสุดท้าย) : ร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา หลังจากได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 5 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อย

7. ระยะเวลาโครงการ

300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. แผนการทำงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนวทางปฏิบัติที่กรมบัญชีกลางกำหนด เว้นแต่เป็นกรณีการเช่า สัญญาอายุไม่เกิน 90 วัน หรือสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

9. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายความเร็วสูงระหว่างกรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานใหญ่และสำนักงานภูมิภาค จำนวน 11 แห่ง กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร วงเงินงบประมาณ 80,000,000 บาท (แปดสิบล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

10. บุคลากรในโครงการ

ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเสนอรายชื่อทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่จะมาปฏิบัติงานในโครงการ พร้อมประวัติและหลักฐานของทีมงาน คุณวุฒิการศึกษาแนบใบปริญญาบัตร หรือใบรับรองผลการศึกษา (Transcript) หรือหลักฐานอื่นที่สามารถยืนยันวุฒิการศึกษา พร้อมแนบหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญหรือ ประสบการณ์การทำงานของบุคลากรดังกล่าว แนบมาประกอบการพิจารณา ในวันที่ยื่นซองข้อเสนอราคา โดยผู้รับจ้างต้องเสนอบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า (ปี)	วุฒิการศึกษาอย่างน้อย
(1) บุคลากรหลัก				
1.1	ผู้จัดการโครงการ	1	15	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาโท** ด้านบริหารหรือการจัดการหรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
1.2	ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	1	15	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาโท** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศหรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
1.3	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย	2	15	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาโท** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
1.4	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ	1	15	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาโท** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
1.5	ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ	2	15	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาโท** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
(2) บุคลากรผู้ช่วย				
2.1	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	2	5	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาตรี** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า (ปี)	วุฒิการศึกษาอย่างน้อย
2.2	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย	6	5	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาตรี** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
2.3	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย (สำหรับประสานงานที่กรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง)	1	1	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาตรี** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
2.4	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ	2	5	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาตรี** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
2.5	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ	2	5	สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า**ปริญญาตรี** ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมหรือโทรคมนาคมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
(3) บุคลากรสนับสนุน				
3.1	เลขานุการโครงการ	1	-	ปริญญาตรี
3.2	พนักงานพิมพ์ดีด	1	-	ปวช.

ทั้งนี้ บุคลากรที่เสนอในแต่ละตำแหน่งต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายชื่อประวัติ คุณวุฒิการศึกษา พร้อมทั้งประสบการณ์ในการทำงานของคณะทำงาน และหากมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรในคณะทำงานระหว่างดำเนินโครงการ ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำก่อน

11. การเสนอราคา

การเสนอราคาให้เป็นไปตามตัวอย่างเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ราคาที่เสนอจะต้องกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

12. เอกสารหลักฐานในการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

12.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(4.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

(4.2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท

(4.3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4.4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(4.4.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(4.4.2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ

หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(4.4.3) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ (4.2) ข้อ (4.3) และข้อ (4.4.2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(5) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(6) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(7) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในเอกสารประกวดราคาข้อ 1.6 (1) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ตามแบบในเอกสารประกวดราคาข้อ 1.6 (1) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

12.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หลักประกันการเสนอราคา

(2) ข้อเสนอด้านเทคนิคตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 14

(3) หนังสือหรือเอกสารแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ของอุปกรณ์/ระบบทุกรายการในขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 4.2

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในเอกสารประกวดราคาข้อ 1.6 (2) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ตามแบบในเอกสารประกวดราคาข้อ 1.6 (2) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

13. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

13.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ขั้นต่ำร่วมกับเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

13.1.1 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับ**ร้อยละ 20**

13.1.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับ**ร้อยละ 80**

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ โดยจะพิจารณาจากผู้เสนอราคาที่ผ่านเกณฑ์ข้อเสนอด้านเทคนิคร้อยละ 80 และให้คัดเลือกจากรายที่คะแนนรวมด้านเทคนิคและด้านราคามากที่สุด

13.2 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) น้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20 คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้คะแนน โดยระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

13.3 ข้อเสนอด้านเทคนิค น้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้คะแนน ดังนี้

13.3.1 ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ คะแนนเต็ม 100 คะแนน (สัดส่วนร้อยละ 15)

ผู้ยื่นข้อเสนอมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่าย ซึ่งมีมูลค่าผลงานรวมภาษีมูลค่าเพิ่มไม่น้อยกว่า 20,000,000 บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) ต่อผลงาน และผลงานดังกล่าวต้องดำเนินงานแล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปี (ผลงานแล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 จนถึงปัจจุบัน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมทรัพยากรน้ำเชื่อถือ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาจ้างเป็นหลักฐาน

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	
จำนวนโครงการ	**คะแนน**
ไม่มีผลงานโครงการ	0 คะแนน
จำนวน 1 โครงการ	50 คะแนน
จำนวน 2 โครงการ	75 คะแนน
จำนวน 3 โครงการ หรือมากกว่า	100 คะแนน

13.3.2 วิธีการบริหารและวิธีปฏิบัติงาน คะแนนเต็ม 100 คะแนน (สัดส่วนร้อยละ 25)

(1) ความเข้าใจในการดำเนินโครงการ และแนวทางการบริหารงาน (40 คะแนน)

(2) แผนการดำเนินงาน (Timeline) (30 คะแนน)

(3) มาตรการควบคุมการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ หรือแผนสำรองเพื่อความต่อเนื่องในการให้บริการระบบเครือข่าย (30 คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	
รายละเอียด	**คะแนน**
(1) ความเข้าใจในการดำเนินโครงการ และแนวทางการบริหารงาน	
- ไม่แสดงรายละเอียด หรือแสดงรายละเอียดไม่ครบถ้วนตาม TOR ข้อ 4.1 – 4.5	0 คะแนน
- แสดงรายละเอียดบางส่วนตาม TOR ข้อ 4.1–4.5 และสามารถอธิบายแนวทางการดำเนินงานได้	10 คะแนน
- แสดงรายละเอียดครบถ้วนตาม TOR ข้อ 4.1–4.5 และอธิบายแนวทางการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน	25 คะแนน
- แสดงรายละเอียดครบถ้วนตาม TOR ข้อ 4.1–4.5 อธิบายแนวทางการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน และมีรายละเอียดกวรวิเคราะห์เพิ่มเติม เช่น แนวทางป้องกันปัญหาที่อาจเกิดระหว่างการดำเนินโครงการ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ หรือการเสนอแนวทางดำเนินงานเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อกรมทรัพยากรน้ำ	40 คะแนน

(2) แผนการดำเนินงาน (Timeline)	
- ไม่มีแผนการดำเนินงาน	0 คะแนน
- มีแผนการดำเนินงาน แต่รายละเอียดงานไม่ครอบคลุม ไม่สอดคล้องกับขอบเขตของงาน	15 คะแนน
- มีแผนการดำเนินงาน รายละเอียดงานครอบคลุม และสอดคล้องกับขอบเขตของงาน	30 คะแนน
(3) มาตรการควบคุมการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ หรือแผนสำรองเพื่อความต่อเนื่องในการให้บริการระบบเครือข่าย	
- ไม่ปรากฏรายละเอียด หรือไม่มีการเสนอแนวทางหรือมาตรการ	0 คะแนน
- เสนอมาตรการควบคุมการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ หรือแผนสำรองเพื่อความต่อเนื่องในการให้บริการระบบเครือข่าย ครบถ้วนตาม TOR ข้อ 4.3 และระบุวิธีการรื้อถอน ติดตั้ง หรือปรับปรุงระบบเครือข่ายได้	15 คะแนน
- เสนอมาตรการควบคุมการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ หรือแผนสำรองเพื่อความต่อเนื่องในการให้บริการระบบเครือข่าย ครบถ้วนตาม TOR ข้อ 4.3 พร้อมแสดงลำดับขั้นตอนการรื้อถอน ติดตั้ง ทดสอบอย่างชัดเจน รวมถึงมีมาตรการลดผลกระทบต่อการให้บริการระบบเครือข่ายและผู้ใช้งาน	30 คะแนน

13.3.3 บุคลากรในโครงการ คะแนนเต็ม 100 คะแนน (สัดส่วนร้อยละ 10)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมเสนอรายชื่อทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่จะมาปฏิบัติงานในโครงการ พร้อมประวัติและหลักฐานของทีมงาน คุณวุฒิการศึกษาแนบใบปริญญาบัตร ใบรับรองผลการศึกษา (Transcript) หรือหลักฐานอื่นที่สามารถยืนยันวุฒิการศึกษา พร้อมแนบหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์การทำงานของบุคลากรดังกล่าว แนบมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอบุคลากรที่มีผลงานจากส่วนราชการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่เชื่อถือได้ และบุคลากรแต่ละตำแหน่งต้องไม่ใช่บุคคลคนเดียวกัน รายละเอียดบุคลากรตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 10

(1) จำนวนบุคลากรหลัก คุณวุฒิและประสบการณ์ (57 คะแนน)

ลำดับ	รายการ	คุณวุฒิการศึกษา (คะแนน)	ประสบการณ์ (คะแนน)
1	ผู้จัดการโครงการ	3	6
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	3	5
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย คนที่ 1	3	5
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย คนที่ 2	3	5
5	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ	3	5
6	ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ คนที่ 1	3	5
7	ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ คนที่ 2	3	5
รวมทั้งหมด		**21**	**36**
		57	

<u>หมายเหตุ</u> หากไม่มีเอกสารแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรหลักหรือคุณสมบัติไม่เป็นไปตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 10 ในรายการใดรายการหนึ่ง ให้พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา

(2) จำนวนบุคลากรผู้ช่วย บุคลากรสนับสนุน คุณวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ (43 คะแนน)

ลำดับ	รายการ	คุณวุฒิการศึกษา (คะแนน)	ประสบการณ์ (คะแนน)
บุคลากรผู้ช่วย			
1	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ คนที่ 1	2	1
2	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ คนที่ 2	2	1
3	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย คนที่ 1	2	1
4	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย คนที่ 2	2	1
5	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย คนที่ 3	2	1
6	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย คนที่ 4	2	1
7	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย คนที่ 5	2	1
8	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย คนที่ 6	2	1
9	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย (สำหรับประสานงานที่กรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง)	2	1
10	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ คนที่ 1	2	1
11	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ คนที่ 2	2	1
12	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ คนที่ 1	2	1
13	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ คนที่ 2	2	1
บุคลากรสนับสนุน			
14	เลขานุการโครงการ	2	-
15	พนักงานพิมพ์ดีด	2	-
รวมทั้งหมด		30	13
		43	

หมายเหตุ หากไม่มีเอกสารแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรผู้ช่วยและบุคลากรสนับสนุนหรือคุณสมบัติไม่เป็นไปตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 10 ในรายการใด ให้พิจารณาคะแนนเป็น 0 คะแนนในรายการนั้น

13.3.4 แผนการบำรุงรักษา ตามแบบฟอร์มข้อ 16 คะแนนเต็ม 100 คะแนน (สัดส่วนร้อยละ 10)

โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

รายละเอียด	คะแนน
- ไม่มีแผนการบำรุงรักษา	0 คะแนน
- มีแผนการบำรุงรักษา และมีรายละเอียด	100 คะแนน

13.3.5 การนำเสนอความพร้อมในการดำเนินโครงการ คะแนนเต็ม 100 คะแนน (สัดส่วนร้อยละ 20)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอความพร้อมในการดำเนินโครงการ ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้น 10 กรมทรัพยากรน้ำ เลขที่ 180/3 ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร นับถัดจากวันยื่นเสนอราคา 3 วันทำการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอสามารถนำบุคลากรเข้าร่วมการนำเสนอได้ไม่เกิน 3 คน ระยะเวลาการนำเสนอไม่เกิน 30 นาที โดยมีหัวข้อการนำเสนอดังต่อไปนี้

(1) ความพร้อมและความเข้าใจในการดำเนินโครงการ (20 คะแนน)

(2) แนวทางการสำรวจและวิเคราะห์ระบบเครือข่าย (20 คะแนน)

(3) แนวทางการจัดหา ติดตั้ง และทดสอบระบบ (20 คะแนน)

(4) แนวทางการออกแบบ Network Diagram กรมทรัพยากรน้ำ ที่สอดคล้องกับอุปกรณ์/ระบบภายในโครงการ (40 คะแนน)

โดยค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

รายละเอียด	คะแนน
1) ความพร้อมและความเข้าใจในการดำเนินโครงการ	
- ไม่มีการนำเสนอความพร้อมและความเข้าใจในการดำเนินโครงการ	0 คะแนน
- มีการนำเสนอความพร้อมและความเข้าใจในการดำเนินโครงการ	10 คะแนน
- มีการนำเสนอความพร้อมและความเข้าใจในการดำเนินโครงการอย่างชัดเจน พร้อมอธิบายแนวทางการดำเนินงาน การบริหารจัดการ และการประสานงานที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด	20 คะแนน
2) แนวทางการสำรวจและวิเคราะห์ระบบเครือข่าย	
- ไม่มีการนำเสนอแนวทางการสำรวจและวิเคราะห์ระบบเครือข่าย	0 คะแนน
- มีการนำเสนอแนวทางการสำรวจและวิเคราะห์ระบบเครือข่าย	10 คะแนน
- มีการนำเสนอด้านแนวทางการสำรวจและวิเคราะห์ระบบเครือข่ายอย่างชัดเจน พร้อมอธิบายวิธีการดำเนินงานการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมของระบบเดิม การวิเคราะห์โครงสร้างและการเชื่อมต่อของระบบเครือข่าย เพื่อนำไปใช้ประกอบการออกแบบระบบเครือข่าย	20 คะแนน
3) แนวทางการจัดหา ติดตั้ง และทดสอบระบบ	
- ไม่มีการนำเสนอแนวทางการจัดหา ติดตั้ง และทดสอบระบบ	0 คะแนน
- มีการนำเสนอแนวทางการจัดหา ติดตั้ง และทดสอบระบบ	10 คะแนน
- มีการนำเสนอแนวทางการจัดหา ติดตั้ง และทดสอบระบบ พร้อมอธิบายวิธีการได้อย่างชัดเจน พร้อมอธิบายขั้นตอนหรือวิธีการดำเนินงานอย่างละเอียด รวมถึงแนวทางหรือมาตรการควบคุมการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์หรือมีแผนสำรองเพื่อรองรับความต่อเนื่องในการให้บริการระบบเครือข่าย	20 คะแนน
4) แนวทางการออกแบบ Network Diagram กรมทรัพยากรน้ำ ที่สอดคล้องกับอุปกรณ์/ระบบภายในโครงการ	
- ไม่มีการนำเสนอแนวทางการออกแบบ Network Diagram	0 คะแนน
- มีการนำเสนอแนวทางการออกแบบ Network Diagram และแสดงภาพรวมการเชื่อมต่อของอุปกรณ์และระบบภายในโครงการ พร้อมอธิบายเหตุผลและหลักการออกแบบ แต่ไม่ครบถ้วนตาม TOR ข้อ 4.2	10 คะแนน
- มีการนำเสนอแนวทางการออกแบบ Network Diagram และแสดงภาพรวมการเชื่อมต่อของอุปกรณ์และระบบภายในโครงการ พร้อมอธิบายเหตุผลและหลักการออกแบบครบถ้วนตาม TOR ข้อ 4.2	25 คะแนน
- มีการนำเสนอแนวทางการออกแบบ Network Diagram และแสดงภาพรวมการเชื่อมต่อของอุปกรณ์และระบบภายในโครงการครบถ้วนตาม TOR ข้อ 4.2 พร้อมอธิบายเหตุผลและหลักการออกแบบได้อย่างชัดเจน เช่น การเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์และระบบ แนวทางการรับส่งข้อมูล แนวทางด้านความมั่นคงปลอดภัย การสำรองการทำงานหรือความพร้อมใช้งานของระบบ (Redundancy/High Availability) และแนวทางการบริหารจัดการระบบเครือข่ายได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของกรมทรัพยากรน้ำ	40 คะแนน

14. การจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค เนื้อหาในข้อเสนอด้านเทคนิคต้องนำเสนอวิธีการและขั้นตอน หรือรายละเอียดที่สำคัญโดยประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

14.1 ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วยสำเนาหนังสือรับรองผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ สำเนาสัญญาจ้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR) ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 13.3.1

14.2 ความเข้าใจในการดำเนินโครงการ และแนวทางการบริหารงาน ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 13.3.2 (1)

14.3 แผนการดำเนินงาน (Timeline) ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 13.3.2 (2)

14.4 มาตรการควบคุมการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ หรือแผนสำรองเพื่อความต่อเนื่องในการให้บริการระบบเครือข่าย ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 13.3.2 (3)

14.5 บุคลากรในโครงการ พร้อมประวัติและหลักฐานของทีมงาน คุณวุฒิการศึกษา แนบใบปริญญาบัตร ใบรับรองผลการศึกษา (Transcript) หรือหลักฐานอื่นที่สามารถยืนยันวุฒิการศึกษา พร้อมแนบหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์การทำงานของบุคลากรดังกล่าว ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 13.3.3

14.6 แผนการบำรุงรักษา ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 13.3.4

14.7 การพิจารณาหลักฐานคุณลักษณะเฉพาะ

1) คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์/ระบบทุกรายการในขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 4.2 ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด

2) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรูปหรือแค็ตตาล็อกแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 4.2 ทุกรายการ

3) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือ คุณสมบัติของอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำ ให้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ชัดเจนเป็นรายข้อตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 4.2 ทุกรายการ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแค็ตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดง หมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึงพร้อมทำแถบสีหรือขีดเส้นใต้ หรือเน้นข้อความ ที่อ้างอิงถึงไว้ในแค็ตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจน ตามตัวอย่างตารางที่ 1 และหากไม่มีการอ้างอิง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีรายละเอียดที่อ้างอิงถึง หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน จะถือว่าการเสนอราคาในครั้งนี้ผิดเงื่อนไข และไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมทรัพยากรน้ำ กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของ บริษัทฯ

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอ

4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแค็ตตาล็อก เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวกรมทรัพยากรน้ำ จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่ายต้องรับรองสำเนาถูกต้อง

5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นให้ครบทุกรายการ ถ้ายื่นไม่ครบถ้วนหรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกันจะถือว่า การเสนอราคาในครั้งนี้ผิดเงื่อนไข และไม่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ

15. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้าง หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรมทรัพยากรน้ำ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้

16. แผนการบำรุงรักษา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และหลังจากระยะเวลารับประกัน ให้เสนอราคาค่าบำรุงรักษา 5 ปี ดังนี้

ค่าบำรุงรักษาปีที่ 2-6 (5 ปี)

ที่	รายการ	จำนวน	ค่าบำรุงรักษา				
			ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
1							
2							
	รวมค่าบำรุงรักษา						

หมายเหตุ : ราคาค่าบำรุงรักษาที่เสนอเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

17. อัตราค่าปรับ

17.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำ กำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

17.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ 17.1 กรมทรัพยากรน้ำกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาค่าจ้าง

18. กรรมสิทธิ์ของข้อมูลและเอกสาร

ผู้รับจ้างต้องไม่มอบเอกสารและข้อมูลที่ได้จัดเตรียมให้แก่ผู้ใด หรือนำข้อมูลจากการดำเนินการครั้งนี้ ไปใช้ โดยไม่ได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทรัพยากรน้ำ

19. การบอกเลิกสัญญา

19.1 ผู้รับจ้างที่ไม่สามารถดำเนินการในบางรายการหรือทั้งหมดให้แก่กรมทรัพยากรน้ำในเวลาที่กำหนด หรือส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หรือติดตั้งแล้วเสร็จแต่ไม่สามารถใช้งานได้ กรมทรัพยากรน้ำจะใช้ดุลยพินิจบอกเลิกสัญญาได้

19.2 เมื่อผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานตามสัญญาต่อไปได้กรมทรัพยากรน้ำจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาได้

20. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

20.1 ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างหรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบและอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นในงานจ้าง ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำได้รับมอบงานในงวดสุดท้าย โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

20.2 ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษา ซ่อมแซมและแก้ไขระบบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดูอยู่เสมอตลอดระยะเวลาตามข้อ 20.1 ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

20.3 ในระยะเวลารับประกัน ตามข้อ 20.1 ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจง และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ในวันและเวลาราชการ โดยระยะเวลาตอบสนองไม่ช้ากว่า 1 วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง รวมทั้งให้การ

อบรมในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงระบบสำหรับโครงการนี้ รวมทั้งกรณีที่กรมทรัพยากรน้ำร้องขอจะต้องสนับสนุนและปฏิบัติตามการร้องขอดังกล่าว

21. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้รับจ้างมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ 15 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศให้แก่กรมทรัพยากรน้ำก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

22. อื่น ๆ

22.1 การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีหน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดหาได้

22.2 กรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ กรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ราคา หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

22.3 กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละราย เพื่อคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อลงนามเป็นคู่สัญญากับกรมทรัพยากรน้ำ ในการพิจารณาคัดเลือกดังกล่าวให้ถือว่าการตัดสินของกรมทรัพยากรน้ำเป็นที่สิ้นสุด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 3 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 12 หรือจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิคไม่ถูกต้องตามข้อ 14 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

22.4 กรมทรัพยากรน้ำสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

22.5 กรมทรัพยากรน้ำทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมทรัพยากรน้ำเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมทรัพยากรน้ำ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมทรัพยากรน้ำ

22.6 ก่อนลงนามในสัญญากรมทรัพยากรน้ำอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

23. การเผยแพร่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น

23.1 ผู้ประกอบการสามารถแสดงความคิดเห็นต่อขอบเขตของงาน (TOR) ได้ 2 ช่องทาง ได้แก่

(1) ผ่านเว็บไซต์กรมบัญชีกลาง www.gprocurement.go.th

(2) ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) โดยเข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้งาน

23.2 คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับปรุงหรือไม่ปรับปรุงขอบเขตของงาน (TOR) ตามความเหมาะสม

4.2.1 อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) สำหรับสำนักงานใหญ่ (กรมทรัพยากรน้ำส่วนกลาง) จำนวน 2 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเป็น Chassis หรือ เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance ที่แยกหน่วยประมวลผลสำหรับการบริหารจัดการ (Control Plane หรือ Management Plane) และ หน่วยประมวลผลสำหรับการจัดการข้อมูล (Data Plane) ออกจากกันภายในตัวอุปกรณ์
2) มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 14 Gbps ในแบบ appmix หรือ Enterprise testing condition หรือ Enterprise traffic mix
3) มี Threat Prevention Throughput ไม่น้อยกว่า 7.5 Gbps ในแบบ appmix หรือ Enterprise testing condition หรือ Enterprise traffic mix
4) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) รายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
   - ช่องเชื่อมต่อแบบ 1G/2.5G/5G/10G หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 12 พอร์ต
   - ช่องเชื่อมต่อแบบ 1G/10G SFP/SFP+ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 10 พอร์ต
   - ช่องเชื่อมต่อแบบ 25G SFP28 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
5) มีช่องเชื่อมต่อสำหรับบริหารจัดการโดยเฉพาะ (Out of Band Management) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ ช่องเชื่อมต่อแบบ 10G SFP+ สำหรับ High Availability ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
6) มีจำนวนเซสชันสูงสุด (Max Sessions) อย่างน้อย 1,400,000 sessions และ New Sessions อย่างน้อย 140,000 Sessions ต่อวินาที
7) สามารถทำงานแบบ L3 หรือ Route Mode, L2, Tap และ Transparent Mode Firewall ได้ หรือรูปแบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
8) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 400 GB
9) สามารถทำ Static Route และ Dynamic Routing Protocol ได้แก่ RIP, OSPF และ BGP ได้เป็นอย่างน้อย
10) สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตน (Authentication Systems) ได้แก่ LDAP, RADIUS และ SSO แบบ SAML เพื่อทำการติดตามผู้ใช้ได้เป็นอย่างน้อย โดยสามารถดำเนินการผ่านตัวอุปกรณ์หรืออุปกรณ์/ระบบภายนอกเพิ่มเติมได้
11) สามารถทำการตรวจสอบ traffic ที่เข้ารหัส SSL ด้วยการทำ SSL decryption (ทั้งแบบ Inbound และ Outbound) และสามารถส่งต่อหรือทำสำเนาทราฟฟิก ที่ผ่านการถอดรหัสแล้ว (Decrypted Traffic) ไปยังระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยหรือระบบตรวจสอบอื่น เพื่อดำเนินการตรวจสอบเพิ่มเติม รวมทั้งสามารถรับทราฟฟิกที่ผ่านการตรวจสอบกลับมาเพื่อส่งต่อไปยังปลายทาง ในลักษณะของ Broker หรือ Service Chain ได้ โดยสามารถดำเนินการผ่านตัวอุปกรณ์หรืออุปกรณ์/ระบบภายนอกเพิ่มเติมได้
12) สามารถรับหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลการพิสูจน์ตัวตนกับระบบเครือข่ายหรือระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยอื่น เช่น Wireless Controller, Proxy Server และ Network Access Control (NAC) ผ่านช่องทางหรือวิธีการเชื่อมต่อ เช่น Syslog, API, Agent เพื่อใช้ในการพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้แต่ละคน (IP address to username mappings) และรองรับข้อมูลสถานะการเข้าใช้งาน

ของผู้ใช้ (User Log-in และ User Log-out) โดยสามารถดำเนินการผ่านตัวอุปกรณ์หรืออุปกรณ์/ระบบภายนอกเพิ่มเติมได้

13) สามารถป้องกันภัยคุกคามประเภท Vulnerability, Exploits, C2 และ Spyware ได้ โดยสามารถมีการอัพเดท Signature ใหม่แบบอัตโนมัติ
14) สามารถกำหนดนโยบายการเข้าใช้งาน Web Site (URL Filtering) โดยสามารถติดตามและควบคุมการเข้าใช้งานได้ตาม Category และกำหนด Blacklist หรือ block list, Whitelist หรือ allow list และรองรับการทำ Multi-Category ได้
15) มีระบบตรวจจับ Advanced Malware หรือ Unknown Malware เพื่อใช้ระบุ Malware ประเภทใหม่ (Zero-day Malware) ซึ่งไม่มีในฐานข้อมูลการบุกรุกโจมตีได้ พร้อมทั้งสามารถแสดงรายงาน การทำงานของ Malware ที่ตรวจพบได้จากระบบดังกล่าว
16) สามารถตรวจจับและป้องกัน Malware ที่มีลักษณะหรือพฤติกรรมใหม่ หรือยังไม่ปรากฏในฐานข้อมูลภัยคุกคาม โดยสามารถดำเนินการตรวจจับและป้องกันในขณะรับส่งข้อมูล (Inline) และรองรับการใช้เทคโนโลยี AI, Machine Learning, Deep Learning หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
17) มีระบบที่สามารถตรวจจับ และป้องกัน การเข้าถึง Malicious Domain ภายในองค์กรได้ โดยต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
    - มีระบบ Machine Learning, AI หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าในการวิเคราะห์ตรวจจับ Domain ที่มีลักษณะหรือพฤติกรรมตามเทคนิค Domain Generation Algorithms (DGA) เพื่อวิเคราะห์คาดการณ์ ป้องกัน Malicious Domain ที่ไม่เคยพบมาก่อนได้
    - สามารถตรวจจับและป้องกัน DNS Tunneling เพื่อป้องกันการขโมยข้อมูลในองค์กร ผ่านช่องทาง DNS
    - สามารถตรวจจับและป้องกันผ่าน DNS Services เช่น Fast Flux Domains, DNS Rebinding Attack ได้
18) สามารถทำงานในลักษณะ SD-WAN เพื่อควบคุมเส้นทางของ Traffic ด้วยคุณภาพของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เช่น Latency, Jitter, Package Loss ได้
19) มีระบบรักษาความปลอดภัยอุปกรณ์ (Device Security) ที่ให้การปกป้องครอบคลุมทั้งอุปกรณ์ IT, IoT และ OT ทั้งประเภทที่จัดการได้ (Managed) และจัดการไม่ได้ (Unmanaged) โดยต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
    - ระบบต้องสามารถตรวจพบและแสดงผลรายละเอียดสินทรัพย์ในเครือข่ายได้ครอบคลุมทั้ง IT, BYOD, IoT และ OT (Aggregated Device Visibility) โดยใช้เทคโนโลยี Machine Learning วิเคราะห์คุณลักษณะอุปกรณ์ได้
    - มีระบบประเมินและจัดลำดับความเสี่ยงของอุปกรณ์หรือสินทรัพย์ในเครือข่าย (Risk Assessment and Prioritization) โดยพิจารณาจากข้อมูลช่องโหว่และปัจจัยด้านความเสี่ยง เช่น CVSS หรือ EPSS หรือข้อมูลอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
    - รองรับการบังคับใช้นโยบายความปลอดภัยระดับ Layer 7 ตามอัตลักษณ์อุปกรณ์ (Risk-adaptive Policies)

- สามารถตรวจสอบและลดความเสี่ยงจากช่องโหว่ของอุปกรณ์ โดยรองรับการกำหนดหรือแนะนำมาตรการป้องกันช่องโหว่ในลักษณะ Virtual Patching หรือวิธีการอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า

20) สามารถเรียกดูสรุปและแสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟิกได้ และสามารถทำรายงานต่างๆ ได้อย่างน้อยดังนี้
   - ข้อมูลการใช้งานแอปพลิเคชันที่มีการใช้งานสูงสุด (Top Applications)
   - ข้อมูลแหล่งต้นทาง ผู้ใช้งาน และปลายทางที่มีการใช้งานสูงสุด (Top Source, User, Destination)
   - รายงานกิจกรรมการใช้งานของผู้ใช้ (User Activity Report)
21) สามารถทำรายงานรวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ PDF ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้
22) สามารถตรวจสอบและแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเข้ามายังระบบ VPN ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ ระบบป้องกันมัลแวร์/ไวรัส และ Serial Number ของอุปกรณ์ ได้เป็นอย่างน้อย
23) รองรับการติดตั้งแบบ HA (High Availability) ในรูปแบบ Active/Active หรือ Active/Passive
24) ต้องมาพร้อมสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Subscription, License และบริการสนับสนุนที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบตามคุณสมบัติที่กำหนด ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับรายการนี้ โดยต้องมีเอกสารหลักฐานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เพื่อรับรองสิทธิการใช้งาน Subscription, License และบริการสนับสนุน ซึ่งสามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องได้
25) รองรับแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) แบบ Redundant
26) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ FCC และ VCCI เป็นอย่างน้อย
27) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในกลุ่ม Leader ของ Gartner Magic Quadrant ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ Hybrid Mesh Firewalls ปี 2025 หรือปีล่าสุด
28) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.2.2 อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) สำหรับสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 1-11 จำนวน 11 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเป็น Chassis หรือ เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance ที่แยกหน่วยประมวลผลสำหรับการบริหารจัดการ (Control Plane หรือ Management Plane) และ หน่วยประมวลผลสำหรับการจัดการข้อมูล (Data Plane) ออกจากกันภายในตัวอุปกรณ์
2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) รายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
   - ช่องเชื่อมต่อแบบ 1G RJ-45 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต
   - ช่องเชื่อมต่อแบบ 1G SFP หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
3) มีช่องเชื่อมต่อสำหรับบริหารจัดการโดยเฉพาะ (Out of Band Management) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
4) มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 3.8 Gbps ในแบบ appmix หรือ Enterprise testing condition หรือ Enterprise traffic mix

5) มี Threat Prevention Throughput ไม่น้อยกว่า 2.2 Gbps ในแบบ appmix หรือ Enterprise testing condition หรือ Enterprise traffic mix
6) มีจำนวนเซสชันสูงสุด (Max concurrent sessions) อย่างน้อย 240,000 sessions และ New Sessions per second อย่างน้อย 50,000 Sessions ต่อวินาที
7) สามารถทำงานแบบ L3 หรือ Route Mode, L2, Tap และ Transparent Mode Firewall ได้ หรือรูปแบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
8) สามารถทำ Static Route และ Dynamic Routing Protocol ได้แก่ RIP, OSPF และ BGP ได้เป็นอย่างน้อย
9) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 GB
10) สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตน (Authentication Systems) ได้แก่ LDAP, RADIUS และ SSO แบบ SAML เพื่อทำการติดตามผู้ใช้ได้เป็นอย่างน้อย โดยสามารถดำเนินการผ่านตัวอุปกรณ์หรืออุปกรณ์/ระบบภายนอกเพิ่มเติมได้
11) สามารถรับหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลการพิสูจน์ตัวตนกับระบบเครือข่ายหรือระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยอื่น เช่น Wireless Controller, Proxy Server และ Network Access Control (NAC) ผ่านช่องทางหรือวิธีการเชื่อมต่อ เช่น Syslog, API, Agent เพื่อใช้ในการพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้แต่ละคน (IP address to username mappings) ได้ และรองรับข้อมูลสถานะการเข้าใช้งานของผู้ใช้ (User Log-in และ User Log-out) โดยสามารถดำเนินการผ่านตัวอุปกรณ์หรืออุปกรณ์/ระบบภายนอกเพิ่มเติมได้
12) สามารถป้องกันภัยคุกคามประเภท Vulnerability, Exploits, C2 และ Spyware ได้โดยสามารถมีการอัพเดท Signature ใหม่แบบอัตโนมัติ
13) สามารถกำหนดนโยบายการเข้าถึง website (URL Filtering) สามารถติดตามและควบคุมการเข้าถึงเว็บได้ตาม Category, Block list, Allow list ที่กำหนดได้ และต้องมีการจัด category ให้กับแต่ละ website ไม่น้อยกว่า 2 category (Multi-Category URL Filtering) โดยอัตโนมัติ
14) มีระบบตรวจจับ Advanced Malware หรือ Unknown Malware เพื่อใช้ระบุ Malware ประเภทใหม่ (Zero-day Malware) ซึ่งไม่มีในฐานข้อมูลการบุกรุกโจมตีได้ พร้อมทั้งสามารถแสดงรายงาน การทำงานของ Malware ที่ตรวจพบได้
15) สามารถตรวจจับและป้องกัน Malware ที่มีลักษณะหรือพฤติกรรมใหม่ หรือยังไม่ปรากฏในฐานข้อมูลภัยคุกคาม โดยสามารถดำเนินการตรวจจับและป้องกันในขณะรับส่งข้อมูล (Inline) และรองรับการใช้เทคโนโลยี AI, Machine Learning, Deep Learning หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
16) มีระบบที่สามารถตรวจจับ และป้องกัน การเข้าถึง Malicious Domain ภายในองค์กรได้ โดยต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
    - มีระบบ Machine Learning, AI หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าในการวิเคราะห์ตรวจจับ Domain ที่มีลักษณะหรือพฤติกรรมตามเทคนิค Domain Generation Algorithms (DGA) เพื่อวิเคราะห์คาดการณ์ ป้องกัน Malicious Domain ที่ไม่เคยพบมาก่อนได้
    - สามารถตรวจจับและป้องกัน DNS Tunneling เพื่อป้องกันการขโมยข้อมูลในองค์กร ผ่านช่องทาง DNS

- สามารถตรวจจับและป้องกันผ่าน DNS Services เช่น Fast Flux Domains, DNS Rebinding Attack ได้

17) สามารถทำงานในลักษณะ SD-WAN เพื่อควบคุมเส้นทางของ Traffic ด้วยคุณภาพของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เช่น Latency, Jitter, Package Loss ได้
18) มีระบบรักษาความปลอดภัยอุปกรณ์ (Device Security) ที่ให้การปกป้องครอบคลุมทั้งอุปกรณ์ IT, IoT และ OT ทั้งประเภทที่จัดการได้ (Managed) และจัดการไม่ได้ (Unmanaged) โดยต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
    - ระบบต้องสามารถตรวจพบและแสดงผลรายละเอียดสินทรัพย์ในเครือข่ายได้ครอบคลุมทั้ง IT, BYOD, IoT และ OT (Aggregated Device Visibility) โดยใช้เทคโนโลยี Machine Learning วิเคราะห์คุณลักษณะอุปกรณ์ได้
    - มีระบบประเมินและจัดลำดับความเสี่ยงของอุปกรณ์หรือสินทรัพย์ในเครือข่าย (Risk Assessment and Prioritization) โดยพิจารณาจากข้อมูลช่องโหว่และปัจจัยด้านความเสี่ยง เช่น CVSS หรือ EPSS หรือข้อมูลอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
    - รองรับการบังคับใช้นโยบายความปลอดภัยระดับ Layer 7 ตามอัตลักษณ์อุปกรณ์ (Risk-adaptive Policies)
    - สามารถตรวจสอบและลดความเสี่ยงจากช่องโหว่ของอุปกรณ์ โดยรองรับการกำหนดหรือแนะนำมาตรการป้องกันช่องโหว่ในลักษณะ Virtual Patching หรือวิธีการอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
19) สามารถเรียกดูสรุปและแสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟิกได้ และสามารถทำรายงานต่างๆ ได้อย่างน้อยดังนี้
    - ข้อมูลการใช้งานแอปพลิเคชันที่มีการใช้งานสูงสุด (Top Applications)
    - ข้อมูลแหล่งต้นทาง ผู้ใช้งาน และปลายทางที่มีการใช้งานสูงสุด (Top Source, User, Destination)
    - รายงานกิจกรรมการใช้งานของผู้ใช้ (User Activity Report)
20) สามารถทำรายงานรวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ PDF ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้บนตัวอุปกรณ์
21) รองรับการติดตั้งแบบ HA (High Availability) ในรูปแบบ Active/Active และ Active/Passive
22) ต้องมาพร้อมสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Subscription, License และบริการสนับสนุนที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบตามคุณสมบัติที่กำหนด ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับรายการนี้ โดยต้องมีเอกสารหลักฐานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เพื่อรับรองสิทธิการใช้งาน Subscription, License และบริการสนับสนุน ซึ่งสามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องได้
23) รองรับแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) แบบ Redundant
24) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ FCC และ VCCI เป็นอย่างน้อย
25) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในกลุ่ม Leader ของ Gartner Magic Quadrant ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ Hybrid Mesh Firewalls ปี 2025 หรือปีล่าสุด
26) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.2.3 ระบบตรวจจับเฝ้าระวังและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์บนเครือข่าย (Network Detection and Response: NDR) จำนวน 1 ระบบ คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

4.2.3.1 มีอุปกรณ์รวบรวมข้อมูลภายในระบบเครือข่าย (Sensor) แบบที่ 1 จำนวน 11 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) มีการรองรับปริมาณข้อมูล (Throughput) ไม่น้อยกว่า 500 Mbps
2) มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10/100/1000 BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
3) สามารถรวบรวมข้อมูลภายในระบบเครือข่ายด้วยวิธีการ SPAN หรือ Mirrored Traffic จากอุปกรณ์ Switch ได้
4) ต้องไม่เป็นอุปกรณ์ประเภท Next Generation Firewall หรือ Intrusion Prevention System (IPS)
5) สามารถตรวจจับประเภทข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างน้อยดังนี้ DNS Flow, HTTP Flow, SMB Flow และ Mail Flow
6) สามารถปรับแต่งเงื่อนไขการตรวจจับ (Detection Policy) ได้ทั้ง Web Attack, Vuln Exploit, APT Detection, Server Weakness Detection และ Proactive IP Scanning เป็นอย่างน้อย

4.2.3.2 มีอุปกรณ์รวบรวมข้อมูลภายในระบบเครือข่าย (Sensor) แบบที่ 2 จำนวน 1 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) มีการรองรับปริมาณข้อมูล (Throughput) ไม่น้อยกว่า 3 Gbps
2) มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10/100/1000 BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต
3) มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10 Gigabit Ethernet SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
4) สามารถรวบรวมข้อมูลภายในระบบเครือข่ายด้วยวิธีการ SPAN หรือ Mirrored Traffic จากอุปกรณ์ Switch ได้
5) ต้องไม่เป็นอุปกรณ์ประเภท Next Generation Firewall หรือ Intrusion Prevention System (IPS)
6) สามารถตรวจจับประเภทข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างน้อยดังนี้ DNS Flow, HTTP Flow, SMB Flow และ Mail Flow
7) สามารถปรับแต่งเงื่อนไขการตรวจจับ (Detection Policy) ได้ทั้ง Web Attack, Vuln Exploit, APT Detection, Server Weakness Detection และ Proactive IP Scanning เป็นอย่างน้อย

4.2.3.3 มีระบบสำหรับการตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ (Detection and Response) จำนวน 1 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) ระบบต้องสามารถติดตั้งและใช้งานในรูปแบบ Software Appliance หรือ Virtual Appliance ได้
2) มีความสามารถในการวิเคราะห์ภัยคุกคามทางได้ไซเบอร์ที่เกิดขึ้นโดยมี Event per Sec (EPS) ไม่น้อยกว่า 15,000 EPS
3) สามารถทำการรวบรวมข้อมูลจากอุปกรณ์รวบรวมข้อมูลภายในระบบเครือข่าย (Sensor) ที่นำเสนอในโครงการได้

4) มีระบบวิเคราะห์ (Security Engines) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจจับ อย่างน้อย ดังนี้
   - Artificial Intelligence (AI)
   - Threat Intelligence
   - User and Entity Behavioral Analytics (UEBA)
   - File Threat Detection หรือ Malicious Files
5) มีความสามารถในการวิเคราะห์ และสร้างความสัมพันธ์การโจมตีทางด้านไซเบอร์ตามมาตรฐาน MITRE ATT&CK Framework เพื่อแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ (Tactic), เทคนิค (Technic) หรือวิธีการและขั้นตอน (Procedure) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจสร้างแนวทางหรือวิธีการในการตอบสนอง (Response) หรือบรรเทาเหตุการณ์การโจมตีที่เกิดขึ้น
6) มีความสามารถในการวิเคราะห์ และสร้างความสัมพันธ์การโจมตีทางด้านไซเบอร์ตามมาตรฐาน Cyber Kill Chain เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจสร้างแนวทางหรือวิธีการในการตอบสนอง (Response) หรือบรรเทาเหตุการณ์การโจมตีที่เกิดขึ้น
7) มีความสามารถในการตรวจจับภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์แบบเชิงรุก (Threat Hunting) โดยมีความสามารถดังนี้
   - สามารถวิเคราะห์และตรวจจับแหล่งที่มาของภัยคุกคาม (Patient Zero หรือ Entry Point)
   - สามารถเชื่อมโยงการแพร่กระจายหรือการโจมตีของภัยคุกคามที่เกิดขึ้นภายในระบบเครือข่ายได้
8) มีความสามารถในการค้นหาอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเข้ามาภายในระบบเครือข่ายโดยอัตโนมัติด้วยวิธีการ Automatically Discovered เพื่อใช้ในการจัดทำและบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ (Asset Management) ได้
9) สามารถระบุจุดอ่อนหรือจุดเสี่ยงของระบบ ได้แก่ Vulnerabilities, Weak Password, Unencrypted Web Traffic และ Improper Configuration เป็นอย่างน้อย
10) ระบบต้องรองรับการกำหนดกระบวนการตอบสนองต่อเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ (Security Orchestration, Automation and Response: SOAR) สามารถสร้างหรือปรับแต่ง Playbook โดยมี Playbook Policy ให้เลือกใช้งานทั้งแบบ Pre-define และ Customized ได้
11) รองรับการกำหนดให้ Responses Policy หรือ Playbook ทำงานอัตโนมัติได้ตามเงื่อนไขหรือเหตุการณ์ที่กำหนด และสามารถส่งคำสั่งหรือดำเนินการตอบสนองร่วมกับระบบรักษาความปลอดภัยอื่นที่ระบบรองรับ โดยครอบคลุม Firewall, Endpoint Protection, NAC และระบบ Hyper-converged infrastructure (HCI) ได้เป็นอย่างน้อย
12) อุปกรณ์สามารถทำการรับและรวมรวม Security logs จากอุปกรณ์ภายนอก (3rd party) โดยรองรับการเชื่อมต่อหรือรับข้อมูลผ่านมาตรฐานหรือวิธีการที่ระบบกำหนด เช่น Syslog, API หรือวิธีการอื่นที่เทียบเท่า และต้องสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์และตรวจจับภัยคุกคามร่วมกับข้อมูลจากอุปกรณ์รวบรวมข้อมูลภายในระบบเครือข่าย (Sensor) ในโครงการนี้ได้

13) ออกรายงาน (Security Risk Reports) และแจ้งเตือน (Security Alarms) ผ่าน Email ได้เป็นอย่างน้อย
14) สามารถทำการแชร์ข้อมูลทางด้านไซเบอร์ (Data Sharing) ผ่านช่องทาง Syslog ได้เป็นอย่างน้อย
15) สามารถตรวจจับหรือระบุเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการใช้รหัสผ่านที่ไม่รัดกุม (Weak Password) พร้อมแสดงรหัสผ่านในระบบได้ เช่น RDP, SSH, SMB, MSSQL หรือ MySQL เป็นต้น
16) ต้องมีบริการตรวจสอบและเฝ้าระวังภัยคุกคามทางไซเบอร์แบบ Managed Detection and Response (MDR) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยต้องสามารถเฝ้าระวังและตรวจจับเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ ตลอด 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ (24x7) พร้อมทั้งวิเคราะห์และประเมินระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ แจ้งเตือนและประสานงานกับผู้ดูแลระบบของหน่วยงานผ่านช่องทาง Instant messaging เช่น Line, WhatsApp หรือ Microsoft Teams เป็นภาษาไทยได้ รวมถึงให้คำแนะนำหรือแนวทางในการตอบสนองและบรรเทาผลกระทบจากเหตุการณ์ที่ตรวจพบได้อย่างทันท่วงที
17) ต้องมาพร้อมสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Subscription, License และบริการสนับสนุนที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบตามคุณสมบัติที่กำหนด ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับรายการนี้ โดยต้องมีเอกสารหลักฐานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เพื่อรับรองสิทธิการใช้งาน Subscription, License ซึ่งสามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องได้

4.2.4 ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่าย คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) ต้องเป็นระบบบริหารจัดการเครือข่ายแบบ Cloud (Cloud-based Network Management) ที่สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่ายได้อย่างน้อย ได้แก่ อุปกรณ์เครือข่ายแบบมีสาย (Wired Switching) อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) และระบบเครือข่ายแบบ Fabric Network ผ่านระบบบริหารจัดการเดียวกัน
2) ระบบต้องรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ที่จัดหาและติดตั้งในโครงการนี้ ได้แก่ อุปกรณ์ L3 Switch, อุปกรณ์ L2 Switch (ทั้งแบบ Non-PoE และ PoE+) และอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) เป็นอย่างน้อย
3) ต้องมาพร้อมสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Subscription, License และบริการสนับสนุนที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบตามคุณสมบัติที่กำหนด ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับรายการนี้ โดยต้องมีเอกสารหลักฐานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เพื่อรับรองสิทธิการใช้งาน Subscription, License ซึ่งสามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องได้
4) ระบบต้องมีความสามารถ Zero-Touch Provisioning โดยสามารถตรวจสอบและระบุอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเครือข่าย และนำค่าการตั้งค่าที่กำหนดไว้ไปใช้งานกับอุปกรณ์โดยอัตโนมัติ
5) สามารถใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อแสดงข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้อง แจ้งเตือนประเด็นหรือเหตุการณ์ที่ควรเฝ้าระวัง แนะนำแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม และสนับสนุนการตรวจสอบข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจได้

6) สามารถแสดงผลการแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์ (Real-time Alert Overlays) และรองรับการแสดงผลข้อมูลแบบเปรียบเทียบเคียงกัน (Side-by-Side Views) เพื่อช่วยให้สามารถระบุสาเหตุต้นตอของปัญหาได้

7) ระบบต้องมีความสามารถด้าน Inventory Management โดยสามารถตรวจสอบและติดตามข้อมูลอุปกรณ์เครือข่ายอย่างน้อย ได้แก่ สถานะของอุปกรณ์, ข้อมูลสิทธิ์การใช้งาน, ระยะเวลาของ Subscription และสามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์ที่ End of Sale (EOS) รวมถึงข้อมูลช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Vulnerability) ได้เป็นอย่างน้อย

8) ระบบต้องรองรับการวิเคราะห์และตรวจจับความผิดปกติของเครือข่ายโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ และสามารถแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบโดยอัตโนมัติเมื่อพบความผิดปกติหรือแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการ

9) ระบบต้องรองรับ Security Policy สำหรับการกำหนดนโยบายความปลอดภัยเครือข่ายแบบรวมศูนย์ ครอบคลุมทั้ง Switch และ Access Point

10) ระบบต้องรองรับ การ Backup และ Restore ค่ากำหนด (Configuration) ของอุปกรณ์ทุกตัวผ่านระบบ Cloud Management

11) ระบบต้องรองรับการอัปเดต Firmware/Software ของอุปกรณ์แบบรวมศูนย์ผ่านระบบ Cloud Management โดยสามารถกำหนดเวลาและกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการอัปเดตได้

12) ระบบต้องรองรับ Role-based Access Control (RBAC) สำหรับการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบบริหารจัดการให้แก่ผู้ดูแลระบบในระดับต่างๆ ได้

13) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.2.5 ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน 1 ระบบ คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) เป็นอุปกรณ์สำหรับการบริหารจัดการอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบรวมศูนย์ (Centralized Management) ในรูปแบบของ Software Appliance และต้องเป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกับอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) ที่นำเสนอในโครงการนี้

2) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้ไม่น้อยกว่า 25 หน่วย

3) มีระบบการพิสูจน์ตัวตนของผู้ดูแลระบบ (Administrator) โดยใช้ฐานข้อมูลจาก Local Database และ RADIUS ได้เป็นอย่างน้อย

4) สามารถทำการบริหารจัดการผ่านทาง Web Interface และ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

5) สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายที่นำเสนอผ่านโปรโตคอล TLS/SSL ได้เป็นอย่างน้อย

6) สามารถบริหารจัดการและปรับเปลี่ยนค่าต่าง ๆ จากส่วนกลาง เช่น Policies, Object และ Security Profile แล้วทำการส่งผ่านการตั้งค่าไปยังอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายที่นำเสนอได้

7) สามารถดูข้อมูลสรุปในหน้า Dashboard ได้อย่างน้อยต่อไปนี้ General Information, Top Application, Interface Status, Threat Logs, Data Filtering Logs, URL Filtering Logs, System Logs, High Availability และ Resource Information

8) สามารถเรียกดูสรุปข้อมูลของ Applications, URL Categories, Threats และ Data ในรูปแบบของกราฟิกได้

9) สามารถทำรายงานต่าง ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้ได้
   - User Activity Report แสดงการใช้งานของ User แต่ละคน
   - Botnet Report แสดงเครื่องที่มีพฤติกรรมติด Botnet
   - Top Application, Application Category and HTTP Application
   - Top Threat, Vulnerabilities, Attackers, Victim, Virus and Spyware
   - Top URL

10) สามารถทำรายงาน รวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ PDF ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้

11) สามารถทำการรวมรวมข้อมูลต่าง ๆ (Global View) จาก Log และ Report เช่น Application, Traffic, User มายังระบบที่นำเสนอ เพื่อใช้วิเคราะห์การใช้งานทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์รักษา ความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Local View) ได้

12) รองรับการทำ High Availability แบบ Active – Standby

13) ต้องมาพร้อมสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Subscription, License และบริการสนับสนุนที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบตามคุณสมบัติที่กำหนด ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับรายการนี้ โดยต้องมีเอกสารหลักฐานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เพื่อรับรองสิทธิการใช้งาน Subscription, License ซึ่งสามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องได้

14) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.2.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 99 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) อุปกรณ์ต้องเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายแบบติดตั้งภายในอาคาร รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11be (Wi-Fi 7) ย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz พร้อมรองรับมาตรฐาน 802.11ax, 802.11ac, 802.11n และ 802.11a/b/g ได้เป็นอย่างน้อย

2) อุปกรณ์ต้องมีเสาอากาศภายใน (Internal Antenna) และมีวิทยุสื่อสารไร้สาย (Dual-Radio) ที่สามารถเลือกโหมดการทำงานได้อย่างน้อย ดังนี้
   - 2.4 GHz และ 5 GHz
   - 5 GHz และ 6 GHz
   - 5GHz และ 5GHz
   - 2.4GHz และ 6GHz

3) อุปกรณ์ต้องรองรับเทคโนโลยี Multi-Link Operation (MLO), 4K-QAM และ OFDMA โดยรองรับการทำงานแบบ 2x2 MIMO หรือดีกว่า ในย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz

4) อุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐานการจ่ายไฟผ่านสายเครือข่าย IEEE 802.3bt หรือ IEEE 802.3at หรือ IEEE 802.3af

5) อุปกรณ์ต้องมีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Ethernet Port) ความเร็ว 100/1000/2500 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6) อุปกรณ์ต้องรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ผู้ใช้ ไม่น้อยกว่า 1,024 อุปกรณ์ ต่ออุปกรณ์กระจายสัญญาณ

7) อุปกรณ์ต้องรองรับ SSID รวมไม่น้อยกว่า 16 ชื่อเครือข่าย ต่ออุปกรณ์
8) อุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐานความปลอดภัยระบบเครือข่ายไร้สาย WPA3, WPA2 รวมถึงการยืนยันตัวตนตามมาตรฐาน IEEE 802.1X และ Protected Management Frames (PMF) พร้อมมีโมดูล Trusted Platform Module (TPM) สำหรับความปลอดภัยของระบบ
9) อุปกรณ์ต้องทนทานต่ออุณหภูมิการทำงาน 0°C ถึง 50°C
10) อุปกรณ์ต้องรองรับการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ผ่านระบบ Cloud Management พร้อมความสามารถตั้งค่าอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อเครือข่าย
11) อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่ายในโครงการ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อแสดงข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้อง แจ้งเตือนประเด็นหรือเหตุการณ์ที่ควรเฝ้าระวัง แนะนำแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม และสนับสนุนการตรวจสอบข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจได้
12) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.2.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 11 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
2) มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ SFP ที่รองรับความเร็ว 100 Mbps และ 1 Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต
3) มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ SFP+ ที่รองรับความเร็ว 1 Gbps และ 10 Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
4) อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีสถาปัตยกรรมการรับส่งข้อมูลแบบ non-blocking และมีประสิทธิภาพในการสลับข้อมูล (Switching Capacity หรือ Switching Bandwidth) ไม่น้อยกว่า 208 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งต่อแพ็กเก็ต (Forwarding Rate) ไม่น้อยกว่า 154 Mpps
5) รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 MAC Address
6) รองรับขนาดของ IPv4 Routing Table ไม่น้อยกว่า 8000 entries
7) รองรับการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,094 VLAN
8) รองรับการทำ Power Supply Redundancy
9) สามารถทำ EVPN หรือ SPBM ได้เป็นอย่างน้อย
10) รองรับการบริหารจัดการและการตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ผ่านทาง Cloud Management หรือระบบบริหารจัดการแบบ On-premise ได้เป็นอย่างน้อย
11) รองรับการทำ User Authentication ผ่านทาง RADIUS ตามมาตรฐาน IEEE 802.1X และ MAC Authentication ได้เป็นอย่างน้อย
12) สามารถทำ IP Routing Protocol ได้แก่ RIPv2, IS-IS, VRRP, OSPF, BGP4 ได้เป็นอย่างน้อย
13) สามารถทำ IGMP Snooping, PIM-SSM และ PIM-SM ได้เป็นอย่างน้อย
14) มีช่องเชื่อมต่อสำหรับการบริหารจัดการแบบ Out-of-Band (OOB Management) แบบ RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
15) สามารถทำ Port Mirroring และ Remote Port Mirroring (RSPAN หรือเทียบเท่า) ได้

16) รองรับการทำ Bridge Protocol Data Unit (BPDU) Protection หรือ BPDU Guard ได้เป็นอย่างน้อย
17) สามารถทำ Access Control List (ACLสำหรับควบคุมการรับส่งข้อมูลทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้
18) สามารถทำ sFlow ได้
19) อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่ายในโครงการ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อแสดงข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้อง แจ้งเตือนประเด็นหรือเหตุการณ์ที่ควรเฝ้าระวัง แนะนำแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม และสนับสนุนการตรวจสอบข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจได้
20) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
21) อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ UL, FCC และ EN เป็นอย่างน้อย
22) อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19 นิ้ว ได้
23) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.2.8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 33 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10/100/1000BASE-T (RJ-45) แบบ Full/Half-Duplex จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง โดยทุกพอร์ตต้องรองรับการจ่ายไฟ IEEE 802.3at PoE+ (สูงสุด 30W ต่อพอร์ต)
2) ต้องมี PoE Power Budget รวมไม่น้อยกว่า 370W สำหรับจ่ายไฟให้อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อพร้อมกัน
3) มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ SFP รองรับความเร็ว 1G/2.5G จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
4) มีช่องเชื่อมต่อ Out-of-Band Management Port ความเร็ว 10/100/1000BASE-T (RJ-45) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
5) อุปกรณ์ต้องรองรับความสามารถในการรับส่งข้อมูลรวม (Aggregated Switch Bandwidth) ไม่น้อยกว่า 68 Gbps
6) อุปกรณ์ต้องมีประสิทธิภาพในการส่งต่อแพ็กเก็ต (Frame Forwarding Rate หรือ Forwarding Rate) ไม่น้อยกว่า 50.6 Mpps
7) รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Address
8) รองรับการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,094 VLAN
9) อุปกรณ์ต้องรองรับ IEEE 802.1AB (LLDP) และสามารถใช้ข้อมูลจาก LLDP Extensions เพื่อสนับสนุนการกำหนด VLAN หรือบริการเครือข่ายให้แก่อุปกรณ์ปลายทางโดยอัตโนมัติ
10) อุปกรณ์ต้องรองรับ Zero-Touch Provisioning เมื่ออุปกรณ์เชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่าย โดยสามารถรับและนำค่าการตั้งค่าจากระบบบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องมาใช้โดยอัตโนมัติ
11) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 45 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
12) อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ UL, FCC และ EN เป็นอย่างน้อย
13) อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19 นิ้ว ได้
14) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
15) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
16) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.2.9 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 166 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
2) มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10/100/1000 BASE-T (RJ-45) แบบ Full/Half-Duplex จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
3) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
4) มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ SFP รองรับความเร็ว 1G/2.5G จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
5) มีช่องเชื่อมต่อ Out-of-Band Management Port ความเร็ว 10/100/1000BASE-T (RJ-45) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
6) อุปกรณ์ต้องรองรับความสามารถในการรับส่งข้อมูลรวม (Aggregated Switch Bandwidth) ไม่น้อยกว่า 68 Gbps
7) อุปกรณ์ต้องมีประสิทธิภาพในการส่งต่อแพ็กเก็ต (Frame Forwarding Rate หรือ Forwarding Rate) ไม่น้อยกว่า 50.6 Mpps
8) รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Address
9) รองรับการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,094 VLAN
10) อุปกรณ์ต้องรองรับ IEEE 802.1AB (LLDP) และสามารถใช้ข้อมูลจาก LLDP Extensions เพื่อสนับสนุนการกำหนด VLAN หรือบริการเครือข่ายให้แก่อุปกรณ์ปลายทางโดยอัตโนมัติ
11) อุปกรณ์ต้องรองรับ Zero-Touch Provisioning เมื่ออุปกรณ์เชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่าย โดยสามารถรับและนำค่าการตั้งค่าจากระบบบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องมาใช้โดยอัตโนมัติ
12) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 45 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
13) อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ UL, FCC และ EN เป็นอย่างน้อย
14) อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19 นิ้ว ได้
15) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
16) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย