



ประกาศสำนักงานสภาพัฒนาการคลังแห่งชาติ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารและการพัฒนาระบบสารสนเทศ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานสภาพัฒนาการคลังแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายสื่อสารและการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา กลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๔๗๘,๒๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพัน สองร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารและการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน ๑ งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน สภาพัฒนาการคลังแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย

พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nsc.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๖๒๙ ๘๐๐๐ ต่อ ๔๔๔๖-๔๔๔๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดและขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ผ่านทางอีเมล itc@nsc.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่.....โดยสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nsc.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่.....

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ได้รับอนุมัติจัดสรรเงินจากงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิก

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗



รองเลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารและการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนวัตกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,478,200 บาท (ห้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน).....
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๗.....
 เป็นเงิน 5,478,200 บาท (ห้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน).....
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2566 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.....
 - 5.2 ราคาสืบทราบ.....
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายพลิน กลิ่นขจร	ตำแหน่ง ผอ.ศทส.	ประธานกรรมการ
6.2 นายกิตติศักดิ์ เดชชาญชัย	ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	กรรมการ
6.3 นายภัทรพงศ์ ตันธะเจริญรัตน์	ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์	กรรมการและเลขานุการ

- ร่าง -

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารและการพัฒนาระบบสารสนเทศ

๘-----๘

1. ความเป็นมา

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายด้านความมั่นคงแห่งชาติ (สมช.) เป็นหน่วยงานระดับนโยบายด้านความมั่นคงของชาติ โดยมีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบายด้านความมั่นคงของประเทศ การจัดทำนโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์หรือแผนด้านความมั่นคงเฉพาะเรื่อง แผนงานหรือแนวทางปฏิบัติด้านความมั่นคงของชาติ และแผนเตรียมพร้อมแห่งชาติ เสนอตอสภาความมั่นคงแห่งชาติ (สภา มช.) การติดตามประเมิน และวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวมในเชิงยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง การแจ้งเตือนภัยคุกคาม รวมทั้งอำนวยความสะดวก ประสานงานให้เป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการประเมินผลตลอดจนการพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและองค์ความรู้ด้านความมั่นคงที่มีคุณภาพ เพื่อปกป้องและรักษาผลประโยชน์ของชาติ ประกอบกับนโยบายรัฐบาลที่มุ่งเน้นผลักดันให้หน่วยงานภาครัฐเข้าสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation) โดยมีการเปลี่ยนรูปแบบการบริหารราชการไปสู่องค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง ยุกระดับความพร้อมสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล นำนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ รวมทั้งวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายด้านความมั่นคงแห่งชาติ ที่มุ่งเน้นและพัฒนาสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายด้านความมั่นคงแห่งชาติ ให้เป็นหน่วยงานที่มีศักยภาพและมีความพร้อมด้านดิจิทัล ดังนั้นสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายด้านความมั่นคงแห่งชาติ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลของหน่วยงาน นำนวัตกรรมด้านดิจิทัลมาใช้งานเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านความมั่นคง ให้มีสมรรถนะสูง เกิดกระบวนการดิจิทัลที่เป็นไปตามมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล สามารถบริหารจัดการภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายด้านความมั่นคงแห่งชาติ ได้จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานสำหรับใช้ปฏิบัติงานหน้าพื้นที่เพื่อขับเคลื่อนภารกิจต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุเป้าหมายตามแนวทางการพัฒนาของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ รวมถึงนโยบายและแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้มีอายุการใช้งานที่จำกัด โดยหลังจากการใช้งานต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานานทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ลดลง รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อุปกรณ์บางชนิดที่มีอายุการใช้งานมาเป็นระยะเวลานานจึงอาจจะไม่สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ ตลอดจนการปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ที่สามารถนำไปสู่การเกิดช่องโหว่ด้านความปลอดภัย ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อการโจมตีทางไซเบอร์แก่สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายด้านความมั่นคงแห่งชาติ

ดังนั้น การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและการสื่อสารเพื่อทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพสำหรับการปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างราบรื่นและรวดเร็วขึ้น และสามารถ

ปฏิบัติงานที่มีความซับซ้อน ต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ช่วยลดความผิดพลาดที่อาจเกิดจากอุปกรณ์การทำงานบกพร่อง และลดภาระค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ชำรุดเสื่อมสภาพและล้าสมัย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สำหรับทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพ และสามารถใช้นับสนุนการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4. คุณสมบัติเฉพาะ

4.1 รายการที่จะจัดซื้อพัสดุ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1	25	ชุด
2	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	21	ชุด
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล	30	ชุด
4	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (MS Windows Professional)	76	ชุด
5	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานแบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	76	ชุด
6	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 Core)	4	ชุด
7	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	1	ชุด
8	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 3 (ขนาด 42U)	1	ชุด
9	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2	5	ชุด
10	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 48 ช่อง	1	ชุด
11	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที)	23	ชุด
12	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย		
	(12.1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	2	ชุด
	(12.2) หน่วยความจำหลัก สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	2	ชุด
13	เครื่องสำรองไฟฟ้า แบบติดตั้งภายในตู้ Rack ขนาด 2000VA	4	ชุด
14	ชุดโปรแกรม Adobe Creative Cloud for Team (All Apps)	2	ชุด
15	ชุดโปรแกรม MS Visio Standard	1	ชุด
16	ชุดโปรแกรม Adobe Acrobat Pro	5	ชุด
17	ชุดโปรแกรม Microsoft office 365 Business Standard	11	ชุด

4.2 คุณสมบัติเฉพาะปรากฏตาม ภาควิชาที่แนบมาพร้อมขอบเขตของงาน (TOR) (จำนวน 13 หน้า)

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุที่ขายให้ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนด และพร้อมที่จะใช้งานได้ ให้แก่สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติภายใน 210 (สองร้อยสิบ) วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. กำหนดส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดพร้อมติดตั้ง ภายในระยะเวลา 210 (สองร้อยสิบ) วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ทำเนียบรัฐบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ

8. วงเงินในการจัดซื้อ

8.1 งบประมาณในการจัดซื้อ 5,478,200.- บาท (ห้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

8.2 ราคากลางในการจัดซื้อ 5,478,200.- บาท (ห้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของการติดตั้งและพัสดุดังตามสัญญานี้เป็นเวลา 1 (หนึ่ง) ปี นับแต่วันที่สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติได้รับมอบ ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าว การติดตั้งหรือพัสดุชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน และความชำรุดบกพร่องของการติดตั้งหรือพัสดุเกิดขึ้นโดยมิใช่ความผิดของสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 1 (หนึ่ง) วันทำการ นับแต่วันเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติจะชำระเงินค่าพัสดุให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ เมื่อสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุโดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

11. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ

12. ค่าปรับ

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ส่งมอบพัสดุที่ตกลงขายให้แก่สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน หรือล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระ

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

ค่าปรับให้สำนักงานสภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติดังเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าพัสดุตามสัญญา นับถึจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้นำพัสดุ มาส่งมอบให้แก่สำนักงานสภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติดังจนถูกต้องครบถ้วน

13. หลักประกันสัญญา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำหลักประกันอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาพัสดุตามสัญญา มามอบไว้แก่ สำนักงานสภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมี อายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ยื่นข้อเสนอตลอดอายุสัญญา โดยสำนักงานสภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติ จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวง ตามสัญญาแล้ว

14. เงื่อนไขในการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารจำนวน 1 ชุด ให้สำนักงานสภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติ พิจารณาดังนี้

14.1 แค็ตตาล็อกของพัสดุที่เสนอ

14.2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอทั้งหมด โดยมี รายละเอียดไม่น้อยกว่าตารางดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดที่สำนักงานฯ กำหนด	รายละเอียดที่ผู้ยื่นฯ เสนอ	หน้าที่อ้างอิง
	- ตารางเปรียบเทียบเฉพาะ -		

กรณีที่มีการเสนอรายละเอียดอื่นใดแตกต่างไปจากข้อกำหนดของสำนักงานสภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารอธิบายในรายละเอียดที่แตกต่างนั้นทุกรายการ พร้อมเปรียบเทียบ ความเทียบเท่าหรือดีกว่า ทั้งในเชิงเทคนิค เชิงประสิทธิภาพ และข้อดี - ข้อเสีย ให้ชัดเจนเป็นภาษาไทย พร้อมหลักฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้ประกอบทุกรายการ

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามที่กำหนดในข้อ 14.1 - 14.2 หรือไม่สามารถพิสูจน์รายละเอียด ที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของสำนักงานสภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติได้ชัดเจน และสำนักงานสภาพัฒนภาพ มั่นคงแห่งชาติไม่อาจค้นหาข้อมูลที่อ้างอิงถึงได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะอ้างว่าข้อมูลที่เสนอหรือที่อ้างอิงถึง มีครบถ้วนอยู่ ในเอกสารที่เสนอมาแล้วไม่ได้ และหากไม่มีการอ้างอิง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีข้อมูล หรือมีข้อมูล ขัดแย้งไม่ตรงกัน หรือมีการจัดทำเอกสารอธิบายรายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของสำนักงาน สภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติ ไม่ชัดเจน หรือคลุมเครือ สำนักงานสภาพัฒนภาพมั่นคงแห่งชาติจะถือว่า การเสนอราคา ในครั้งนี้ผิดเงื่อนไข ไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

15. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ พิจารณาผู้ชนะการเสนอราคาจากคุณลักษณะด้านเทคนิคถูกต้อง ครบถ้วน และเสนอราคาต่ำสุด

16. การสงวนสิทธิ

- 16.1 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติจะลงนามในสัญญาเมื่อได้รับการอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 แล้วเท่านั้น
- 16.2 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติขอสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคา ที่เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขข้อกำหนด
- 16.3 กรณีมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้น ทั้งในช่วงการพิจารณาข้อเสนอ และดำเนินงานต่างๆ ภายหลังจากได้ทำสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอแล้ว สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติสงวนสิทธิในการตัดสินวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติข้างต้นเป็นที่สิ้นสุดเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าวโดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

17. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัย หรือแสดงความคิดเห็น

ผู้ที่สนใจสามารถสอบถาม หรือส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ หรือวิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยตัวตน ได้ที่

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ

โทรศัพท์ 0 2629 8000

e-mail : saraban@nsc.go.th

ภาคผนวก

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารและการพัฒนาระบบสารสนเทศ

รายละเอียดงบประมาณดำเนินการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม
1. จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารและการพัฒนาระบบสารสนเทศ				5,478,200
1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1	25	ชุด	24,000	600,000
1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	21	ชุด	24,000	504,000
1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล	30	ชุด	24,000	720,000
1.4 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (MS Windows Professional)	76	ชุด	4,200	319,200
1.5 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานแบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	76	ชุด	11,000	836,000
1.6 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 Core)	4	ชุด	37,000	148,000
1.7 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	1	ชุด	22,000	22,000
1.8 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 3 (ขนาด 42U)	1	ชุด	130,000	130,000
1.9 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2	5	ชุด	21,000	105,000
1.10 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 48 ช่อง	1	ชุด	110,000	110,000
1.11 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที)	23	ชุด	27,000	621,000
1.12 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย				
1.12.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	2	ชุด	350,000	700,000
1.12.2 หน่วยความจำหลัก สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	2	ชุด	85,000	170,000
1.13 เครื่องสำรองไฟฟ้า แบบติดตั้งภายในตู้ Rack ขนาด 2000VA	4	ชุด	40,000	160,000
1.14 ชุดโปรแกรม Adobe Creative Cloud for Team (All Apps)	2	ชุด	43,000	86,000
1.15 ชุดโปรแกรม MS Visio Standard	1	ชุด	26,000	26,000
1.16 ชุดโปรแกรม Adobe Acrobat Pro	5	ชุด	31,000	155,000
1.17 ชุดโปรแกรม Microsoft office 365 Business Standard	11	ชุด	6,000	66,000

**คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
และเครือข่ายสื่อสารและการพัฒนาระบบสารสนเทศ**

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1

จำนวน 25 ชุด

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นแบบ 14 แกนหลัก (14 core) และ 20 แกนเสมือน (20 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาเมื่อต้องการใช้การประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความถี่สัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.8 GHz จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB
- 1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 1.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 1.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 1.4 ติดตั้งหน่วยความจำหลัก (Main Memory) มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB แบบ DDR4 หรือ DDR5 โดยทำงานที่ความถี่ไม่ต่ำกว่า 2666 MHz หรือดีกว่า
- 1.5 ติดตั้งหน่วยเก็บข้อมูลแบบถาวร ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.6 มีระบบเสียงเป็นแบบติดตั้งบนแผงวงจรหลัก (Built-in on board) หรือดีกว่า
- 1.7 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว โดยมีคุณลักษณะตามกำหนด หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย ดังนี้
 - 1.7.1 รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า FHD (1920x1080)
 - 1.7.2 มีพอร์ตการเชื่อมต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และมีพอร์ตการเชื่อมต่อแสดงผลรวมแล้ว ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.8 มีเมาส์แบบ Optical มี 2 ปุ่มกด และ 1 หมุน (Scroll Mouse) หรือดีกว่า โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง พร้อมแผ่นรองเมาส์
- 1.9 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ซึ่งมีทั้งภาษาไทย อังกฤษ ตัวเลข และเครื่องหมายพิเศษปรากฏอยู่บนแป้นพิมพ์ โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 1.10 มี Ethernet Interface แบบ RJ45
- 1.11 มีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อ Wireless LAN 802.11 ax และ Bluetooth 5.2 หรือดีกว่า

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 1.12 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 1.13 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย โดยอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังอยู่ในสายการผลิต ตลอดจนรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 3 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอผ่านทางระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- 1.14 ตัวเครื่อง จอแสดงผลภาพ แป้นพิมพ์ และ เมาส์ จะต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายทางการค้าเดียวกัน
- 1.15 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากบริษัทผู้ผลิต ทั้งในส่วนของอะไหล่และค่าแรง ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม/เปลี่ยน/ทดแทน ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)
- 1.16 มีโปรแกรมสนับสนุนการทำงาน (Driver Software) ในแต่ละเครื่อง และมีการสนับสนุน Update/Upgrade Driver ของเครื่องผ่านทาง Website ของบริษัทผู้ผลิต
- 1.17 มีเครื่องหมายทางการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล ในข้อ 2 และเครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล ในข้อ 3
- 1.18 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

จำนวน 21 ชุด

- 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นแบบ 10 แกนหลัก (10 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาเมื่อต้องการใช้การประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความถี่สัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- 2.3 มีส่วนควบคุมการแสดงผลเป็นแบบ Integrated Graphics Controller หรือ Integrated Graphics ในหน่วยประมวลผลกลาง หรือมีระบบควบคุมการแสดงผลแบบแยกส่วนหน่วยความจำจากหน่วยความจำหลัก หรือดีกว่า
- 2.4 ติดตั้งหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB แบบ DDR4 หรือ DDR5 หรือดีกว่า
- 2.5 ติดตั้งหน่วยเก็บข้อมูลแบบถาวร ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- 2.6 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixel

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 2.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.8 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1280 x 720 pixel หรือ 720p
- 2.9 มีเมาส์แบบ Optical มี 2 ปุ่มกด และ 1 หมุน (Scroll Mouse) หรือดีกว่า โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง พร้อมแผ่นรองเมาส์
- 2.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wireless LAN (IEEE 802.11ax) และ Bluetooth 5.2
- 2.11 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 2.12 มี Gigabit Ethernet แบบ RJ45 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.13 มีกระเป๋าสำหรับพกพาเครื่อง
- 2.14 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย โดยอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังอยู่ในสายการผลิต ตลอดจนรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 3 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอผ่านทางระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- 2.15 มีเงื่อนไขการรับประกันเครื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากบริษัทผู้ผลิต ทั้งในส่วนของ อะไหล่ และค่าแรง ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อเข้ามา ทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)
- 2.16 มีเงื่อนไขการรับประกันแบตเตอรี่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากบริษัทผู้ผลิต
- 2.17 มีโปรแกรมสนับสนุนการทำงาน (Driver Software) ในแต่ละเครื่อง และมีการสนับสนุน Update/Upgrade Driver ของเครื่องผ่านทาง Website ของบริษัทผู้ผลิต
- 2.18 มีเครื่องหมายทางการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 ในข้อ 1 และเครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล ในข้อ 3
- 2.19 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

3. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล 30 ชุด

- 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นแบบ 10 แกนหลัก (10 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาเมื่อต้องการใช้การประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความถี่สัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 3.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 3.4 ติดตั้งหน่วยความจำหลัก (Main Memory) มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB แบบ DDR5 หรือดีกว่า
- 3.5 ติดตั้งหน่วยเก็บข้อมูลแบบถาวร ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- 3.6 มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080
- 3.7 มีระบบเสียงเป็นแบบติดตั้งบนแผงวงจรหลัก (Built-in on board) หรือดีกว่า
- 3.8 มีเมาส์แบบ Optical มี 2 ปุ่มกด และ 1 หมุน (Scroll Mouse) หรือดีกว่า โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง พร้อมแผ่นรองเมาส์
- 3.9 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ซึ่งมีทั้งภาษาไทย อังกฤษ ตัวเลขและเครื่องหมายพิเศษปรากฏอยู่บนแป้นพิมพ์ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 3.10 มี Gigabit Ethernet แบบ RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.11 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 3.12 ตัวเครื่อง แป้นพิมพ์ และ เมาส์ จะต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายทางการค้าเดียวกัน
- 3.13 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากบริษัทผู้ผลิต ทั้งในส่วนของอะไหล่และค่าแรง ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม/เปลี่ยน/ทดแทน ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)
- 3.14 มีการสนับสนุน Update/Upgrade Driver ของเครื่องผ่านทาง Website ของบริษัทผู้ผลิต
- 3.15 มีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อ Wireless LAN 802.11 ax และ Bluetooth 5.2 หรือดีกว่า
- 3.16 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย โดยอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังอยู่ในสายการผลิต ตลอดจนรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 3 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอผ่านทางระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- 3.17 มีเครื่องหมายทางการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 ในข้อ 1 และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล ในข้อ 2
- 3.18 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทาง

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

เทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

4. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (MS Windows Professional) จำนวน 76 ชุด

- 4.1 ระบบปฏิบัติการ MS Windows Professional 64 bit แบบมีลิขสิทธิ์ถูกต้องสำหรับการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายในข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 และสามารถติดตั้งซ้ำในเครื่องดังกล่าวโดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง
- 4.2 ติดตั้งระบบปฏิบัติการกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายในข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3
- 4.3 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

5. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (MS Office) จำนวน 76 ชุด

- 5.1 โปรแกรมจัดการสำนักงาน (MS Office) แบบมีลิขสิทธิ์ถูกต้องสำหรับการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย หรือดีกว่า
 - 5.1.1 คุณลักษณะพื้นฐาน
 - มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
 - มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
 - มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
 - มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)
- 5.2 มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายสำหรับสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ
- 5.3 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

6. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 Core) จำนวน 4 ชุด
- 6.1 ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server แบบมีลิขสิทธิ์ถูกต้องสำหรับการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- 6.2 สามารถรองรับหน่วยประมวลผลกลาง ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 Core)
- 6.3 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่
7. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 1 ชุด
- 7.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- 7.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- 7.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง จำนวน 2 ชุด
- 7.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 7.5 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่
8. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 3 (ขนาด 42U) จำนวน 1 ชุด
- 8.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- 8.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- 8.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง ไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 8.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 8.5 มีประตูหน้าเป็นแบบโลหะที่มีรูพรุน
- 8.6 มีจอภาพชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixel อุปกรณ์สลับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 8 port (KVM Switch) และ แป้นพิมพ์พร้อมแผ่นสัมผัส (touch pad) ที่ถูกออกแบบและติดตั้งภายในตู้

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 8.7 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

9. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2

จำนวน 5 ชุด

- 9.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac, ax) ได้เป็นอย่างดี
- 9.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ใน SSID เดียวกัน
- 9.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA, WPA2 และ WPA3 ได้เป็นอย่างดี
- 9.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 9.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)
- 9.6 สามารถรับสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างดี
- 9.7 รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- 9.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- 9.9 สามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) ยี่ห้อ Ubiquiti ที่สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติใช้งานอยู่เดิมได้
- 9.10 ดำเนินการติดตั้งตามจุดที่ สมช. กำหนดให้
- 9.11 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

10. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 48 ช่อง

จำนวน 1 ชุด

- 10.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- 10.2 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPV2, OSPF ได้เป็นอย่างดี
- 10.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง
- 10.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 10.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
 - 10.6 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address หรือดีกว่า
 - 10.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
 - 10.8 สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - 10.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
 - 10.10 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ และใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 10.11 มีเงื่อนไขการรับประกันเครื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากบริษัทผู้ผลิต
 - 10.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย โดยอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังอยู่ในสายการผลิต ตลอดจนรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 3 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอผ่านทางระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - 10.13 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่
11. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที่) จำนวน 23 ชุด
- 11.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
 - 11.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm)
 - 11.3 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm)
 - 11.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
 - 11.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
 - 11.6 หน่วยประมวลผลมีความเร็ว 800 MHz เป็นอย่างน้อย
 - 11.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 11.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
 - 11.9 มีกระดาษกระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
 - 11.10 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
 - 11.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานเจ้าของผลิตภัณฑ์ (Original Product) โดยไม่เป็นการว่าจ้างให้โรงงานอื่นผลิตให้ (OEM Product)

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 11.12 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีศูนย์บริการในประเทศไทย ซึ่งเป็นของบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยถูกต้อง
- 11.13 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต และมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย
- 11.14 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

12. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

จำนวน 2 ชุด

12.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2

- 12.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 12.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB
- 12.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือ DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- 12.1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5, 6 โดยมี cache ไม่น้อยกว่า 2GB
- 12.1.5 รองรับช่องสำหรับใส่ Internal HDD จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วย โดยรองรับการใส่ HDD หรือ SSD ที่มี interface แบบ SATA หรือ SAS หรือ NVMe ได้ในช่องเดียวกัน
- 12.1.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 12.1.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด NVME ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 800 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย และสามารถทำ RAID 1 ได้เป็นอย่างดี
- 12.1.8 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 12.1.9 มี PCI Gen4 x16 ไม่น้อยกว่า 2 slot
- 12.1.10 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ iSCSI 10Gb SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง พร้อม Module Transceiver
- 12.1.11 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 12.1.12 รองรับเทคโนโลยี IPMI , REST API และ TPM 2.0 ได้เป็นอย่างดี
- 12.1.13 มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าสำหรับ

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

Processor, Voltage Regulator, Memory, Internal Storage, Power Supplies, Fan และ RAID Controller ได้เป็นอย่างดี

12.1.14 มีมาตรฐาน FCC (Class A) , UL หรือ CSA และ Energy star 2.1 เป็นอย่างน้อย

12.1.15 สามารถติดตั้งกับตู้อุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน ขนาด 19 นิ้ว โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน 1U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง

12.1.16 มีการรับประกันแบบ On-site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี แบบ 24X7

12.1.17 สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows Server 2022 หรือดีกว่า

12.1.18 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย โดยอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังคงอยู่ในสายการผลิต ตลอดจนรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 3 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอผ่านทางระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

12.1.19 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

12.2 หน่วยความจำหลัก สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 2 ชุด

12.2.1 หน่วยความจำหลัก (RAM) เป็นชนิดเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอในข้อที่ 12.1 โดยมีขนาดรวมไม่น้อยกว่า 192 GB ต่อชุด

12.2.2 สามารถติดตั้ง และใช้งานร่วมกับหน่วยความจำหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 ในข้อที่ 12.1 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12.2.3 อุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

13. เครื่องสำรองไฟฟ้า แบบติดตั้งภายในตู้ Rack ขนาด 2kVA จำนวน 4 ชุด

13.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 2kVA (1,800 Watts)

13.2 สามารถติดตั้งกับตู้ Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้ และมีขนาดความสูงไม่เกิน 2U

13.3 มีระบบการทำงานแบบ True Online Double Conversion Design

13.4 ใช้แบตเตอรี่แบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free

13.5 มีหน้าจอแสดงการทำงานแบบ LCD Display สามารถแสดงสถานะการทำงานได้ดังนี้ UPS status, Load level, Battery level, Input/output voltage, Remaining backup time, and Fault conditions

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 13.6 มีสัญญาณเสียงเตือนได้อย่างน้อยดังนี้ Battery mode, Low Battery, Overload และ Fault conditions
- 13.7 คุณสมบัติทางด้าน Input
- 13.7.1 แรงดันขาเข้า 110-300Vac at 50% load, 160-300Vac at 100% load
- 13.7.2 ความถี่ขาเข้า 50 Hz +/- 10 %
- 13.7.3 Power Factor >0.99
- 13.8 คุณสมบัติทางด้าน Output
- 13.8.1 แรงดันขาออก 208/220/230/240 Vac. +/- 1 %
- 13.8.2 ความถี่ขาออก 50 Hz +/- 0.1 %
- 13.8.3 มีค่า Total Harmonic Distortion (THD) ≤ 2% THD (Linear load), ≤4% THD (Non-Linear load)
- 13.8.4 มี Wave Form ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure sinewave
- 13.9 มีระบบ Programmable power management outlets ในการควบคุมการเปิด-ปิด Outlet เป็น 2 กลุ่มได้
- 13.10 มีระบบ Smart battery charge design to optimize battery performance
- 13.11 มีระบบ Battery charger with temperature compensation technology
- 13.12 สามารถเลือกให้เครื่องสำรองไฟฟ้าทำงานในโหมดประหยัดพลังงานได้ (ECO Mode)
- 13.13 มีระบบ Emergency Power Off (EPO) เพื่อปิดระบบ UPS ในกรณีฉุกเฉินได้
- 13.14 มีพอร์ตสัญญาณ RS232 และ USB พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุมตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS Monitoring and Controlling Software) สามารถทำงานบน Windows OS, Linux and MAC ได้
- 13.15 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. 1291 เล่ม 1-2553, มอก. 1291 เล่ม 2-2553, มอก. 1291 เล่ม 3-2555 ประเภท C1 และ มาตรฐาน CE (พร้อมเอกสารแสดง)
- 13.16 ต้องมีหนังสือสนับสนุนการให้บริการสำหรับโครงการนี้จากตัวแทนจำหน่ายหลักที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย ที่ได้รับ ISO 9001 : 2015 ที่ ครอบคลุมถึงการขาย บริการหลังการขาย ของเครื่องสำรองไฟฟ้า(UPS) รวมถึง inverters, stabilizers, surge protection, battery, power supplies และ computer systems ระบุในเอกสาร ISO แสดงอย่างชัดเจน
- 13.17 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- 13.18 มีเงื่อนไขการรับประกันตัวเครื่อง และแบตเตอรี่ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 13.19 ข้อเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิค และจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับ ข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทาง

เทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ หน้าที่ เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิง” ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และนอกจากนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดนั้นอยู่

14. ชุดโปรแกรม Adobe Creative Cloud for Team (All Apps) จำนวน 2 ชุด
- 14.1 สิทธิการใช้งานโปรแกรม Adobe Creative Cloud for Team (All Apps) สามารถใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 14.2 รองรับการใช้งานสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows และ MacOS
- 14.3 สิทธิการใช้งานโปรแกรมได้แก่ Photoshop, Illustrator, InDesign, Adobe XD, Lightroom, Acrobat Pro, Animate, Dreamweaver, Premiere Pro, Premiere Rush, After Effects, Dimension, Audition เป็นต้น
- 14.4 รุ่นของโปรแกรมจะต้องเป็นรุ่นปัจจุบันที่วางขายในท้องตลาด
15. ชุดโปรแกรม MS Visio Standard จำนวน 1 ชุด
- 15.1 สิทธิการใช้งานโปรแกรม MS Visio Standard สำหรับใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 15.2 รองรับการใช้งานสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ MS Windows ได้เป็นอย่างดี
- 15.3 รุ่นของโปรแกรมจะต้องเป็นรุ่นปัจจุบันที่วางขายในท้องตลาด
16. ชุดโปรแกรม Adobe Acrobat Pro จำนวน 5 ชุด
- 16.1 สิทธิการใช้งานโปรแกรม Adobe Acrobat Pro สำหรับใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 16.2 รองรับการใช้งานสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ MS Windows
- 16.3 สามารถแก้ไขข้อความและรูปภาพ จัดลำดับ และลบหน้าในเอกสาร PDF ได้
- 16.4 รองรับการแปลงรูปแบบไฟล์ PDF และส่งออกเป็นรูปแบบไฟล์ Word, Excel และ PowerPoint
- 16.5 รองรับการแปลงรูปแบบไฟล์เอกสารและไฟล์รูปภาพเป็นไฟล์ PDF
- 16.6 รองรับการแปลงรูปแบบไฟล์ PDF และส่งออกเป็นรูปแบบไฟล์รูปภาพนามสกุล JPEG, TIFF, PNG หรือดีกว่า
- 16.7 รองรับการสร้างรหัสผ่านเพื่อป้องกันการเข้าถึงหรือการแก้ไขไฟล์ PDF ได้
- 16.8 รองรับการเปรียบเทียบไฟล์ 2 เวอร์ชันเพื่อตรวจสอบความแตกต่างทั้งหมด
- 16.9 สามารถจัดการ จัดระเบียบ และค้นหาไฟล์ PDF จากที่เดียวในมุมมองหน้าแรก
- 16.10 รองรับการรวมไฟล์เอกสาร ไฟล์รูปภาพ หรือไฟล์ประเภทต่างๆ ไว้ในไฟล์ PDF ไฟล์เดียวได้
- 16.11 รองรับการแยกไฟล์ PDF อย่างน้อยหนึ่งไฟล์ออกเป็นหลายไฟล์ได้

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

- 16.12 สามารถแยกแยะข้อความจากเอกสารสแกนและลบพื้นหลังได้อัตโนมัติ
- 16.13 รองรับการแสดงความคิดเห็น การไฮไลต์เนื้อหาได้
- 16.14 แปลงไฟล์หรือตรวจสอบไฟล์ PDF ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO เช่น PDF/A หรือ PDF/X
- 16.15 เป็นลิขสิทธิ์แบบ Perpetual หรือมีสิทธิ์การใช้งานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 16.16 รุ่นของโปรแกรมจะต้องเป็นรุ่นปัจจุบันที่วางขายในท้องตลาด

17. ชุดโปรแกรม Microsoft 365 Business Standard

จำนวน 11 ชุด

- 17.1 สิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Microsoft 365 Business Standard สามารถใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 17.2 รองรับการใช้งานสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows และ MacOS

► วงเงินงบประมาณ 5,478,200.- บาท (ห้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน) ◀

⌘-----⌘

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ