

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนและเพิ่มประสิทธิภาพ

๑. ความเป็นมาของโครงการ

ตามที่โรงพยาบาลตำรวจ ได้มีการพัฒนาและติดตั้งระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการผู้ป่วย ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนในการสนับสนุนงานบริหาร งานวิชาการ และที่สำคัญที่สุดคืองานด้านการให้บริการตรวจรักษา และบริการสุขภาพแก่ข้าราชการตำรวจ ครอบครัวข้าราชการตำรวจ และประชาชนทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่พึงพอใจของผู้เข้ารับบริการในทุกภาคส่วน

ทั้งนี้ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงาน ถือเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมให้มีการบริการสุขภาพที่ดี มีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของบริการผู้ป่วย (Front Office) และกองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่วนใหญ่แล้วนั้น มีอายุการใช้งานเกินกว่า ๑๐ ปี ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ต่ำลง เครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มเสียหาย เสื่อมสภาพ และมีบางส่วนที่อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

ดังนั้น ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ จึงมีความประสงค์ที่จะจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า ๑๐ ปี และเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ให้สามารถตอบสนองการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริการสุขภาพแก่ข้าราชการตำรวจ ครอบครัวข้าราชการตำรวจ รวมถึงประชาชนทั่วไปที่เข้ารับบริการของโรงพยาบาลตำรวจ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า ๑๐ ปี ชำรุดและเสื่อมสภาพ

๒.๒ เพื่อให้มีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา




๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุรียัน ทิศสาม)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้ร่วมค้าหลักมากกว่า ผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า




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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุริยัน ทศสามิ)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

ทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

- (๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- (๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน
- (๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้
  - (๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
  - (๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑


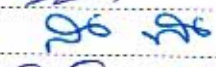

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

**๔. ขอบเขตของงาน**

๔.๑ จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จำนวน ๘ รายการ ตามข้อกำหนดหรือดีกว่าใน ภาคผนวก ก.

- ๔.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน ๒๐๐ เครื่อง
- ๔.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๑๔ เครื่อง
- ๔.๑.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๔ เครื่อง
- ๔.๑.๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA จำนวน ๒๑๔ เครื่อง
- ๔.๑.๕ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๒๑๘ อัน
- ๔.๑.๖ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๑.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑๐ KVA (ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส) จำนวน ๒ เครื่อง

**ผู้กำหนดขอบเขตของงาน**

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุรียัน ทักษามี)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

- ๔.๑.๘ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๒ ติดตั้งตามที่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจกำหนด
- ๔.๓ ต้องดำเนินการติดตั้งให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ กำหนด

#### ๕. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

- ๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่าใน ภาคผนวก ก.
- ๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงข้อมูลทางเทคนิคของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการมาให้พิจารณา โดยเอกสารที่แนบมาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องทุกหน้า โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการจัดซื้อมีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับ แคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการจัดซื้อตรวจสอบภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลตำรวจ

#### ๖. การรับรองคุณภาพ

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้การรับรองครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่ใช่เครื่องที่ใช้งานแล้วนำมาปรับปรุงสภาพขึ้นใหม่ และมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา **ผนวก ก**

๖.๒ ผู้เสนอราคา ต้องเสนอการรับประกันคุณภาพและซ่อมแซมบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอรายการที่ ๔.๑.๑ ถึงรายการที่ ๔.๑.๗ ในลักษณะ Onsite Service เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับแต่วันที่ตรวจรับพัสดุ

๖.๓ ผู้เสนอราคา ต้องเสนอการรับประกันคุณภาพและซ่อมแซมบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอรายการที่ ๔.๑.๘ ในลักษณะ Onsite Service เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันที่ตรวจรับพัสดุ




๖.๔ กรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ระหว่างการรับประกันมีการขัดข้อง หรือ ชำรุด เสียหายจากการใช้งานที่เกิดจากระบบฮาร์ดแวร์ จนไม่สามารถใช้งานได้ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๖.๔.๑ กรณีการเปลี่ยนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่

ผู้เสนอราคาต้องให้บริการซ่อมแซมแก้ไขความชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๓ วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ

หากผู้เสนอราคาไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๓ วันทำการนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ ผู้เสนอราคาต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีประเภท ชนิด ขนาด ลักษณะ และคุณภาพอย่างเดียวกันหรือดีกว่ามาทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ในวันทำการถัดไป และผู้เสนอราคาต้องซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องใช้งานไม่ได้นั้นให้สามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่รับไปดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุรียัน ทัดสามิ)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องนั้นได้ ภายในกำหนดเวลา หรือในกรณีที่ผู้เสนอราคาได้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นแล้ว หากยังเกิดปัญหาความชำรุดบกพร่องในลักษณะเดิมกับเครื่องหรืออุปกรณ์เดิมตั้งแต่ ๓ ครั้ง (นับรวมครั้งแรก) ภายใน ๓๐ วัน ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการเสนอเปลี่ยนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่า หรือดีกว่าทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม โดยไม่คิดมูลค่าหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยต้องแจ้งและเสนอรายละเอียดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่จะเปลี่ยนแทนให้โรงพยาบาล ดำรวจเห็นชอบก่อน

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต้องทำการทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เป็นการถาวร ผู้เสนอราคาต้องทำหนังสือขอเปลี่ยนทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถาวรมายังโรงพยาบาลดำรงเพื่อพิจารณาด้วย

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันตามสัญญา โรงพยาบาลดำรงมีสิทธิที่จะจ้างผู้อื่นมาดำเนินการแทน โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแทนโรงพยาบาลดำรง และโรงพยาบาลดำรงมีสิทธิหักค่าใช้จ่ายจากหลักประกันสัญญา หรือมีสิทธิที่จะยึดหลักประกันไว้ได้

๖.๔.๒ กรณีเกิดความชำรุดเสียหาย หรือความบกพร่องของฮาร์ดแวร์ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ที่ชำรุดให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลดำรง สำนักงานดำรงแห่งชาติ

#### ๗. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๗.๑ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลดำรง จะคัดเลือกผู้ที่ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติและเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะถูกต้อง ครบถ้วน และยอมรับเงื่อนไขตามข้อกำหนดของขอบเขตของงาน (TOR) และตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๗.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบการยอมรับข้อกำหนด และเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะในข้อ ๔ ขอบเขตของงาน และข้อ ๕ รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ เป็นรายข้อทุกข้อตามข้อ ๘ ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบการยอมรับเงื่อนไขและเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

#### ๘. ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบการยอมรับเงื่อนไขและเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


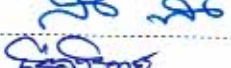

ลำดับที่/หัวข้อ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามประกาศของโรงพยาบาลดำรง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ		เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
		คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	เปรียบเทียบข้อเสนอ	
ให้ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่โรงพยาบาลดำรงกำหนด	ให้คัดลอกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา ข้อ ๔ ขอบเขตของงาน และข้อ ๕ รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ	ให้ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะเสนอให้ชัดเจน	ให้ระบุว่าข้อเสนอตรงตามที่โรงพยาบาลดำรงกำหนด หรือดีกว่าข้อกำหนดอย่างไร	ให้ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงหรือแคตตาล็อกของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ) ลงนาม

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม

๘.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยืนยันว่าพัสดุที่เสนอเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอ และเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที ไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยแนบมาพร้อมในวันยื่นเสนอราคา

๘.๒ ราคาที่เสนอให้รวมค่า ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ค่าติดตั้ง ค่าสต็อกเกอร์ และค่าจัดส่ง เป็นต้น ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว เพื่อให้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ตามกำหนด โดยผู้เสนอราคาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๘.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบมาพร้อมวันที่ยื่นเอกสารตามประกาศ โดยจะต้องรับประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ รายการที่ ๔.๑.๑ ถึงรายการที่ ๔.๑.๗ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และรายการที่ ๔.๑.๘ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ทั้งนี้การรับประกันให้รวมถึงค่าอะไหล่ ค่าแรง ในลักษณะ On-site Service

๘.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ติดตั้งไดรเวอร์ (Driver) อุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้งานที่ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้เรียบร้อย

#### ๙. การส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ชนะการประกวดราคาหรือผู้เสนอราคา ต้องดำเนินการดังนี้

๙.๑ ต้องดำเนินการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้ถูกต้องครบถ้วน และส่งมอบงานทั้งหมดภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานให้ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า อย่างน้อย ๗ (เจ็ด) วันทำการ

๙.๒ ทำป้ายสติ๊กเกอร์ติดที่ตัวเครื่อง (CASE) และที่จอภาพ (Monitor) ในข้อ ๔.๑.๑, ๔.๑.๒ และ ๔.๑.๓ โดยระบุ เลขที่สัญญา ชื่อบริษัทคู่สัญญา ชื่อยี่ห้อ รุ่น และหมายเลขเครื่อง (Serial number) ของเครื่อง ให้ถูกต้อง

๙.๓ ทำป้ายสติ๊กเกอร์ติดที่ตัวเครื่อง (CASE) ในข้อ ๔.๑.๔, ๔.๑.๖, ๔.๑.๗ และ ๔.๑.๘ โดยระบุ เลขที่สัญญา ชื่อบริษัทคู่สัญญา ชื่อยี่ห้อ รุ่น และหมายเลขเครื่อง (Serial number) ของเครื่อง ให้ถูกต้อง




๙.๔ จัดทำรายการของที่ส่งมอบเป็นรายชิ้นเพื่อการรับมอบ (Checklist) ซึ่งประกอบด้วย ประเภท (ชนิด/รายการ) ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่อง (Serial number) ตัวเครื่อง (Case) จอภาพ (Monitor) คีย์บอร์ด เมาส์ ชื่อหน่วยงาน/ผู้รับ/วันที่รับมอบ เป็นอย่างน้อย

๙.๕ ติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ตามที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ เป็นผู้กำหนด

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ รับประกันความชำรุดบกพร่องของผลิตภัณฑ์ที่เสนอในข้อ ๔.๑.๑, ๔.๑.๒, ๔.๑.๓, ๔.๑.๔, ๔.๑.๖ และ ๔.๑.๗ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี และข้อ ๔.๑.๘ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี หลังผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทั้งสัญญา และในระหว่างการรับประกัน ต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการเข้ามาดำเนินการซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ภายใน ๓ วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเวชระเบียน โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยผู้เสนอราคาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุริยัน ทศสามิ)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

๑๐.๒ ผู้เสนอราคามีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลา ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้เสนอราคา โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณนับไม่เกินเดือนละ ๒๔ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๑๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้เสนอราคาต้องยอมให้โรงพยาบาลตำรวจคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้เป็นดังนี้

๑) กรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วย ที่มีค่าตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

๒) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แตกต่างกันเวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หน่วยนั้น คูณด้วยค่าตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ดังนี้

- กำหนดค่าตัวถ่วงของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

อุปกรณ์ที่ขัดข้อง	ค่าตัวถ่วง
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	๑
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	๑
เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	๑
เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA	๐.๕
เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA	๑
เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑๐ kVA	๑
คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒	๑

๓) จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะนั้นของอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง




- จำนวนชั่วโมง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง x ค่าตัวถ่วง) เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

- ค่าปรับ = (ราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดตามสัญญานี้ X ๐.๐๓๕ / ๑๐๐) x (ผลรวม จำนวนชั่วโมง - ๒๔) หรือ (ผลรวมจำนวนชั่วโมง ร้อยละ ๑๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เดือนนั้น) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน

ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่โรงพยาบาลตำรวจภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลตำรวจ

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับตามข้อ ๑๐.๒ ให้แก่โรงพยาบาลตำรวจ ภายในเวลา ๗ วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากโรงพยาบาลตำรวจ หากไม่ส่งค่าปรับ โรงพยาบาลตำรวจ มีสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว) ลงนาม   
 กรรมการ (ร.ต.ท.สุริยัน ทัดสามิ) ลงนาม   
 กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม) ลงนาม 

๑๑. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินบำรุงประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ จำนวนเงิน ๗,๒๗๔,๔๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๑๒. การจ่ายเงิน

โรงพยาบาลตำรวจจะชำระเงินครั้งเดียวเมื่อผู้เสนอราคาส่งมอบสินค้าครบถ้วนตามสัญญา

๑๓. ค่าปรับ

ในกรณีผู้เสนอราคาไม่สามารถส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๔. อื่นๆ

๑๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดหมายเลข Serial Number ให้ครบถ้วนในรูปแบบเอกสาร และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Excel

๑๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องติดสติ๊กเกอร์และสกรีนโลโก้ ที่มีลักษณะดังนี้

๑๔.๒.๑ รูปแบบสติ๊กเกอร์การรับประกัน


กว้าง ๕.๕ ซม.

<p><b>โรงพยาบาลตำรวจ</b></p> <p>สัญญาเลขที่ XXXX/XXXX ลงวันที่ XX เดือนXXXX ปีXXXX</p> <p>เครื่องคอมพิวเตอร์ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>ยี่ห้อ XXXXXX รุ่นXXXXXX Serial No : XXXXXXXXXXX</p> <p>หมายเลขครุภัณฑ์ : XXXX-XXX-XXXX (XX/XX) เงินบำรุงปีXXXX</p> <p>การรับประกันวันที่XX/XXXX/XXXX ถึงวันที่ XX/XXXX/XXXX</p> <p>กรณีขัดข้องติดต่อโทร. XX-XXXXXX หรือ XXX-XXXXXXX</p>
---

กว้าง ๖.๕ ซม.

๑๔.๒.๒ รูปแบบการสกรีนด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์

กว้าง ๒.๕ ซม.

 <p><b>โรงพยาบาลตำรวจ</b></p>
--

ยาว ๑๐ ซม.

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน


ประธานกรรมการ (ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)

ลงนาม 

กรรมการ (ร.ต.ท.สุรียัน ทิศสาม)

ลงนาม 

กรรมการ (ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)

ลงนาม 






กว้าง ๑.๕ ซม.

ระบุหมายเลขครุภัณฑ์ XXXX-XXX-XXXX (XXXX/XXXX)  
เงินบำรุงปี XX XXXX.XX.XX.XXX

ยาว ๑๐ ซม.

- ๑๔.๓ กรณีมีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการตามสัญญา โรงพยาบาลตำรวจ สงวนสิทธิ์ในการตัดสินวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของโรงพยาบาลตำรวจข้างต้น เป็นที่สิ้นสุดเด็ดขาดแล้ว ผู้เสนอราคาต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าว โดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุรียัน ทิศสามี)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

ภาคผนวก ก.

คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

รายการที่ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน




คุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- ๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) และ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB
- ๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๔) ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕) มีแป้นพิมพ์และเมาส์

เงื่อนไขเพิ่มเติม

- ๑) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๒) ตัวเครื่องเป็นแบบ Small Form Factor หรือ Desktop
- ๓) แผงวงจรหลัก (Main Board) มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องติดเป็นการถาวร
- ๔) มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว แบบ LCD หรือดีกว่า มี CONTRAST RATIO ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐:๑ และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง จำนวน ๑ หน่วย
- ๕) ตัวเครื่องสามารถวางแนวตั้งและแนวนอนได้ โดยสามารถวางจอภาพที่เสนอบนตัวเครื่องได้
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และแบบ USB ๓.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๗) มีลำโพงแบบภายใน จำนวน ๑ ชุด
- ๘) มีแป้นพิมพ์แบบ USB ที่มีการจัดตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษเป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องพิมพ์ดีด และมีเครื่องหมายกำกับชัดเจน และมี Function Key จำนวน ๑๒ Keys
- ๙) มีเมาส์แบบ Optical มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- ๑๐) มีหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ได้
- ๑๑) ตัวเครื่องมีการป้องกันการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตแบบเป็นห่วง หรือแบบ Chassis lock
- ๑๒) ตัวเครื่องสามารถวางแนวตั้งและแนวนอนได้ โดยสามารถวางจอภาพที่เสนอบนตัวเครื่องได้
- ๑๓) มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องหรือซอฟต์แวร์ที่ใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง สำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นไม่ต่ำกว่า ๖ รายการ เช่น ๑) BIOS, ๒) PCI Slot, ๓) Memory, ๔) Hard Disk, ๕) CPU และ ๖) Video ฯลฯ เป็นต้น

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุรียัน ทิศสามิ)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

- ๑๔) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ได้
- ๑๕) มีขนาดตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ กว้างxหนาxสูง ไม่มากกว่า ๑๐ x ๓๑ x ๓๐ เซนติเมตร
- ๑๖) มีแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัตต์
- ๑๗) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจากสถาบันที่เชื่อถือได้โดยมีเอกสารรับรองเป็นอย่างน้อยดังนี้
  - (๑) มาตรฐานแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า Federal Communication Commission (FCC)
  - (๒) มาตรฐานความปลอดภัย Green Guard หรือ Low Halogen หรือ CECP
  - (๓) มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating Gold
- ๑๘) มีการรับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On Site Service
- ๑๙) มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

## รายการที่ ๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒




### คุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- ๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- ๓) ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔) มีแป้นพิมพ์และเมาส์

### เงื่อนไขเพิ่มเติม

- ๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพเป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB แบบ GDDR๕ หรือดีกว่า
- ๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๔) มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว แบบ LCD หรือดีกว่า มี CONTRAST RATIO ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐:๑ และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง จำนวน ๑ หน่วย
- ๕) ตัวเครื่องเป็นแบบ Tower หรือ Micro Tower
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และแบบ USB ๓.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๗) แผงวงจรหลัก (Main Board) มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องติดเป็นการถาวร
- ๘) มีลำโพงแบบภายใน จำนวน ๑ ชุด

### ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุริยัน ทักษามิ)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	




- ๙) มีแป้นพิมพ์แบบ USB ที่มีการจัดตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษเป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องพิมพ์ดีด และมีเครื่องหมายกำกับชัดเจน และมี Function Key จำนวน ๑๒ Keys
- ๑๐) มีเมาส์แบบ Optical มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- ๑๑) มีหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต (Internet)
- ๑๒) ตัวเครื่องมีการป้องกันการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตแบบเป็นห่วง หรือแบบ Chassis lock
- ๑๓) มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องหรือซอฟต์แวร์ที่ใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง สำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นไม่ต่ำกว่า ๖ รายการ เช่น ๑) BIOS, ๒) PCI Slot, ๓) Memory, ๔) Hard Disk, ๕) CPU และ ๖) Video ฯลฯ เป็นต้น
- ๑๔) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต (Internet)
- ๑๕) มีขนาดตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ กว้างxหนาxสูง ไม่มากกว่า ๑๗ x ๓๑ x ๓๗ เซนติเมตร
- ๑๖) มีแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัตต์
- ๑๗) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจากสถาบันที่เชื่อถือได้โดยมีเอกสารรับรองเป็นอย่างน้อยดังนี้
  - ๑) มาตรฐานแม่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า Federal Communication Commission (FCC)
  - ๒) มาตรฐานความปลอดภัย Green Guard หรือ Low Halogen หรือ CECP
  - ๓) มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating Gold
- ๑๘) มีการรับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On Site Service
- ๑๙) มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

### รายการที่ ๓ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

#### คุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- ๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) และ ๘ แกนเสมือน (Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- ๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๔) มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
- ๕) มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๗๒๐ Pixel หรือ ๗๒๐p
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๗) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๓๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุรียัน ทัดสามิ)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

๘) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth

เงื่อนไขเพิ่มเติม

- ๑) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๒) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง และแบบ USB ๓.๐ หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจากสถาบันที่เชื่อถือได้โดยมีเอกสารรับรองเป็นอย่างน้อยดังนี้
  - (๑) มาตรฐานแม่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า Federal Communication Commission (FCC)
  - (๒) มาตรฐานความปลอดภัย Green Guard หรือ Low Halogen หรือ CECP
  - (๓) มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating Gold
- ๔) มีการรับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On Site Service
- ๕) มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

**รายการที่ ๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA**

คุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- ๑) มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)
- ๒) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

เงื่อนไขเพิ่มเติม




- ๑) มีปลั๊กต่อพ่วงแบบ Universal สามารถใช้งานได้กับปลั๊กกลมและแบนอย่างน้อย ๘ ช่อง โดยมีช่องสำรองไฟ อย่างน้อย ๔ ช่อง และ Bypass อย่างน้อย ๔ ช่อง สำหรับการป้องกันฟ้าผ่า/ไฟกระชาก
- ๒) มีช่องชาร์จไฟอุปกรณ์สื่อสารแบบ USB จำนวน ๒ ช่อง ด้านหน้าของตัวเครื่อง
- ๓) สามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์เครื่องมือ (Hot Swap)
- ๔) ตัวเครื่องพลาสติกเพื่อป้องกันไฟดูด หรือไฟรั่ว
- ๕) ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ประเภท C๑ หรือเล่มล่าสุด
- ๖) มีการรับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปีแบบ On Site Service
- ๗) มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

**รายการที่ ๕ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย**

เงื่อนไขเพิ่มเติม

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๑ แบบ Professional ๖๔ bit หรือรุ่นล่าสุด

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุริยัน ทศสามิ)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

### รายการที่ ๖ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA

คุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ กระจกวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- ๑) สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที
- ๒) มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐-/+๒๕%

เงื่อนไขเพิ่มเติม

- ๑) มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๓,๐๐๐ Watts)
- ๒) มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๑%
- ๓) แบตเตอรี่เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free ขนาดไม่น้อยกว่า ๙.๖Ah
- ๔) เป็นระบบ True Online Dual Converter หรือ Double Conversion
- ๕) มี LCD display แสดงข้อมูลและมีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของเครื่อง
- ๖) ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ประเภท C๑ หรือเล่มล่าสุด
- ๗) มีการรับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลา ๓ ปี ปีแบบ On Site Service
- ๘) มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

### รายการที่ ๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑๐ kVA (ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส)




คุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ กระจกวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- ๑) มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) แบบ ๓ เฟส ไม่น้อยกว่า ๓๘๐+/-๒๐%
- ๒) มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๑%
- ๓) สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที

เงื่อนไขเพิ่มเติม

- ๑) มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑๐ kVA (๙,๐๐๐ Watts)
- ๒) สามารถรองรับระบบไฟฟ้าแบบ ๑ Phase : ๑ Phase ได้
- ๓) แบตเตอรี่เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free ขนาดไม่น้อยกว่า ๙.๖Ah
- ๔) เป็นระบบ True Online Dual Converter หรือ Double Conversion
- ๕) มี LCD display แสดงข้อมูล และมีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของเครื่อง
- ๖) มีพัดลมระบายอากาศอยู่ด้านหลังตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- ๗) ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ประเภท C๑ หรือเล่มล่าสุด
- ๘) ผู้เสนอราคา ต้องปรับปรุงระบบไฟฟ้าของหน่วยงานให้สามารถใช้งานกับอุปกรณ์ที่เสนอได้ เพื่อให้ระบบไฟฟ้าของอาคารสมดุล ลดความสูญเสียโดยรวมในระบบไฟฟ้าของอาคาร
- ๙) มีการรับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On Site Service
- ๑๐) มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ	(ว่าที่ พ.ต.อ.ไพจิตร สิงห์แก้ว)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.สุรียัน ทศสามิ)	ลงนาม	
กรรมการ	(ร.ต.ท.เรืองวิทย์ นางแย้ม)	ลงนาม	

## รายการที่ ๘ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒


คุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- ๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core)
- ๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- ๓) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- ๔) มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๓๖๐ x ๑,๖๐๐ Pixel
- ๕) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ax) และ Bluetooth
- ๖) มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
- ๗) มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel
- ๘) มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒ Megapixel


### เงื่อนไขเพิ่มเติม

- ๑) มีการรับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี แบบ On Site Service
- ๒) มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย


ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ว่าที่ พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ  
( ไพจิตร สิงห์แก้ว )

ผกก.วบ.บก.อก.รพ.ตร.

ร.ต.ท.  กรรมการ  
( สุรียัน ทศสามี )

รอง สว.วบ.บก.อก.รพ.ตร.

ร.ต.ท.  กรรมการ  
( เรืองวิทย์ นางแย้ม )

รอง สว.วบ.บก.อก.รพ.ตร.