

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ซื้อครุภัณฑ์สำหรับโครงการปรับปรุงระบบเครือข่าย (Network) ภายในกรมสุขภาพจิต

๑. ความเป็นมา

กรมสุขภาพจิต เป็นหน่วยงานที่ใช้ระบบสารสนเทศ และการสื่อสารอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุพันธกิจและวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งในด้านการตลาดและการบริหารจัดการองค์กร โดยปัจจุบันความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศบนเครือข่ายของกรมสุขภาพจิต มีการขยายตัวอย่างมาก มีการใช้งานงานระบบ ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่มากขึ้น ปัจจุบันระบบเครือข่ายไร้สายสำหรับใช้งานภายในกรมสุขภาพจิต และอุปกรณ์การกระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย ติดตั้งใช้งานตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ซึ่งใช้งานมานาน อุปกรณ์ตกรุ่น อยู่นอกขอบเขตการให้บริการ และการรับประกันของผู้ผลิตสินค้า มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสูง ไม่รองรับเทคโนโลยีใหม่ในปัจจุบัน เพิ่มความเสี่ยงในการบริหารจัดการความเสียหายของระบบเครือข่าย ซึ่งส่งผลต่อการบริหารความเสี่ยงของระบบสารสนเทศ

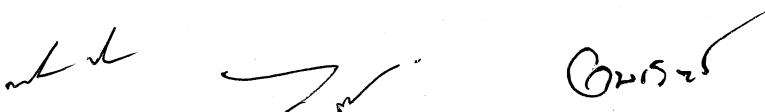
ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครือข่ายไร้สาย เพื่อให้ระบบฯ รองรับกับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น และเพื่อให้ระบบมีเสถียรภาพ ประสิทธิภาพ รองรับเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบัน สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีความมั่นคงปลอดภัยตาม พ.ร.บ. และกฎหมายด้านต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายเดิมที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๗ ปี
- ๒.๒ เพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สายให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ๒.๓ เพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สายให้มีความครอบคลุมทุกพื้นที่การใช้งาน
- ๒.๔ เพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สายให้รองรับปริมาณการต่อเชื่อมระบบของอุปกรณ์ไร้สายที่เพิ่มมากขึ้น
- ๒.๕ เพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สายให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานสากล
- ๒.๖ เพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สายให้สามารถรองรับภารกิจต่างๆ ที่ต้องใช้ระบบเครือข่ายไร้สายได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีความครบถ้วนสมบูรณ์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว



๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๙ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) จะต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๐ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจคอมพิวเตอร์โดยตรง

๓.๑๑ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นเสนอให้แก่กรมสุขภาพจิต ณ วันที่ ยื่นเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นเสนอราคาจ้างครั้งนี้

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค่างุ่รายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน เอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างุ่รายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค่างุ่หลัก กิจการร่วมค่างุ่สามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค่างุ่หลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการ ร่วมค่างุ่ที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างุ่กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างุ่รายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค่างุ่หลักข้อตกลง ดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค่างุ่รายอื่นทุกราย

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝาก ธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอ ในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณา จากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจ จากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑



๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๔.๑ เงื่อนไขข้อเสนอทางเทคนิค

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงเอกสารให้กรมสุขภาพจิต พิจารณาดังนี้

๔.๑.๑ เอกสารตัวจริง ๑ ชุด สำเนา ๔ ชุด

๔.๑.๒ Catalog และ/หรือ Data Sheet ของระบบ และ/หรือ รายการอุปกรณ์ที่เสนอ

๔.๑.๓ ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติ และคุณลักษณะเฉพาะของระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ที่เสนอ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

อ้างอิง	อุปกรณ์ที่ต้องการ	อุปกรณ์ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง/แคตตาล็อก
ระบุชื่อตามเอกสารประกวดราคา	คัดลอกคุณลักษณะที่กำหนด	ระบุคุณลักษณะที่บริษัทเสนอ	ระบุ หมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัท พร้อมขีดเส้นใต้คุณลักษณะ และกำกับเลขข้อที่เอกสารอ้างอิง/แคตตาล็อก

๔.๑.๓.๑ เปรียบเทียบกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ชัดเจนไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ (ไม่ควรระบุว่า ไม่น้อยกว่า ไม่ต่ำกว่า มากกว่า สูงกว่า ต่ำกว่า)

๔.๑.๓.๒ ต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดใน Catalog และ/หรือ Data Sheet ว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และมีหมายเลขของรายการที่อ้างอิงถึงกำกับ พร้อมทำแถบสี หรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงให้เห็นอย่างชัดเจน

๔.๑.๓.๓ กรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาใช้เอกสารรับรองรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ กรมสุขภาพจิต กำหนดให้รับรองได้เฉพาะรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องในเชิงเทคนิค หรือสามารถพิสูจน์ทราบได้ง่าย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ ในเชิงเทคนิค จะต้องมีอ้างอิงอยู่ใน Catalog และ/หรือ Data Sheet ของผลิตภัณฑ์

๔.๑.๓.๔ เอกสารด้านเทคนิคที่เสนอทั้งหมด จะต้องมีเลขหน้ากำกับทุกหน้า

๔.๑.๓.๕ กรณีที่มีการเสนอรายละเอียดอื่นใดแตกต่างไปจากข้อกำหนดของกรมสุขภาพจิต ผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องจัดทำเอกสารอธิบายในรายละเอียดที่แตกต่างนั้นทุกรายการ พร้อมเปรียบเทียบความเทียบเท่า หรือดีกว่า ทั้งในเชิงเทคนิค และประสิทธิภาพ และข้อดี-ข้อเสีย ให้ชัดเจนเป็นภาษาไทย พร้อมหลักฐานที่เชื่อถือได้ ประกอบทุกรายการ ทั้งนี้กรมสุขภาพจิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกผู้ประสงค์จะเสนอราคาเข้ามาชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ตามวันและเวลาที่กรมสุขภาพจิต กำหนด หากผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่ดำเนินการตามที่กำหนด หรือไม่สามารถพิสูจน์ รายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของกรมสุขภาพจิต ได้ชัดเจน และกรมสุขภาพจิต ไม่อาจค้นหาข้อมูลที่อ้างอิงได้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะอ้างว่าข้อมูลที่เสนอหรือที่อ้างอิงถึงมีครบถ้วนอยู่ในเอกสารที่เสนอ มาแล้วไม่ได้ และหากไม่มีการอ้างอิง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีข้อมูล หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน หรือมีการจัดทำเอกสารอธิบายรายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของกรมสุขภาพจิต ไม่ชัดเจน หรือคลุมเครือ และ/หรือ จำเป็นต้องใช้วิธีการพิสูจน์ทราบจากการทดสอบเป็นระยะเวลาเกินกว่า ๓ วัน กรมสุขภาพจิต จะถือว่า การเสนอราคาในครั้งนี้ผิดเงื่อนไข ไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค

๔.๒ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๒.๑ อุปกรณ์ควบคุมระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๒.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Access Point) จำนวน ๓๐ เครื่อง

๔.๒.๓ ในการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สายผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งเดินสายสัญญาณ UTP CAT๖ และกำหนดค่าคำสั่งการทำงานของอุปกรณ์ (Configuration) พร้อมทั้งการทดสอบใช้งานเพื่อให้อุปกรณ์และสายสัญญาณในทุกระบบมีความพร้อมใช้งาน และรองรับอุปกรณ์ที่เสนอ

๔.๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการสนับสนุนบริการหลังการขายจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาผู้ผลิตประจำประเทศไทย โดยให้ยื่นเอกสารรับรองในขณะที่เข้าเสนอราคาและหนังสือแนบนั้นต้องไม่หมดอายุ มีผลอยู่ในวันที่เสนอราคา

๔.๒.๕ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที อยู่ในสายการผลิต (Production Line) และจำหน่ายในวันที่ลงนามในสัญญา และมีคุณสมบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสาร ให้ถูกต้อง ครบถ้วนตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และพร้อมที่จะใช้งานได้ให้แก่ กรมสุขภาพจิต โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ จากกรมสุขภาพจิต ทั้งสิ้น

๔.๒.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการปรับปรุงระบบที่เสนอให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายที่กรมสุขภาพจิตใช้งานอยู่คือ Cisco ๒๕๐๐ Series Wireless Controller และ Cisco Access Point Model AIR-AP๑๘๓๒๑-S-K๙ / ๘๐๒.๑๑bg-E ๘๐๒.๑๑a-S ได้

๔.๒.๘ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำเสนอแผนการฝึกอบรมในรายละเอียด เช่น หัวข้อการฝึกอบรมระยะเวลา คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม วิทยากร พร้อมจัดการฝึกอบรมการใช้งานระบบฯ และอุปกรณ์ มาให้ทางสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ พิจารณาก่อน และทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการฝึกอบรมอันอาจจะเกิดขึ้น โดยให้มีเอกสารตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์

๔.๓.๑ อุปกรณ์ควบคุมระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) จำนวน ๒ เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

๑) เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance สำหรับบริหารจัดการ Access Point โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถบริหารจัดการได้ทั้ง WiFi ๖ และ WiFi ๗

๒) สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐานของระบบเครือข่ายไร้สายแบบ IEEE ๘๐๒.๑๑a/b/g/n, ๘๐๒.๑๑ac, ๘๐๒.๑๑ax และ ๘๐๒.๑๑be ได้เป็นอย่างน้อย

๓) สนับสนุนการเข้ารหัสด้วยมาตรฐาน WPA, WPA๒, AES, DES, และ TLS ได้เป็นอย่างน้อย

๔) สนับสนุนการพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยของระบบเครือข่ายด้วยรูปแบบ ๘๐๒.๑X, RADIUS Authentication, PPP EAP-TLS, Extensible Authentication Protocol (EAP), Web-based authentication และ TACACS หรือ TACACS+ ได้เป็นอย่างน้อย

๕) สนับสนุนการบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย Protocol SNMP v๑, v๒c, v๓, HTTP, HTTPS, และ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

๖) มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๑GE ชนิด RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต และมีช่องเชื่อมต่อ ๑๐ Gigabit Ethernet แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

- ๗) มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๒.๕GE ชนิด RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๘) สามารถควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายได้อย่างน้อย ๓๐ เครื่อง และรองรับการขยายการทำงานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายได้อย่างน้อย ๒๕๐ เครื่อง
- ๙) รองรับ Client ได้อย่างน้อยได้ ๘,๐๐๐ ผู้ใช้งานใช้เวลาเดียวกัน
- ๑๐) มี Throughput อย่างน้อย ๑๐ Gbps
- ๑๑) มีพอร์ตเชื่อมต่อสำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์แบบ serial port หรือ console port ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๒) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Web Interface ได้
- ๑๓) รองรับทำงานแบบ High Availability (HA) ในรูปแบบ Active/Standby หรือ N+๑ Redundancy หรือดีกว่า
- ๑๔) สามารถทำงานร่วมกับระบบไฟฟ้าแบบ ๑๐๐ to ๒๔๐ VAC; ๕๐/๖๐ Hz ได้
- ๑๕) ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC, EN, VCCI ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๖) ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL, IEC ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๗) มีการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานโดยสามารถทำการตรวจสอบและป้องกันการโจมตีทางเครือข่ายไร้สายแบบ Wireless Intrusion Protection System (WIPS), Flooding Attack, Spoof Attack และ Weak IV attack ได้
- ๑๘) ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องถูกบรรจุอยู่ใน Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. ๒๐๒๐-๒๐๒๔

๔.๓.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Access Point) จำนวน ๓๐ เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

- ๑) อุปกรณ์ต้องมีการทำงานแบบ ๒x๒ MIMO ๒ Spatial Stream บนคลื่น ๒.๔GHz, ๕GHz และ ๖GHz เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๒) สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔, ๕ GHz และ ๖ GHz ได้ โดยสามารถเลือกโหมดการส่งข้อมูลได้ดังนี้ คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz, คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๖ GHz, คลื่นความถี่ ๕ GHz และ ๖ GHz ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓) อุปกรณ์ต้องมีเสาอากาศแบบภายในสำหรับความถี่ ๒.๔ GHz มี Gain ไม่น้อยกว่า ๔ dBi และความถี่ ๕ GHz มี Gain ไม่น้อยกว่า ๕ dBi และความถี่ ๖ GHz มี Gain ไม่น้อยกว่า ๕ dBi เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔) สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑a, IEEE ๘๐๒.๑๑b, IEEE ๘๐๒.๑๑g, IEEE ๘๐๒.๑๑n, IEEE ๘๐๒.๑๑ac, IEEE ๘๐๒.๑๑ax และ IEEE ๘๐๒.๑๑be ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕) สามารถทำ Bluetooth Low Energy (BLE) and scanning radio
- ๖) รองรับการถ่ายโอนข้อมูลสูงสุดที่ ๘.๐๐๐ Gbps เป็นอย่างน้อย
- ๗) สนับสนุนการทำ Maximal ratio combining (MRC) เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๘) สนับสนุนการทำ Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx) เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๙) สนับสนุนการทำ Uplink/downlink OFDMA, BSS coloring, TWT ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๐) สนับสนุนมาตรฐานการเข้ารหัส และ ความปลอดภัย WPA๒-Enterprise, WPA๓ - Personal, WPA๓ Enterprise, WPA๓ - Enhanced Open (OWE) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๑) มีพอร์ต ๑๐๐M/๑๐๐๐M/๒.๕G Multigigabit Ethernet (RJ-๔๕) ที่สามารถรองรับ Power over Ethernet (PoE) ๘๐๒.๓at จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

- ๑๒) มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐M ชนิด RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต ที่สามารถจ่าย PoE output ได้
- ๑๓) อุปกรณ์สามารถทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส
- ๑๔) ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน EN FCC เป็นอย่างน้อย

๔.๔. การส่งมอบ / การติดตั้ง / การฝึกอบรม

๔.๔.๑ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการตามจุดที่หน่วยงานกำหนดอย่างถูกต้อง ครบถ้วนพร้อมทดสอบการทำงานของอุปกรณ์

๔.๔.๒ ต้องเสนอแผนการติดตั้งภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันลงนามสัญญา โดยแยกออกเป็นแผนการดำเนินงาน และเอกสารการตั้งค่าระบบ (Data Sheet) ของอุปกรณ์ทุกชิ้น รวมถึงการแก้ไขปัญหา หรือการเปลี่ยนแปลงระบบ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานปกติของระบบต่างๆ ของกรมสุขภาพจิต

๔.๔.๓ ต้องส่งมอบระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ พร้อมใช้งานได้ ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา กรมสุขภาพจิต เลขที่ ๘๘/๒๐ หมู่ ๔ ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๔.๔.๔ จัดให้มีการอบรมการใช้งาน การบริหารจัดการระบบให้กับทางเจ้าหน้าที่ของกรมสุขภาพจิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน พร้อมคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย

๔.๔.๕ ในกรณีผลการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ในโครงการ ยังไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การทดสอบผ่าน เงื่อนไขตามข้อกำหนดดังกล่าว

๔.๔.๖ ในระหว่างที่ทำการทดสอบระบบ หากอุปกรณ์ใดของสำนักงาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับความเสียหายระหว่างการทดสอบ และส่งผลให้เกิดข้อบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์ โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการทดสอบนั้นเกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากสำนักงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการที่นำเสนอให้สามารถทำงานร่วมกันได้ตามวัตถุประสงค์

๕. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

โดยกำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ กรมสุขภาพจิต จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price)

๗. งบประมาณโครงการ

จากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบลงทุน ภายในวงเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมค่าติดตั้งและภาษีมูลค่าเพิ่มเรียบร้อยแล้ว

๘. การส่งมอบและการชำระเงิน

๘.๑ ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบระบบฯ และเอกสารทั้งหมด ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาและต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผลความคืบหน้าของการดำเนินงานให้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ซื้อได้ทราบ

๘.๒ ผู้ซื้อจะจ่ายเงินให้ผู้ขายตามสัญญาจำนวน ๑ งวด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดกรมสุขภาพจิต ได้ตรวจสอบและยอมรับผลงานตามขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้ขายได้ปฏิบัติครบถ้วนตามรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา หรือภายในกำหนดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายให้ และผู้ซื้อยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาค่าซื้อตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาแล้วเสร็จ หรือนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้บอกเลิกสัญญา

๙.๒ นอกจากชำระค่าปรับดังกล่าวแล้ว ผู้ขายยอมให้ผู้ซื้อสามารถเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้ขายทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้อีกด้วย

๙.๓ ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิจะปรับผู้ขายจนถึงวันที่บอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

๑๐. การรับประกันการชำรุดบกพร่อง

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบงาน อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑๐.๑ ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานชิ้นนี้ภายในกำหนด ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว จะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ซื้อไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้ขายบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท โดยหักจากเงินประกันผลงาน

๑๐.๒ ผู้ขายต้องเสนอข้อตกลงระยะเวลาการให้บริการ SLA Help desk /Hardware และ Software

๑๐.๓ ในการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง Software ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากวันที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรหากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามกรมสุขภาพจิตจ้างบุคคลภายนอกมาทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการจ้างบุคคลภายนอก

๑๐.๔ หากมีคุณสมบัติทางเทคนิคใดที่ไม่สามารถทำการทดสอบได้ในขั้นตอนการตรวจรับ และในช่วงระยะเวลารับประกัน กรมสุขภาพจิต พบว่าระบบที่จัดซื้อไม่สามารถทำงานได้ตามคุณสมบัติทางเทคนิคนั้น ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขให้อุปกรณ์ทำงานได้ตามเงื่อนไขในสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสุขภาพจิต

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานซื้อดังกล่าวสามารถติดต่อได้ที่

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข


เลขที่ ๘๘/๒๐ หมู่ ๔ ตำบลลาดบัวหลวง อำเภอมะนังนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

โทร ๐ ๒๕๙๐ ๘๑๒๔ โทรสาร ๐ ๒๕๙๐ ๘๑๒๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ict@dmh.mail.go.th

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(ลงชื่อ).....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเอกวิทย์ หยั้งบุญ)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

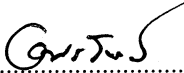
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสุขภาพจิต

(ลงชื่อ).....  กรรมการ

(สิบเอกวรรต บัญเขต)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสุขภาพจิต

(ลงชื่อ).....  กรรมการและเลขานุการ

(นายอมรวิทย์ อมาตยคง)

ผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาระบบเครือข่าย

คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสุขภาพจิต

ผู้อนุมัติรายละเอียด

อนุมัติ



(นายศิริศักดิ์ ธีตติสกรรัตน์)

รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสุขภาพจิต

F ๘ พ.ค. ๒๕๖๘