



ประกาศกรมธนารักษ์

เรื่อง ประกวดราคาการจัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์  
และเครือข่ายของกองบริหารเงินตรา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมธนารักษ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาการจัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบสนับสนุน  
การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของกองบริหารเงินตรา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e - bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๙๗๒,๕๐๐.- บาท (สามล้าน-  
เก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่  
ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่  
๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสาร  
ข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
เลขที่ ๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้  
ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.treasury.go.th](http://www.treasury.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายฤชา วราทร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมธนารักษ์

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖/๒๕๖๔

การจัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

ของกองบริหารเงินตรา

ตามประกาศ กรมธนารักษ์

ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

กรมธนารักษ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของกองบริหารเงินตรา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) พัสตุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อ ระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย หรือระบบสนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ (Facility) เช่น ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง ระบบแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมอัตโนมัติ โดยตรง

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ฝนประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิตที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐ กำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอ เป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่า ของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๒.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงิน สินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้ แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อ ที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน

๒.๑๒.๔ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ตามข้อ ๒.๑๒.๒ และข้อ ๒.๑๒.๓ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว ในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๒.๑๒.๕ กรณีตามข้อ ๒.๑๒.๑ - ข้อ ๒.๑๒.๔ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
- (๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้เคยมีผลงานด้านการขายและติดตั้งระบบสนับสนุนการทำงาน ของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย หรือระบบสนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ (Facility) เช่น ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบตรวจจับ คว้นไฟความไวสูง ระบบแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมอัตโนมัติ จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน วงเงินไม่น้อยกว่า ๑.๙ ล้านบาท ต่อหนึ่งสัญญา และจะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมธนารักษ์เชื่อถือ ซึ่งได้ส่งมอบและตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมี หนังสือรับรองผลงานซึ่งออกโดยหัวหน้าหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทน หรือผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานเอกชน โดยถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมเอกสารสัญญา และ TOR ที่ระบุ เนื้อหาดังกล่าว ทั้งนี้ กรมธนารักษ์สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองเอกสาร ที่เสนอมา

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมี Call Center สำหรับการรับแจ้งเหตุพร้อมทีมงานวิศวกรตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุด

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและรับรองการบริการด้านอะไหล่ จากผู้ผลิต ตามขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) โครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงาน ของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของกองบริหารเงินตรา ในเอกสารแนบ ๑ รายการที่ ๒ - ๓ และ ๖ โดยมีหนังสือ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
- (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
  - (๓.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐ กำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอ เป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วง ของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๓.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๓.๓.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๓.๓.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อ ที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงาน สาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๓.๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ตามข้อ (๓.๒) และข้อ (๓.๓.๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว ในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แค็ตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาสัญญา และขอบเขตของงาน (TOR) ตามที่กำหนดในข้อ ๒.๑๓
- (๕) สำเนาหนังสือศูนย์บริการ Call Center พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ให้บริการรับแจ้งเหตุขัดข้อง ตามที่กำหนดในข้อ ๒.๑๔
- (๖) สำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและรับรองการบริการด้านอะไหล่จากผู้ผลิต ตามที่กำหนดในข้อ ๒.๑๕
- (๗) เอกสารตามที่กำหนดในขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR) โครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของกองบริหารเงินตรา ตามข้อ ๔.๑.๓ , ข้อ ๔.๑.๔ , ข้อ ๔.๑.๕ และข้อ ๑๓
- (๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กองบริหารเงินตรา ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี หรือตามที่กรมธนารักษ์กำหนด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของกองบริหารเงินตรา ไปพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาและคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา รายละเอียดขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้น ออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่าก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้น ออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและกรมจะพิจารณาลงโทษ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

##### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่น มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่น ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้กรมจัดซื้อกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิว่างเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อกับนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่ควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ (ส่งจ่ายกระทรวงการคลัง)

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) ข้อ ๗.๒ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การจ่ายเงินให้เป็นไปตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติของทางราชการ

### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบสิ่งของโดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในขอบเขตงาน (TOR) เอกสารแนบ ๓

### ๑๐. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓ (สาม) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อ มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค้ำจ้างที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค้ำจ้างที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค้ำจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

### ๑๑. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น และในกรณีที่ไม่ได้รับอนุมัติกรมสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ระบุไว้ในข้อ ๖ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใด ๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

### ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรมสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรมไว้ชั่วคราว



## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

### โครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของกองบริหารเงินตรา

#### ๑. ความเป็นมาของโครงการ

กองบริหารเงินตราได้มีการติดตั้งใช้งานระบบสารสนเทศพื้นฐาน เพื่อรองรับการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งอุปกรณ์สารสนเทศพื้นฐานได้ติดตั้งใช้งานอยู่ ณ ห้องควบคุมระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์ระบบพื้นฐานที่ติดตั้งใช้งานสำหรับห้องควบคุมฯ ดังกล่าวเพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย อาทิ ระบบปรับอากาศ ระบบสำรองไฟฟ้า อยู่ในสภาพหมดอายุการใช้งาน รวมถึงยังไม่มีระบบที่มีความจำเป็นต่อห้องควบคุม อาทิ ระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม ระบบเฝ้าระวังเพลิงไหม้ ระบบการแจ้งเตือน เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงระบบพื้นฐานที่สนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ระบบสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และสามารถรองรับการทำงานของอุปกรณ์ระบบสารสนเทศได้ อันจะส่งผลให้การทำงานของระบบสารสนเทศพื้นฐานสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถให้บริการผู้ปฏิบัติงานและการบริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อจัดหาพร้อมติดตั้งระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของกองบริหารเงินตรา ให้สามารถรองรับการทำงานของอุปกรณ์สารสนเทศพื้นฐานที่ติดตั้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อทดแทนของเดิมที่หมดอายุการใช้งาน เพื่อให้การใช้งานระบบสารสนเทศของหน่วยงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

#### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายและ/หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อ ระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย หรือระบบสนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ (Facility) เช่น ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง ระบบแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมอัตโนมัติ โดยตรง

๓.๒ ต้องเป็นผู้เคยมีผลงานด้านการขายและติดตั้งระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย หรือระบบสนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ (Facility) เช่น ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง ระบบแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมอัตโนมัติ จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน วงเงินไม่น้อยกว่า ๑.๕ ล้านบาทต่อหนึ่งสัญญา และจะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมธนารักษ์เชื่อถือ ซึ่งได้ส่งมอบและตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีหนังสือรับรองผลงานซึ่งออกโดยหัวหน้าหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทน หรือผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานเอกชน โดยถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมเอกสารสัญญาฯ และ TOR ที่ระบุเนื้องานดังกล่าว ทั้งนี้ กรมธนารักษ์สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองเอกสารที่เสนอมา

๓.๓ มี Call Center สำหรับการรับแจ้งเหตุพร้อมทีมงานวิศวกรตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุด

๓.๔ ต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและรับรองการบริการด้านอะไหล่จากผู้ผลิต ในรายการที่ ๒ - ๓ และ ๖ โดยมีหนังสือมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ



Y

๔.๕.๓ หากผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์อื่นใด นอกเหนือจากการจัดซื้อในครั้งนี้ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ในการใช้งานซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องเป็นของผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลิขสิทธิ์ในการใช้งานซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องตกเป็นของกรมธนารักษ์ทันทีที่มีการส่งมอบ

๔.๕.๔ ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย อุปกรณ์ Hardware และ/หรือ Software ใด ๆ ที่เสนอ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องดำเนินการท้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว โดยที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ

## ๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

งวดที่ ๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องส่งมอบเอกสารการดำเนินโครงการ (Project Management Document) ประกอบด้วย แนวคิดการออกแบบการเชื่อมต่อระบบฯ ของอุปกรณ์ และแผนภาพการติดตั้ง แผนงานระยะเวลาการติดตั้งระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย และการติดตั้งสายสัญญาณ (Installation Plan Document) สายไฟฟ้าต่าง ๆ แผนงานระยะเวลาการดำเนินการ ในรูปแบบของ Hard Copy จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด และ Soft Copy จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ

งวดที่ ๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องส่งมอบอุปกรณ์และติดตั้งระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบ ๑ และคู่มือการใช้งานตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ การสนับสนุนและการฝึกอบรมตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบ ๒ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ

ทั้งนี้ การส่งมอบและติดตั้งระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายทั้งโครงการฯ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำการทดสอบระบบฯ ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเชื่อมต่อใช้งานร่วมกันกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่กรมธนารักษ์ใช้งานอยู่ปัจจุบัน พร้อมการอบรม หรือแนะนำการใช้งานให้กับบุคลากร ตามจำนวนหลักสูตรที่กรมธนารักษ์กำหนด

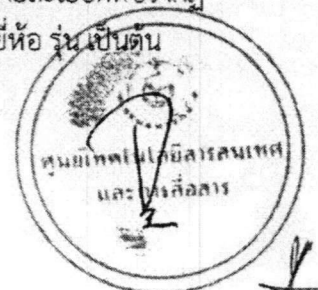
## ๗. การตรวจรับและการชำระเงิน

### ๗.๑ การตรวจรับ

๗.๑.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องติดตั้งพร้อมทดสอบการใช้งานระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ตามสถานที่ที่กรมธนารักษ์กำหนด ให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญาฯ และพร้อมที่จะใช้งานก่อนการส่งมอบงานเพื่อการตรวจรับ

### ๗.๑.๒ วิธีการตรวจรับ

๗.๑.๒.๑ กรมธนารักษ์จะทำการทดสอบการทำงานของระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายทั้งหมดที่จัดซื้อ ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ปรากฏตามเอกสารการประกวดราคาและข้อกำหนดของ กรมธนารักษ์ เช่น ยี่ห้อ รุ่น เป็นต้น



๗.๑.๒.๒ กรมธนารักษ์จะทำการตรวจสอบลิขสิทธิ์ที่มาของระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่ติดตั้งว่าถูกต้องและครบถ้วนหรือไม่

๗.๑.๒.๓ วิธีการตรวจรับอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นสมควร นอกจากข้อ ๗.๑.๒.๑, ๗.๑.๒.๒ (ถ้ามี)

อนึ่งการส่งมอบและการตรวจรับระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายทั้งหมดตามรายละเอียดในเอกสารการประกวดราคาและสัญญาฯ จะถือว่าเสร็จสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อมีรายงานการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามกำหนดส่งมอบงานตามเอกสารการประกวดราคาและข้อกำหนดของกรมธนารักษ์ โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ทั้งหมดและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากในระหว่างการติดตั้ง ส่งมอบ และการดำเนินการตรวจรับยังไม่สมบูรณ์ กรมธนารักษ์มีสิทธิ์ที่จะใช้ระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในส่วนที่ติดตั้งแล้วได้ และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องจากความผิดของผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เอง ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น อันเกิดจากการใช้ระบบฯ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระหว่างที่การติดตั้งส่งมอบและการตรวจรับยังไม่สมบูรณ์จากกรมธนารักษ์

#### ๗.๒ การชำระเงิน

กรมธนารักษ์จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาซื้อขาย ภายหลังจากที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วน ตามที่กรมธนารักษ์กำหนด และมีหนังสือแจ้งการส่งมอบงานอย่างเป็นทางการต่อกรมธนารักษ์ และภายหลังจากกรมธนารักษ์ได้ทำการตรวจรับครบถ้วนถูกต้องตามที่กรมธนารักษ์กำหนดไว้ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ส่งมอบงานตามรายละเอียดการส่งมอบงานในงวดที่ ๑ และหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับงานดังกล่าวเสร็จสิ้นสมบูรณ์

งวดที่ ๒ ชำระเงินร้อยละ ๙๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ส่งมอบงานตามรายละเอียดการส่งมอบงานในงวดที่ ๒ และหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับงานดังกล่าวเสร็จสิ้นสมบูรณ์

๘. การรับประกันระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายพร้อมอุปกรณ์ที่ส่งมอบ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับประกันระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายทุกรายการที่ส่งมอบ ตามระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบ ๓

#### ๙. รายละเอียดอื่น ๆ

๙.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องทำ Label Sticker รูปแบบและสี ตามที่กรมธนารักษ์กำหนด สำหรับติดที่อุปกรณ์ที่จะส่งมอบ โดยติดที่ Case ภายนอกที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ฯลฯ ซึ่งต้องจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ของทางราชการ ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

๙.๑.๑ สัญลักษณ์กรมธนารักษ์

๙.๑.๒ ข้อความ “อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขัดข้องแจ้ง <https://tdhw.treasury.go.th/td-it-service/>,

Hotline ๑๕๑-๒๐๒๓-๒๔ หรือ ๐-๒๖๑๕-๘๙๐๐-๒ สายใน ๖๓๐๒, ๖๓๑๐-๖๓๑๒

๙.๑.๓ รหัสโครงการ ๔ หลักแรก (กรมธนารักษ์กำหนด)



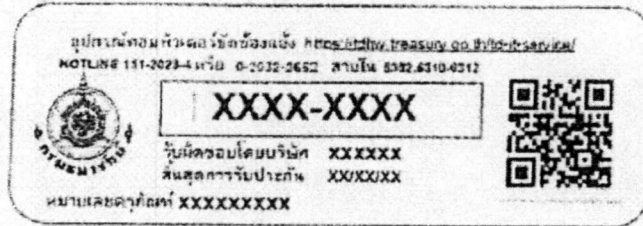
๙.๑.๔ Running No. ๔ หลักหลัง (รวมกันทุกอุปกรณ์)

๙.๑.๕ รับผิดชอบโดยบริษัท XXX

๙.๑.๖ สิ้นสุดการรับประกัน XX/XX/XX

๙.๑.๗ หมายเลขครุภัณฑ์ของอุปกรณ์

ตัวอย่างรูปแบบ Label Sticker (หรือรูปแบบอื่นตามที่กรมธนารักษ์กำหนด)



๙.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องส่งข้อมูลการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ ประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้ Sticker Number, หน่วยงาน สถานที่ติดตั้ง, ประเภทของอุปกรณ์, ยี่ห้อ/รุ่น, Serial Number, IP Address และ Software License ของทุกอุปกรณ์ที่ส่งมอบให้กรมธนารักษ์ เพื่อนำไปใช้งานกับระบบครุภัณฑ์ (Inventory) ที่ทางกรมธนารักษ์ใช้งานอยู่ โดยแยกประเภทตามอุปกรณ์ ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File ให้กรมธนารักษ์ โดยมีตัวอย่าง ดังนี้

ลำดับ	ประเภท (รายการ)	ยี่ห้อ	รุ่น	Serial No.	ราคาต่อหน่วย	สถานที่ติดตั้ง	วันที่ส่งมอบ	หมายเหตุ
๑	ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (UPS)	XXXXXX	XX...	XX...				
๒	...	XXXXXX	XX...	XX...				
...	...	...	...	...				

๙.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องระบุราคาของระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ทั้งหมดที่เสนอแยกตามรายการ ต่อกรมธนารักษ์

๙.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องนำข้อมูลรายละเอียดของระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เสนอ สำหรับนำเข้าระบบฐานข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกรมธนารักษ์

๙.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลในโครงการไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนให้แก่บุคคลอื่น เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากกรมธนารักษ์ และจะต้องลงนามในสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non Disclosure Contract)

๙.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของกรมธนารักษ์ และนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรมธนารักษ์



#### ๔.๗ ลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญา

“ผู้ขาย” จะต้องทำงานโดยสร้างสรรค์งานตามวัตถุประสงค์ของการซื้อด้วยความคิดและความสามารถของผู้ขายเอง และต้องไม่ทำการคัดลอกหรือละเมิดลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของข้อมูลเอกสารและงานที่ “ผู้ขาย” ได้จัดทำขึ้นให้ตกเป็นของ “ผู้ซื้อ” และบรรดาข้อมูลเอกสารตลอดจนงานที่ “ผู้ขาย” ได้จัดทำขึ้นนี้ถือเป็นความลับและตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิของ “ผู้ซื้อ” แต่เพียงผู้เดียวโดยห้ามมิให้ “ผู้ขาย” นำไปเผยแพร่หรือพัฒนาต่อกับบุคคลอื่นที่มีใช้ ผู้ซื้อ โดยไม่ได้รับอนุญาตเด็ดขาด

กรณีนี้ “ผู้ขาย” มีความจำเป็นต้องการนำข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมด (ผลงานที่เกิดจากการซื้อ) ที่ “ผู้ขาย” ได้จัดทำขึ้นไปดำเนินการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อทำการขายสินค้านั้น “ผู้ขาย” จะต้องทำความเข้าใจกับ “ผู้ซื้อ” เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ โดยการทำเป็นหนังสือเห็นชอบทั้งสองฝ่าย

“ผู้ขาย” จะต้องส่งมอบข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมดที่ “ผู้ขาย” ได้จัดทำขึ้นให้แก่ “ผู้ซื้อ” เมื่อสิ้นสุดสัญญา โดย “ผู้ขาย” อาจเก็บสำเนาข้อมูล เอกสารและงานที่ “ผู้ขาย” ได้จัดทำขึ้นตามสัญญาไว้กับตนได้ แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารนั้นไปใช้ในกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน โดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจาก “ผู้ซื้อ” ก่อน

ข้อมูลเอกสาร รูปภาพ วิดีโอ หรือสิ่งอื่นใด ๆ ที่ได้จาก “ผู้ซื้อ” หรือ ผู้ขายนำมาใช้ประกอบการดำเนินงาน “ผู้ขาย” ต้องเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้เผยแพร่โดยมิได้อนุญาตจาก “ผู้ซื้อ” เป็นลายลักษณ์อักษร และต้องส่งคืน “ผู้ซื้อ” เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

“ผู้ขาย” จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของบุคคลอื่น อันเกิดจากการที่ผู้ขาย ตัวแทน หรือ ลูกจ้างของ “ผู้ขาย” มาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญา นี้ ตลอดจนรับผิดชอบในค่าเสียหายต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นจากการนี้ ทั้งนี้ หากบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ หรือสิทธิ อื่นใด “ผู้ขาย” ต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หาก “ผู้ขาย” มีอำนาจกระทำได้และ “ผู้ซื้อ” ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกอันเนื่องจากผลแห่งการละเมิดสิทธิดังกล่าว “ผู้ขาย” ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทน “ผู้ซื้อ” ทั้งนี้ “ผู้ซื้อ” จะแจ้งให้ “ผู้ขาย” ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อ “ผู้ซื้อ” ได้รับกล่าวอ้างหรือการใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

๔.๘ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดเตรียมเอกสารการประชุมเปิดโครงการ เอกสารการประชุมติดตามสถานะงาน เอกสารการเปิดใช้งานระบบงานจริง (Go Live) เอกสารปิดโครงการ ตามรูปแบบที่กรมธนารักษ์กำหนด (เอกสารแนบ ๔)

#### ๔.๙ การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

ผู้ขายจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญาที่ได้รับจากผู้ซื้อ ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ซื้อได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับ และ/หรือความลับทางการค้าของผู้ซื้อต้องห้ามมาตรการจัดเก็บข้อมูลเป็นความลับให้มิดชิด ทั้งนี้ ข้อมูลเอกสาร หรือวัสดุใด ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในแบบใด จะไม่กระทำเองหรือร่วมกับบุคคลใดในการนำข้อมูลลับไปใช้ ไม่ว่าจะเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลลับไม่ว่าโดยวิธีการใด ๆ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการกระทำ ดังกล่าว และผู้ขายจะต้องลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” พร้อมสัญญาจ้าง

ข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมด ที่ได้รับจากกรมธนารักษ์เพื่อดำเนินการตามโครงการนี้ และข้อมูลทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจะต้องถือเป็นความลับ ไม้อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ให้กับผู้หนึ่งผู้ใดเว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ซื้อ และผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อ



กรมธนารักษ์ และต้องนำส่งข้อมูลตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่กรมธนารักษ์มอบให้ คืนภายใน ๓๐ วันทำการ หลังจากส่งมอบงานและกรมธนารักษ์ตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว

**หมายเหตุ** กรมธนารักษ์สามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดตามข้อกำหนดข้างต้นได้ตามความเหมาะสม

**๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

กรมธนารักษ์จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม

**๑๑. ค่าปรับ**

เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้รับมอบ

**๑๒. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

วงเงิน ๓,๙๗๒,๕๐๐ บาท

**๑๓. อื่น ๆ**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบ สนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กรมธนารักษ์กำหนด ตามขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) รวมถึงให้ระบุยี่ห้อ/รุ่น ของอุปกรณ์ทั้ง Hardware และ Software ที่เสนอ ให้ชัดเจน และเอกสารรูปแบบรายการ หรือ Data Sheet พร้อมทำ HighLight เสนอต่อกรมธนารักษ์



Y

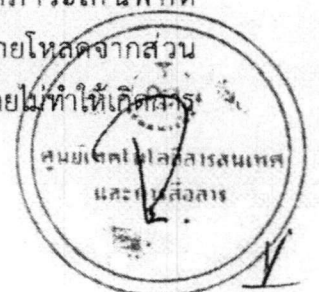
รายละเอียดของระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่จะจัดหา มีดังนี้

๑. งานปรับปรุงพื้นที่ จำนวน ๑ งาน มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - ๑.๑ ทำการปรับปรุงพื้นที่ โดยจัดหาวัสดุอุปกรณ์และติดตั้งตลอดจนตัดแปลง ปรับปรุง ย้าย แก้ไข เชื่อมต่อระบบต่าง ๆ กับระบบพื้นฐานของอาคารที่มีอยู่เดิมให้เหมาะสม
  - ๑.๒ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งป้ายชื่อห้อง ตามที่กองบริหารเงินตรากำหนด
  - ๑.๓ ดำเนินการทาสีห้องใหม่ทั้งหมด
  - ๑.๔ จัดหาและติดตั้งประตูชนิดทนไฟแบบบานคู่ ขนาดไม่น้อยกว่า  $(๐.๘+๐.๘) \times ๒.๒๐$  เมตร ที่บริเวณทางเข้าห้อง Data Center จำนวน ๑ ชุด
  - ๑.๕ รื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิมจำนวน ๒ เครื่อง
๒. ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (UPS) จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
  - ๒.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป
    - ๒.๑.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องเป็นแบบ True on-line Double Conversion ที่ใช้เทคโนโลยี IGBT ทั้งเรกติไฟเออร์และอินเวอร์เตอร์ โดยเครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอต้องมีขนาด ๒๐ kVA/๒๐kW สำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที ที่ Full load
    - ๒.๑.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) สามารถต่อขนานเพิ่มเติมในอนาคตได้สูงสุด ๘ เครื่อง
    - ๒.๑.๓ ต้องติดตั้งสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS) แบบ DOUBLE CONVERSION ON-LINE TECHNOLOGY (VFI class) โดยทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๒๐๔๐-๓ ควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ (MICROPROCESSOR CONTROL)
  - ๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค
    - ๒.๒.๑ Normal Mode
 

เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจ่ายให้ระบบ UPS ตามปกติ (จากระบบไฟฟ้าหลักหรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) ต้องทำหน้าที่แปลงกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้ามาจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก โดยทำหน้าที่แปลงไฟฟ้ากระแสสลับให้เป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่มีเสถียรภาพ เพื่อจ่ายให้กับส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และอัดประจุไฟฟ้าให้แบตเตอรี่ โดยโหลดต้องได้รับพลังงานจากส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ยกเว้นในช่วงสภาวะลัดผ่าน (Bypass Mode) เท่านั้น
    - ๒.๒.๒ Emergency Mode
 

เมื่อระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง โหลดทั้งหมดต้องได้รับพลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องจากระบบแบตเตอรี่โดยปราศจากการหยุดชะงักโดยสามารถทำงานได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักกลับมาสู่สภาวะปกติอีกครั้ง ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) ต้องกลับมาทำงานเองโดยอัตโนมัติ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และทำหน้าที่อัดประจุไฟฟ้ากลับให้กับแบตเตอรี่อีกครั้ง
    - ๒.๒.๓ Bypass Mode
      - ๒.๒.๓.๑ Automatic Bypass
 

กรณีที่ UPS ทำงานผิดปกติ อันเนื่องมาจากการใช้งานในสภาวะเกินพิกัด หรือระบบ UPS ขัดข้อง ระบบต้องสามารถทำหน้าที่โอนย้ายโหลดจากส่วนอินเวอร์เตอร์ไปรับพลังงานจากชุด Static bypass switch ได้ โดยไม่ทำให้เกิดการ



หยุดชะงัก และกรณีที่ระบบกลับมาอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ชุด Static bypass switch ดังกล่าวต้องโอนย้ายกลับมาโดยอัตโนมัติ โดยไม่ให้เกิดการหยุดชะงักเช่นกัน

๒.๒.๓.๒ การลัดผ่านด้วยมือ (Manual Bypass)

ระบบ UPS ต้องมีสวิตช์ลัดผ่านด้วยมือใช้สำหรับงานซ่อมบำรุงและงานบำรุงรักษา

๒.๒.๓.๓ การรับรองมาตรฐาน

เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอ จะต้องผ่านมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) EN ๖๒๐๔๐-๑ - Static uninterruptible power supplies (UPS) general and safety provisions
- ๒) EN ๖๒๐๔๐-๒ - Electromagnetic compatibility (EMC) requirements category C๒
- ๓) EN ๖๒๐๔๐-๓ - Methods of specifying the performance and test requirements
- ๔) IEC ๖๐๕๒๙ Degree of protection provided by enclosures
- ๕) IEC ๖๒๔๗๗-๑ Safety requirements for power electronic converter systems and equipment
- ๖) IEC ๖๑๐๐๐-๒-๒ Electromagnetic compatibility immunity
- ๗) IEC ๖๑๐๐๐-๓-๑๒ Harmonic current emission
- ๘) IEC ๖๑๐๐๐-๔-๓ Radio frequencies, electromagnetic immunity test
- ๙) ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO ๔๕๐๐๑
- ๑๐) มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕

๒.๒.๔ คุณสมบัติของเครื่องสำรองไฟฟ้า

๒.๒.๔.๑ เรคตีไฟเออร์ / ชาร์จเจอร์

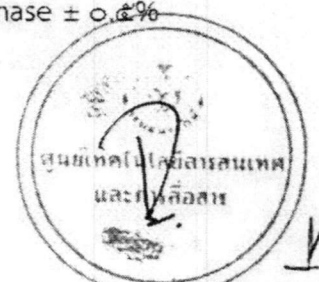
๑) คุณสมบัติทางไฟฟ้า

- Input Voltage : ๓๘๐-๔๐๐-๔๑๕ Vac ๓phase
- Voltage range : ๓๒๐-๔๘๐V @๑๐๐% load
- Input Frequency : ๕๐ - ๗๒Hz
- Maximum load applicable : ๖๖%  
with ONE input phase missing
- Maximum load applicable : ๓๓%  
with TWO input phases missing
- Input Power Factor : ๒๐.๙๙
- THDi at ๑๐๐% Load : ≤๓%

๒.๒.๔.๒ อินเวอร์เตอร์

๑) คุณสมบัติทางไฟฟ้า

- Output Voltage : ๓๘๐/๔๐๐/๔๑๕VAC, ๓Phase ± ๐.๕%
- Output Frequency : ๕๐/๖๐ Hz ๐.๐๑%



- Voltage Distortion with Linear load :  $\leq 1\%$
- Voltage Distortion with Non-linear load :  $\leq 1.5\%$
- Frequency Variation : 1Hz / sec
- Overload capacity : 125% for 10 minutes  
150% for 60 seconds
- Maximum efficiency on battery operation :  $> 96\%$
- Short circuit current (Ph-N) : 2.7 In per 200 ms + 1.5 x In per 300 ms (Standalone)

#### ๒.๒.๔.๓ Static Bypass Switch

๑) เครื่องสำรองไฟฟ้าแต่ละชุดต้องมี Static Switch เพื่อที่จะโอนย้ายให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่เครื่อง UPS เกิดปัญหาโดยปราศจากการขาดช่วง

๒) คุณสมบัติทางไฟฟ้า

- Voltage : ๓๘๐/๔๐๐/๔๑๕VAC
- Voltage range : ๓๑๒-๔๖๐ V หรือดีกว่า
- Frequency : ๕๐-๗๒ Hz หรือดีกว่า
- Switching from by-pass to Inverter :  $\leq 2$  ms

#### ๒.๒.๔.๔ Maintenance Bypass Switch

๑) ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าจะต้องมี Maintenance Bypass switch เพื่อที่จะโอนย้ายโหลดให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่ต้องการทำการซ่อมบำรุง

๒) สิ่งแวดล้อมในขณะทำงาน และคุณสมบัติของเครื่องอื่น ๆ

- ประสิทธิภาพของเครื่อง (AC/AC) : ๙๕.๙% ที่ Full Load หรือดีกว่า  
: ๙๖.๒% ที่ ๗๕% Load หรือดีกว่า  
: ๙๖.๒% ที่ ๕๐% Load หรือดีกว่า
- ประสิทธิภาพของเครื่องในโหมด Eco mode : ไม่น้อยกว่า ๙๙% ที่ ๑๐๐% Load
- ระดับของเสียงรบกวน at ๑ mt : ไม่เกิน ๖๘ dBA
- ระดับการป้องกัน : IP๒๐ เป็นอย่างน้อย
- อุณหภูมิขณะทำงาน : ๐ - ๕๐ °C หรือดีกว่า
- ความชื้นขณะทำงาน : ๕-๙๕% (without condensing)

#### ๒.๒.๕ ระบบความปลอดภัย

๒.๒.๕.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนองจะต้องมีระบบ Backfeed Protection เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์หรือผู้มีหน้าที่บำรุงรักษาจากกระแสไฟฟ้าไหลวนกลับจากด้าน Output

#### ๒.๒.๖ อุปกรณ์ควบคุมและแสดงผล

๒.๒.๖.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนองจะต้องมีส่วนแสดงผลที่เป็น Touchscreen ขนาด ไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว เพื่อแสดงสถานการณ์ทำงานของเครื่องฯ

๒.๒.๖.๒ สามารถดู Event log ย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๙๖๐ events



๒.๒.๖.๓ ต้องสามารถแสดงค่าต่าง ๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้

- ๑) Input voltage, input current and frequency
- ๒) By-pass voltage and frequency
  - ๓) Output voltage, current
  - ๔) Output power (kVA, kW, load level)
  - ๕) Output peak current
- ๖) Battery voltage
- ๗) Battery current
- ๘) Back-up time

๒.๒.๖.๔ มีอุปกรณ์ SCHUKO SOCKET ขนาด ๑๐A

๒.๒.๗ Software Management

๒.๒.๗.๑ ระบบ Software Management ที่เสนอ จะต้องรองรับกับระบบปฏิบัติการ (Operating System Support) ต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้

- Windows, Linux, Mac OS X and Citrix XenServer

๒.๒.๗.๒ สามารถแสดงสถานะการทำงานและสถานะต่าง ๆ ของ UPS โดย Software และ Web Browser ผ่านทางระบบเครือข่ายแบบ SNMP หรือ TCP/IP ได้

๒.๒.๗.๓ มี Communication ports เพื่อรองรับการเชื่อมต่อต่าง ๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้

- ๑x USB
- ๑x RS๒๓๒ (RJ๑๐)
- ๔x programmable output alarms
- ๒x communication slots

๒.๒.๗.๔ สามารถดูค่าทางไฟฟ้า Output voltage, Output current, Output power, %load, Battery voltage, Battery capacity, Back-up time, frequency แสดงเป็น Dash board ผ่านทาง Web browser ได้โดยผ่านอุปกรณ์การรับ-ส่ง ข้อมูล ดังนี้

- มีปุ่มควบคุมและหน้าจอ LCD ที่ชุดอุปกรณ์
- สามารถรับ-ส่งข้อมูลออกเป็น Modbus TCP/IP หรือ SNMP ได้
- สามารถใช้คลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่ ๙๒๐.๒-๙๒๔.๘ MHz (e.i.r.p. <๕๐ mW) และ ๒.๔ GHz (e.i.r.p. <๐.๑ W) เพื่อไม่ให้รบกวนอุปกรณ์สื่อสารอื่น
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ ๐ - ๔๐ °C
- รองรับการเชื่อมต่อ PoE splitter
- Radio certifications: FCC, Industry Canada, CE / IEC
- สามารถเชื่อมต่อ Internet เพื่อส่งข้อมูลไปยังส่งข้อมูลไปยัง ระบบซอฟต์แวร์บริหารจัดการ ที่ให้บริการบน Cloud Service



- สามารถดูการแจ้งเตือนเมื่อเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) มีสถานะผิดปกติ โดยผ่านทางโทรศัพท์ (LINE และ Email)

๒.๒.๘ แบตเตอรี่

- ๒.๒.๘.๑ แบตเตอรี่ที่เสนอ จะต้องเป็นแบบ Maintenance Free Sealed Lead Acid ที่ออกแบบมาให้มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปี สำหรับสำรองไฟฟ้า
- ๒.๒.๘.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงรายการคำนวณแบตเตอรี่
- ๒.๒.๘.๓ เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องมีระบบ Battery Management เพื่อเป็นการถนอมอายุการใช้งานแบตเตอรี่ให้ยาวนาน

๓. ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Condition System) จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

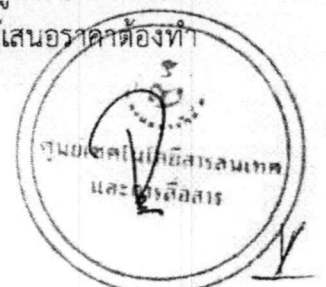
- ๓.๑.๑ เป็นเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Conditioning Unit) แบบส่งลมเย็นเป่าด้านข้าง (Cyber Row) สามารถทำความเย็นรวม (Total Cooling Capacity) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ BTU/hr และสามารถทำความเย็นสัมผัสสุทธิ (Net Sensible Cooling Capacity) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๘,๐๐๐ BTU/hr ที่อุณหภูมิลมกลับ ๓๕ องศาเซลเซียส ความชื้น ๒๕% RH
- ๓.๑.๒ โรงงานผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้นที่เสนอ ต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ เป็นอย่างน้อย

๓.๒ คุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค

- ๓.๒.๑ ตัวถังเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ทำด้วยโลหะเคลือบด้วย High Grade Plastic Powder Coating ภายในตัวเครื่องบุด้วยฉนวนชนิดไม่ลามไฟตามมาตรฐาน DIN๔๑๐๒ B๑ สามารถดูดซับเสียงได้มากกว่า ๕ kN/m๔ ตามมาตรฐาน DIN๕๒๒๑๓ รวมถึงฉนวนสามารถป้องกันการเกิดเชื้อราได้ตามมาตรฐาน DIN IEC ๖๘
- ๓.๒.๒ แผงกรองอากาศ (Filter) มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า EU๔ หรือ G๔
- ๓.๒.๓ พัดลม (FAN) เป็นชนิดปรับปริมาณลมได้ตามสภาวะของภาระความร้อนแบบ EC Fan ใบพัดเป็นแบบ Backward Curved Blade ผลิตจาก fiber glass-reinforced plastic wheel เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน
- ๓.๒.๔ คอยล์เย็น (Evaporator Coil) สำหรับระบบสารทำความเย็น คอยล์เย็นทำด้วยท่อทองแดง มีครีบบระบายความร้อนทำด้วยอลูมิเนียมชนิดอัดติดแน่นกับท่อด้วยวิธีกลโดยจัดวางในลักษณะเฉียงกับทิศทางการจ่ายลม พร้อมถาดอลูมิเนียมรองรับน้ำขณะทำการลดความชื้น
- ๓.๒.๕ ใช้สารทำความเย็นชนิด R๔๐๗C หรือ R ๔๑๐A
- ๓.๒.๖ คอมเพรสเซอร์เป็นชนิด Hermetic Scroll Compressor โดยคอมเพรสเซอร์ต้องติดตั้งอยู่บนฐานที่ลดการสั่นสะเทือน
- ๓.๒.๗ มี Electronic expansion valve ซึ่งสามารถควบคุมการเปิดปิดวงจรน้ำยาได้
- ๓.๒.๘ ชุดทำความชื้น (Humidifier) เป็นชนิด Electrode Stream Boiler ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ กิโลกรัมต่อชั่วโมง
- ๓.๒.๙ เครื่องเพิ่มความชื้น (Heater) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ kW



- ๓.๒.๑๐ มีหน้าจอสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง โดยต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
- ๓.๒.๑๐.๑ สามารถแสดงสถานะการทำงานของเครื่องใน Mode Information Level ต่าง ๆ ได้
  - ๓.๒.๑๐.๒ สามารถรองรับการหยุดการทำงานของเครื่องทำความชื้นและเครื่องเพิ่มความร้อนเพื่อประหยัดกระแสไฟฟ้าในกรณีที่ไฟฟ้าดับได้ (UPS mode function)
  - ๓.๒.๑๐.๓ สามารถแสดงผลเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
  - ๓.๒.๑๐.๔ สามารถเก็บ Alarm ได้ ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เหตุการณ์
  - ๓.๒.๑๐.๕ สามารถแสดงและกำหนดความละเอียดของกราฟค่าอุณหภูมิและความชื้นย้อนหลังได้ตั้งแต่ ๑ - ๑,๕๕๐ ค่า
- ๓.๒.๑๑ สามารถควบคุมการสลับการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้โดยไม่ต้องอาศัยชุดควบคุมภายนอกเครื่องปรับอากาศ ดังกรณีต่อไปนี้
- ๓.๒.๑๑.๑ เครื่องปรับอากาศหลักขัดข้อง
  - ๓.๒.๑๑.๒ ระบบปรับอากาศไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิหรือความชื้นได้
  - ๓.๒.๑๑.๓ สามารถหมุนเวียนการทำงานของเครื่องปรับอากาศสำรองเพื่อเฉลี่ยอายุการใช้งาน
- ๓.๒.๑๒ ชุดระบายความร้อน (Outdoor Unit) ตัวถังเครื่องระบายความร้อน สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารได้ที่ IP๔๔ พัดลมระบายความร้อนเป็นแบบ Axial fan Type หรือ Centrifugal ขับด้วยมอเตอร์ชนิดทนทานต่อสภาวะอากาศ กล่อง Terminal Box สำหรับ Power Supply ต้องได้มาตรฐาน IP๖๕
- ๓.๒.๑๓ เครื่องปรับอากาศต้องมีระบบตรวจจับน้ำรั่วซึ่งภายในตัวเพื่อตรวจจับน้ำรั่วในตัวเครื่อง
๔. ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector System) จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป
    - ๔.๑.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบตรวจจับควันไฟความไวสูงโดยการทำงานเป็นแบบการดูดเอาอากาศอย่างต่อเนื่องผ่านท่อดูดอากาศและส่งต่อไปยังส่วนตรวจจับควันด้วยเทคโนโลยี Laser light scattering mass detection and particle evaluation จำนวน ๑ ระบบ
  - ๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค
    - ๔.๒.๑ ใช้หลักการในการตรวจจับควันประเภทเทคโนโลยี Laser light scattering mass detection and particle evaluation
    - ๔.๒.๒ มีค่า Particle sensitivity range ๐.๐๐๓  $\mu\text{m}$  ถึง ๑๐  $\mu\text{m}$
    - ๔.๒.๓ มีค่า Measurement range (%Obs/m) ๐.๐๓% ถึง ๒๕%
    - ๔.๒.๔ มี Alarm level ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ
    - ๔.๒.๕ Protection Class ไม่ต่ำกว่า IP๕๐
    - ๔.๒.๖ สามารถบันทึก Event log ได้อย่างน้อย ๒๐๐ รายการ
    - ๔.๒.๗ ท่อสุ่มอากาศ (Sampling Pipe) ทำจาก PVC หรือ ABS มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระหว่าง ๑๕ ถึง ๒๕ มิลลิเมตร รองรับความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร โดยผู้เสนอราคาต้องทำการออกแบบตามมาตรฐาน EN ๕๔-๒๐ เป็นอย่างน้อย



๕. ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ (Access Control System) จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๕.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

๕.๑.๑ เป็นระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ (Access Control System) โดยใช้เทคโนโลยีระบบ Face Recognition

๕.๒ คุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค

๕.๒.๑ หน้าจอเป็นระบบสัมผัส มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

๕.๒.๒ หน้าจอเป็นชนิดสี โดยมีความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ x ๖๐๐ pixel

๕.๒.๓ หน้าจอมีกล้องสำหรับสแกนใบหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒ MP

๕.๒.๔ มี RAM ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB

๕.๒.๕ มี ROM ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๕.๒.๖ การสแกนใบหน้าจากจุดหน้าจอจนถึงตำแหน่งใบหน้าจะต้องมีระยะห่างอยู่ในช่วงไม่เกิน ๐.๓ - ๒ เมตร หรือดีกว่า

๕.๒.๗ ระบบสามารถรองรับการยืนยันตัวตนด้วยรูปแบบอื่นได้อย่างน้อย ดังนี้ Password และ QR-Code และ Card

๕.๒.๘ สามารถรองรับการทำงานแบบ Two Factor Authentication Access ได้หลายรูปแบบอย่างน้อย ดังนี้ Face and Card, Face and Password

๕.๒.๙ มีความเร็วในการตรวจจับใบหน้าไม่เกิน ๐.๒ วินาที

๕.๒.๑๐ อุปกรณ์สามารถเพิ่มจำนวนใบหน้าในฐานข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ ใบหน้า

๕.๒.๑๑ มีความแม่นยำในการตรวจจับใบหน้า (Accuracy) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๘%

๕.๒.๑๒ ตัวอุปกรณ์สามารถทำงานภายใต้แสงน้อยได้

๕.๒.๑๓ สามารถทำงานที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า -๒๐ °C ถึง ๖๕ °C

๕.๒.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อ Network Ethernet port ๑๐๐Mbps หรือดีกว่าจำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง

๕.๒.๑๕ อุปกรณ์รองรับการเชื่อมต่อ Input Interface Alarm input x ๒, Door Contact input x ๑, Output interface Door lock x ๑, Alarm Output x ๑ ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๑๖ อุปกรณ์จะต้องมีช่องเชื่อมต่อข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้ USB x ๑, Wiegand input x ๑, Wiegand output x ๑, RS๔๘๕ x ๑

๕.๒.๑๗ อุปกรณ์รองรับมาตรฐาน IP๖๕ (การป้องกันฝุ่น)

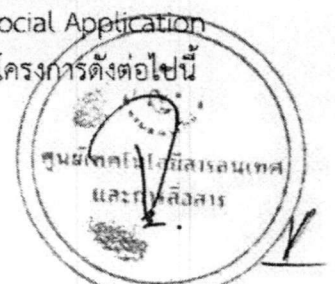
๕.๒.๑๘ อุปกรณ์ได้รับมาตรฐาน CE

๕.๒.๑๙ อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งภายในและภายนอกอาคารได้

๖. อุปกรณ์รับสัญญาณและแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์สนับสนุนในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๖.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

๖.๑.๑ อุปกรณ์รับสัญญาณและแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์สนับสนุนในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต้องสามารถทำการแจ้งเตือนสถานะผิดปกติไปยัง Email หรือ Social Application (Line) ของผู้ดูแลได้โดยอัตโนมัติ โดยทำการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการดังต่อไปนี้



๖.๑.๑.๑ ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (UPS)

๖.๑.๑.๒ ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (CRAC)

๖.๑.๑.๓ ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector System)

๖.๒ คุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค

- ๖.๒.๑ อุปกรณ์รับสัญญาณและแสดงสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์สนับสนุนในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- ๖.๒.๑.๑ สามารถรับสัญญาณ Dry Contact จากอุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ โดยทำหน้าที่เป็น Wireless Monitoring Node โดยมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๖ Point
- ๖.๒.๑.๒ ชุดแสดงผล (Monitoring unit) ทำงานโดยใช้ Wireless Network Protocol
- ๖.๒.๑.๓ สามารถแสดงจุดน้ำค้าง (Dew Point) เพื่อใช้คำนวณค่าความชื้นสัมพัทธ์ได้ โดยมีค่าความแม่นยำ ๐ ถึง ๑๐๐% RH ที่  $\pm 2$  % RH หรือดีกว่า
- ๖.๒.๑.๔ สามารถวัดอุณหภูมิ (Temperature Probe) โดยมีค่าความแม่นยำ  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  หรือดีกว่า
- ๖.๒.๑.๕ สามารถใช้คลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่ ๙๒๐.๒-๙๒๔.๘ MHz (e.i.r.p < ๕๐ mW) ไม่รบกวนอุปกรณ์สื่อสารอื่น
- ๖.๒.๑.๖ ผ่านมาตรฐานการทดสอบคลื่นสัญญาณ FCC, Industry Canada หรือ CE/IEC
- ๖.๒.๒ อุปกรณ์ Ethernet Gateway ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลจากอุปกรณ์รับสัญญาณจากอุปกรณ์ในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- ๖.๒.๒.๑ มีปุ่มควบคุมและหน้าจอ LCD
- ๖.๒.๒.๒ สามารถตั้งค่า IP Address เพื่อใช้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ผ่าน Web Browser ได้
- ๖.๒.๒.๓ สามารถส่งข้อมูลออกเป็น Modbus TCP/IP หรือ SNMP ได้
- ๖.๒.๒.๔ สามารถเชื่อมต่อ Internet เพื่อส่งข้อมูลไปยังระบบซอฟต์แวร์บริหารจัดการที่ให้บริการบน Cloud Service ได้
- ๖.๒.๒.๕ สามารถใช้คลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่ ๙๒๐.๒-๙๒๔.๘ MHz เพื่อไม่ให้รบกวนอุปกรณ์สื่อสารอื่น
- ๖.๒.๒.๖ ผ่านมาตรฐานการทดสอบคลื่นสัญญาณ FCC, Industry Canada and CE/IEC
- ๖.๒.๓ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิและความชื้น
- ๖.๒.๓.๑ มีค่าความแม่นยำ  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  หรือดีกว่า
- ๖.๒.๓.๒ ชุดแสดงผล (Monitoring Unit) สามารถแสดงค่าจุดน้ำค้าง (Dew Point) เพื่อใช้คำนวณค่าความชื้นสัมพัทธ์ได้ โดยมีค่าความแม่นยำ ๐ ถึง ๑๐๐% RH ที่  $\pm 2$  % RH (เทคนิค ๑ ตำแหน่ง)
- ๖.๒.๓.๓ สามารถใช้คลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่ ๒.๔ GHz (e.i.r.p. < ๐.๑ W) เพื่อไม่ให้รบกวนอุปกรณ์สื่อสารอื่น
- ๖.๒.๓.๔ ใช้ Wireless Network Protocol แบบ Frequency Hopping self-configuring load-balancing mesh สามารถส่งผ่านข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ได้แบบ Mesh Network (Encryption ๑๒๘-bit)



๖.๒.๓.๕ ในสภาวะการเชื่อมต่อข้อมูลจะมีไฟ (LED) แสดงสถานะสีเขียว และขณะไม่มี  
การเชื่อมต่อข้อมูลจะมีไฟ (LED) แสดงสถานะสีแดง

๖.๒.๓.๖ ในสภาวะปกติใช้ไฟฟ้าจาก Lithium coin cell battery เพื่อป้องกันการติดตั้ง  
และประหยัดพลังงานรองรับการใช้งาน ๓ ปีเป็นอย่างน้อย

๖.๒.๓.๗ ผ่านมาตรฐานการทดสอบคลื่นสัญญาณ FCC, Industry Canada and CE/ IEC



✓

## คู่มือการใช้งาน การสนับสนุนและการฝึกอบรม

๑. ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายทั้งหมดที่เสนอ ตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และวิธีการบำรุงรักษา (ถ้ามี) ตามรายละเอียดที่กำหนด ดังนี้

## ๑.๑ คู่มือการใช้งาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๑	ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (UPS)	๒	ชุด
๒	ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Condition System)	๒	ชุด
๓	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector System)	๑	ชุด
๔	ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ (Access Control System)	๑	ชุด
๕	อุปกรณ์รับสัญญาณและแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์สนับสนุนในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑	ชุด

๑.๒ เอกสารแผนผังการติดตั้งระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและอุปกรณ์

๑.๓ เอกสารแผนผังการติดตั้งสายสัญญาณเชื่อมต่อระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ รายการที่ ๑.๑ - ๑.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องส่งมอบในรูปแบบของ Hard Copy และ/หรือ Soft Copy จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด

## ๒. การฝึกอบรมหรือแนะนำการใช้งาน

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องจัดหลักสูตรฝึกอบรมและแนะนำการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมธนารักษ์ตามรายละเอียดดังปรากฏในตารางหลักสูตรการฝึกอบรมด้านล่าง (Onsite) โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่ วิทยากร สื่อการสอน เอกสารประกอบการฝึกอบรม จัดอาหารกลางวันและอาหารว่าง ให้กับผู้เข้ารับการอบรมทุกคน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการฝึกอบรม รวมถึงพาหนะ รับ-ส่ง ระหว่างสถานที่อบรมกับกรมธนารักษ์

## ตารางหลักสูตรการฝึกอบรม

ลำดับ	หลักสูตร	จำนวนผู้เข้ารับการอบรม (อย่างน้อย)	ระยะเวลาการอบรม (อย่างน้อย)
๑	อบรมและแนะนำการใช้งานระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายพร้อมอุปกรณ์ที่ติดตั้งให้กรมธนารักษ์ ตามเอกสารแนบ ๑ ข้อ ๒ - ๖ สำหรับผู้ดูแลระบบ	๕ คน	๑๘ ชั่วโมง

หมายเหตุ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น ในการฝึกอบรม



### การรับประกันระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายพร้อมอุปกรณ์ที่ส่งมอบ

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับประกันระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายพร้อมอุปกรณ์ที่ส่งมอบพร้อมติดตั้งให้กับกรมธนารักษ์ทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบ ๑ โดยเริ่มนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (รับประกันค่าแรงพร้อมอะไหล่ แบบบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service Warranty)) โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องแจ้งการรับประกันของอุปกรณ์ แต่ละรายการด้วย และหากมีการเสียหรือขัดข้องใด ๆ หรือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนให้ใหม่ให้สามารถใช้งานได้ติดตามเดิม (โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น) ตามเงื่อนไข ดังนี้

๑. ในกรณีระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายหรืออุปกรณ์ใด ๆ ชำรุดบกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องจัดหาช่างผู้มีความรู้ความชำนาญมาทำการตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม โดยจะต้องเดินทางมาถึงสถานที่ติดตั้งเครื่องที่ขัดข้องภายใน ๔ ชั่วโมง (เวลาทำการ) นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมธนารักษ์

กรณีใช้เวลาในการซ่อมแซมแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง (เวลาทำการ) นับแต่เริ่มทำการซ่อมแซมแก้ไขผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องนำอุปกรณ์อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือไม่ต่ำกว่าอุปกรณ์ที่ชำรุด มาให้กรมธนารักษ์ใช้งานแทน ภายในเวลา ๘ ชั่วโมง (เวลาทำการ)

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรายงานการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านระบบ IT Service ของกรมธนารักษ์

๒. ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับประกันซอฟต์แวร์ที่เสนอ หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ในลักษณะ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ให้ทันสมัยขึ้น ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องแจ้งให้กรมธนารักษ์ทราบและมาติดตั้งให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ พร้อมทั้งนำเอกสารและคู่มือประกอบการใช้งานมามอบให้กรมธนารักษ์และต้องทำการอบรมหรือแนะนำให้เจ้าหน้าที่ของกรมธนารักษ์ด้วย ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมธนารักษ์

๓. ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นอันเกิดจากการซ่อมแซมแก้ไขระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้ง

ทั้งนี้โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้อง รวมตามเกณฑ์การคำนวณไม่เกินเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๖.๘๒ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ยินยอมให้ผู้ซื้อปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของราคาตามสัญญา

๔. ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเสนอราคาค่าบำรุงรักษา ๕ ปี (ปีที่ ๒ - ๖) โดยแยกเป็นรายอุปกรณ์ดังตารางข้างล่างนี้ (ราคาค่าบำรุงรักษาที่เสนอไม่รวมราคาที่เสนอในครั้งนี้นี้ ทั้งนี้ ราคาค่าบำรุงรักษาที่เสนอจะใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินในการประกวดราคาเท่านั้น)



✓

คำบำรุงรักษาโครงการปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย  
ของกองบริหารเงินตรา ปีที่ ๒ - ๖ (๕ ปี)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา				
			ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕	ปีที่ ๖
๑	ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (UPS)	๒					
๒	...	...					
...	...	...					
รวมคำบำรุงรักษาทั้งสิ้น							

หมายเหตุ ราคาที่เสนอเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

การกำหนดค่าตัวถ่วงของระบบสนับสนุนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและอุปกรณ์ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑	ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (UPS)	๑.๐
๒	ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Condition System)	๑.๐
๓	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง (HighSensitivity Smoke Detector System)	๑.๐
๔	ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ (Access Control System)	๑.๐
๕	อุปกรณ์รับสัญญาณและแสดงสถานการณ์ ทำงานของอุปกรณ์สนับสนุนในห้อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑.๐



✓