

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์  
เพื่อทดแทนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙**

**๑. ความเป็นมา**

ปัจจุบัน สป.ดศ. มีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ชำรุดและเริ่มเสื่อมสภาพเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่ภายใน สป.ดศ. ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง สป.ดศ. ได้มีเจ้าหน้าที่ภายในเพิ่มขึ้น ทำให้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอในการจัดสรรให้แก่เจ้าหน้าที่ และเพื่อเป็นการรองรับการจัดเก็บข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภายใน สป.ดศ. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศท.) จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ รายการ ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one พร้อมโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๒ และระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓๐ เครื่อง
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก พร้อมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๒ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๕๐ เครื่อง

**๒. วัตถุประสงค์**

จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ ของ สป.ดศ.

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายในงานซื้อครั้งนี้
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงฯ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

วังสระปทุม

ช่อมนาน

จันทิมา

อ. อ. อ.

นิตยา

เอก กฤษวงษ์

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

วังสระปทุม

ช่อมนะ

จันทิ

อ.อ.อ.

นิตยา

เอก กฤษณพงษ์

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

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

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

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

วิจิตรพงศ์ ชื่นชื่น

วิจิตรพงศ์

วิจิตรพงศ์

วิจิตรพงศ์

เอก กฤษณพงษ์

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งทอหัตถ์และเครื่องนุ่งห่มหัตถ์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

#### ๔.คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ดำเนินงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อทดแทนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ โดยจัดหาอุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ไม่เคยถูกติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อนให้มีประสิทธิภาพอย่างน้อยดังนี้

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one พร้อมโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๒ และระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓๐ เครื่อง โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (8 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๓ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB

๔.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๔.๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๔.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

วิมลพร

ช่อมน

จันท

วิมล

วิมล

เอก กฤษณ

- ๔.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือ USB 3.1 หรือ USB-C หรือดีกว่า รวมกันไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๔.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑.๙ มีแป้นพิมพ์ที่มีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมายต่าง ๆ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวรและมีเมาส์แบบไร้สาย โดยทั้งแป้นพิมพ์และเมาส์ต้องเชื่อมต่อผ่านช่อง USB โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่นรองเมาส์
- ๔.๑.๑๐ มีจอแสดงผลภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่าแบบ FHD (1920x1080)
- ๔.๑.๑๑ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11ax) และ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๑.๑๒ มีกล้อง Web Camera ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๗๒๐ pixel หรือ 720p ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๔.๑.๑๓ มีไมโครโฟน เป็นแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๔.๑.๑๔ มีลำโพง เป็นแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๔.๑.๑๕ มีช่องเชื่อมต่อหูฟังขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑.๑๖ ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Pro หรือรุ่นที่สูงกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๑.๑๗ ติดตั้งโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Home & Business 2024 แบบ FPP ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อม Keycard ที่ระบุรหัสการเปิดใช้งาน
- ๔.๑.๑๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC
- ๔.๑.๑๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน UL หรือ CSA หรือ ETL
- ๔.๑.๒๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001
- ๔.๑.๒๑ ผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หรือดีกว่า
- ๔.๑.๒๒ มีโปรแกรมชุดติดตั้ง (Driver Installation) สำหรับควบคุม (Device Driver) ของอุปกรณ์ที่นำมาประกอบเป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีบริการเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์สำหรับ Download โปรแกรม Device Driver โดยระบุรุ่น และยี่ห้ออย่างชัดเจน
- ๔.๑.๒๓ มีการให้บริการการแก้ไขปัญหาและสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคหลังการขายจนสิ้นสุดระยะรับประกันจากผู้ขาย

**๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก พร้อมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๒ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๕๐ เครื่อง โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้**

- ๔.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก ( 8 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- ๔.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๔.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๕ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๕ นิ้ว
- ๔.๒.๖ มีช่องเชื่อมต่อ(Interface) แบบ “USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือ USB 3.1” และ USB-C หรือดีกว่า รวมกันไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๔.๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้ง “ภายใน (Internal)” หรือ “ภายนอก (External) ชนิดช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก” จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๙ สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11ax) หรือดีกว่า และ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๑๐ มีลำโพงและไมโครโฟน เป็นแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง พร้อมช่องเชื่อมต่อหูฟัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๑๑ มีกล้อง Web Camera ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๗๒๐ pixel หรือ 720p ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๔.๒.๑๒ มีเมาส์แบบไร้สายโดยเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องพร้อมแผ่นรองเมาส์และ Pointing Device แบบ Touch Pad หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๓ แป้นพิมพ์มีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมายต่าง ๆ อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- ๔.๒.๑๔ มี Battery ชนิด Li-Ion หรือ Li-Polymer ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๙ Wh
- ๔.๒.๑๕ มีชุด AC Adapter โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง
- ๔.๒.๑๖ ความหนาของตัวเครื่องขณะปิดพับไม่มากกว่า ๒.๐ cm (โดยยึดตามหลักฐานเอกสารของผลิตภัณฑ์)

วิจิตรพงศ์

ช่อมนพ

จันทิมา

วิมล

นิลดา

เอก กฤษวงษ์

- ๔.๒.๑๗ มีกระเป๋าเป้สะพายหลังยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องที่มีช่องสำหรับใส่คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและชุดอุปกรณ์ทั้งหมด
- ๔.๒.๑๘ ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Pro หรือรุ่นที่สูงกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๒.๑๙ ติดตั้งโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Home & Business 2024 แบบ FPP ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อม Keycard ที่ระบุรหัสการเปิดใช้งาน
- ๔.๒.๒๐ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC
- ๔.๒.๒๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน UL หรือ CSA หรือ ETL
- ๔.๒.๒๒ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001
- ๔.๒.๒๓ ผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- ๔.๒.๒๔ มีโปรแกรมชุดติดตั้ง (Driver Installation) สำหรับควบคุม (Device Driver) ของอุปกรณ์ที่นำมาประกอบเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีบริการเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์สำหรับ Download โปรแกรม Device Driver โดยระบุรุ่น และยี่ห้ออย่างชัดเจน
- ๔.๒.๒๕ มีการให้บริการการแก้ไขปัญหาและสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคหลังการขายจนสิ้นสุดระยะรับประกันจากผู้ขาย

## ๕. การส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ที่ซื้อขายตามสัญญาให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ ให้แก่ผู้ซื้อ ณ สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เลขที่ ๑๒๐ ม.๓ ชั้น ๘ - ๑๐ อาคารซี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐ หรือสถานที่ตามที่ สป.คศ. กำหนด และส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๖. เงื่อนไขการส่งมอบและการชำระเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบอุปกรณ์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อทดแทนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ให้ถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลา ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และจะชำระเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายส่งมอบอุปกรณ์ให้กับผู้ซื้อและหัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้อนุมัติให้รับอุปกรณ์ไว้ใช้ในราชการแล้ว

## ๗. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของคอมพิวเตอร์และการติดตั้งของอุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการนี้ทั้งหมด ณ สถานที่ติดตั้ง แบบ on-site service เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องจากการติดตั้ง เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิดของผู้ซื้อ ซึ่งไม่ได้เกิดจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ ทั้งนี้ หากแก้ไขปัญหาไม่แล้ว

วังธารมณี

ช่อมนุชา

จก

ช่อมนุชา

นิตยา

เอก กฤษณวัฒน์

เสร็จผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์สำรองที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งใช้งานทดแทนจนกว่าจะแก้ไข ปัญหาแล้วเสร็จโดยไม่นับเป็นเวลาขัดข้อง และไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซม แก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้อง ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนผู้ซื้อ

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอตลอด ระยะเวลาดังกล่าวด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลา ขัดข้องไม่เกินเดือนละ ๑๒๐ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๑๖.๖๗ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของราคาคอมพิวเตอร์ทั้งหมดตามสัญญา ต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่า กำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ ให้เป็นดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุด เพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณ ค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่างๆ ตามเอกสารแนบ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชำระค่าปรับตามที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อภายในเวลาที่กำหนดผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับเอาจากหลักประกันการ ปฏิบัติตามสัญญาได้

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตาม สัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการ ปฏิบัติตามสัญญาได้

## ๘. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำ คอมพิวเตอร์มาส่งมอบและติดตั้งให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีที่คอมพิวเตอร์ที่ตกลงซื้อขายเป็นระบบ ถ้าผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาด ส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบและติดตั้งทั้งหมดแล้วแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วนให้ถือว่ายัง ไม่ได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์นั้นเลย และคิดค่าปรับจากราคาคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และริบหรือบังคับจากหลักประกัน กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่ กำหนดไว้ก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

วิมลพร

ช่อมน

วิมลพร

วิมลพร

วิมลพร

เอก กฤษณ

#### ๙. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๒,๘๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว

#### ๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สป.ดศ. จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาที่ผ่านการพิจารณา

#### ๑๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สป.ดศ.)

#### ๑๒. ข้อกำหนดอื่น ๆ

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโครงการของผู้ขายจะต้องลงนามในแบบฟอร์มบันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement : NDA) และหนังสือยอมรับเงื่อนไขนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (อ้างอิงตาม URL : <https://mdes.eoffice.go.th/d/c1f359f6>)

#### ๑๓. ข้อเสนอสิทธิ์

สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างภายในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

วิมลฤกษ์ ห่อหุ้ม







เอก กฤษวงษ์