

ร่างประกาศและขอบเขตการจ้าง TOR

| | |
|-------------------------|---|
| ชื่อหน่วยงาน | กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ |
| ชื่อเรื่อง | ประกวดราคาซื้อและติดตั้งโสตทัศนอุปกรณ์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) |
| วงเงินงบประมาณเบื้องต้น | ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท |
| อีเมลล์แอดเดรส | supplies@ditp.go.th |
| หมายเลขโทรศัพท์ | ๐-๒๕๐๗-๗๘๑๔ |
| ที่อยู่หน่วยงาน | ๕๖๓ ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี |
| วันที่ประกาศ | ๙ มีนาคม ๒๕๖๕ |
| วันสิ้นสุดการประกาศ | ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๕ |

(ร่าง)

ประกาศกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อและติดตั้งซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อและติดตั้ง
ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๒๘๓,๖๐๐.๐๐ บาท (สิบสอง
ล้านสองแสนแปดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ซื้อและติดตั้งซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่ จำนวน ๑ โครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยถูกต้อง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ditp.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๐๗๗๘๑๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายเอกฉัตร ศีตวรรัตน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

(ร่าง)

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อและติดตั้งซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่

ตามประกาศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๕

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ซื้อและติดตั้งซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่ จำนวน ๑ โครงการ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน วนประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้อกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา
ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยถูกต้อง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ชื่อและติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) เอกสารด้านเทคนิค

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ ตามรายละเอียดใน TOR ข้อ ๓ และ ๔ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้น แต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา จาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุก

สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

มีนาคม ๒๕๖๕

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการจัดซื้อและติดตั้งโสตทัศนอุปกรณ์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่

1. หลักการและเหตุผล

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ มีภารกิจในการส่งเสริมพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ ซึ่งบ่อยครั้งที่มีการประชุมทั้งหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก รวมทั้งภาคเอกชน และชาวต่างชาติ ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์สำหรับการประชุมมีอายุการใช้งานยาวนาน กว่า 10 ปี จึงทำให้การประชุมบางครั้งไม่ค่อยมีความราบรื่น

สำนักสารสนเทศและบริการการค้าระหว่างประเทศจึงเล็งเห็นว่า ควรมีการเปลี่ยนชุดอุปกรณ์ห้องประชุมใหม่ เพื่อให้เกิดความทันสมัยและทำให้การประชุมมีความราบรื่นไม่ติดขัด และปัจจุบันมีการประชุมที่มีรูปแบบประชุมทางไกลเป็นส่วนใหญ่ มีการนำเสนองานหรือสินค้าผ่านทาง การประชุมทางไกล เพิ่มมากขึ้นทุกวัน เนื่องจากเหตุผลตามที่กล่าว จึงจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์ใหม่เพื่อทดแทนชุดเดิมที่กรมใช้งานในปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์

2.1 จัดหาอุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์เพื่อทดแทนอุปกรณ์เดิมที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า 10 ปี

3. ขอบเขตของงาน

3.1. ขอบเขตของงานครอบคลุมถึงการจัดหา ติดตั้งและทดสอบเครื่องอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ภายในห้องประชุมต่างๆ และตามชั้นต่าง ๆ ภายในอาคารดังแสดงไว้ในแบบ และข้อกำหนดเพื่อให้ได้งานสมบูรณ์และถูกต้อง

3.2 ระบบโสตทัศนอุปกรณ์ห้องประชุม ประกอบด้วย รายการดังต่อไปนี้

3.2.1. ห้องประชุม ชั้น 6 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 3.2.1.1 | จอภาพ LED Wall Display ขนาดไม่น้อยกว่า 130 นิ้ว | จำนวน 1 จอ |
| 3.2.1.2 | อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพและเสียง 8x8 HDMI Matrix Switcher | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.3 | แผงรับสัญญาณภาพ HDMI & VGA to HDBaseT Wallplate | จำนวน 4 ชุด |
| 3.2.1.4 | ตัวแปลง HDMI to HDBaseT Box | จำนวน 2 ชุด |
| 3.2.1.5 | ตัวแปลง HDBaseT to HDMI Box | จำนวน 6 ชุด |
| 3.2.1.6 | กล้องจับภาพการประชุม แบบ Pan/Tilt/Zoom | จำนวน 3 กล้อง |
| 3.2.1.7 | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ SDI to HDMI Converter | จำนวน 3 ชุด |
| 3.2.1.8 | อุปกรณ์ 4x1 HDMI Seamless Multiviewer | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.1.9 | เครื่องรับนำเสนอภาพแบบไร้สาย Wireless Presentation | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.1.10 | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB Converter | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.11 | อุปกรณ์ Video Recording /Streaming | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.12 | จอภาพ LED Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว | จำนวน 1 จอ |
| 3.2.1.13 | เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมแบบสาย | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.1.14 | ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธานแบบสายก้านยาว | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.15 | ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบสายก้านยาว | จำนวน 31 ชุด |
| 3.2.1.16 | เครื่องควบคุมสัญญาณเสียง DSP Audio Mixer | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.1.17 | เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 2x200W | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.1.18 | เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 250W (70/100VL) | จำนวน 1 เครื่อง |

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 3.2.1.19 | ลำโพงตู้ยึดติดผนัง | จำนวน 2 ตู้ |
| 3.2.1.20 | ลำโพงเพดาน | จำนวน 6 ชุด |
| 3.2.1.21 | ลำโพงมอนิเตอร์ห้องควบคุม | จำนวน 2 ตู้ |
| 3.2.1.22 | ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัส | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.23 | ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัสไร้สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.24 | ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์สำหรับควบคุมอัตโนมัติ | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.25 | อุปกรณ์ POE Network Switch | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.26 | อุปกรณ์รับสัญญาณควบคุมไร้สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.27 | อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 6KVA | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.1.28 | ตู้ Rack 19 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 36U | จำนวน 1 ตู้ |
| 3.2.2 | ห้องประชุมชั้น 7 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย | |
| 3.2.2.1 | จอภาพ LED Wall Display ขนาดไม่น้อยกว่า 130 นิ้ว | จำนวน 1 จอ |
| 3.2.2.2 | อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพและเสียง 8x8 HDMI Matrix Switcher | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.3 | แผงรับสัญญาณภาพ HDMI & VGA to HDBaseT Wallplate | จำนวน 4 ชุด |
| 3.2.2.4 | ตัวแปลง HDMI to HDBaseT Box | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.5 | ตัวแปลง HDBaseT to HDMI Box | จำนวน 5 ชุด |
| 3.2.2.6 | กล้องจับภาพการประชุม แบบ Pan/Tilt/Zoom | จำนวน 3 กล้อง |
| 3.2.2.7 | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ SDI to HDMI Converter | จำนวน 3 ชุด |
| 3.2.2.8 | อุปกรณ์ 4x1 HDMI Seamless Multiviewer | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.2.9 | เครื่องรับนำเสนอภาพแบบไร้สาย Wireless Presentation | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.2.10 | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB Converter | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.11 | อุปกรณ์ Video Recording /Streaming | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.12 | จอภาพ LED Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว | จำนวน 1 จอ |
| 3.2.2.13 | เครื่องควบคุมสัญญาณเสียง DSP Audio Mixer | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.2.14 | เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 2x200W | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.2.15 | เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 250W (70/100VL) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.2.16 | ลำโพงตู้ยึดติดผนัง | จำนวน 2 ตู้ |
| 3.2.2.17 | ลำโพงเพดาน | จำนวน 6 ชุด |
| 3.2.2.18 | ลำโพงมอนิเตอร์ห้องควบคุม | จำนวน 2 ตู้ |
| 3.2.2.19 | ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัส | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.20 | ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัสไร้สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.21 | ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์สำหรับควบคุมอัตโนมัติ | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.22 | อุปกรณ์ POE Network Switch | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.23 | อุปกรณ์รับสัญญาณควบคุมไร้สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.24 | อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 6KVA | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.2.25 | ตู้ Rack 19 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 36U | จำนวน 1 ตู้ |

3.2.3. ห้องประชุม ชั้น 9 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย

| | |
|--|-----------------|
| 3.2.3.1. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพและเสียง 8x8 HDMI Matrix Switcher | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.2. แผงรับสัญญาณภาพ HDMI & VGA to HDBaseT Wallplate | จำนวน 4 ชุด |
| 3.2.3.3. ตัวแปลง HDMI to HDBaseT Box | จำนวน 2 ชุด |
| 3.2.3.4. ตัวแปลง HDBaseT to HDMI Box | จำนวน 6 ชุด |
| 3.2.3.5. กล้องจับภาพการประชุม แบบ Pan/Tilt/Zoom | จำนวน 1 กล้อง |
| 3.2.3.6. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ SDI to HDMI Converter | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.7. เครื่องรับนำเสนอภาพแบบไร้สาย Wireless Presentation | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.3.8. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB Converter | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.9. อุปกรณ์ Video Recording /Streaming | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.10. จอภาพ LED Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว | จำนวน 1 จอ |
| 3.2.3.11. เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมแบบสาย | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.3.12. ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธานแบบสายก้านยาว | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.13. ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบสายก้านยาว | จำนวน 22 ชุด |
| 3.2.3.14. เครื่องควบคุมสัญญาณเสียง DSP Audio Mixer | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.3.15. เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 2x200W | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.3.16. เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 250W (70/100VL) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.3.17. ลำโพงตู้ยึดติดผนัง | จำนวน 2 ตู้ |
| 3.2.3.18. ลำโพงเพดาน | จำนวน 6 ชุด |
| 3.2.3.19. ลำโพงมอนิเตอร์ห้องควบคุม | จำนวน 2 ตู้ |
| 3.2.3.20. ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัส | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.21. ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัสไร้สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.22. ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์สำหรับควบคุมอัตโนมัติ | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.23. อุปกรณ์ POE Network Switch | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.24. อุปกรณ์รับสัญญาณควบคุมไร้สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.25. อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 6KVA | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.3.26. ตู้ Rack 19 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 36U | จำนวน 1 ตู้ |

3.2.4. ห้องประชุม ชั้น 11 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย

| | |
|---|-----------------|
| 3.2.4.1. จอภาพ LED Wall Display ขนาดไม่น้อยกว่า 158 นิ้ว เคลื่อนย้ายได้ | จำนวน 1 จอ |
| 3.2.4.2. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพและเสียง 8x8 HDMI Matrix Switcher | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.3. แผงรับสัญญาณภาพ HDMI & VGA to HDBaseT Wallplate | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.4. ตัวแปลง HDMI to HDBaseT Box | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.5. ตัวแปลง HDBaseT to HDMI Box | จำนวน 2 ชุด |
| 3.2.4.6. กล้องจับภาพการประชุม แบบ Pan/Tilt/Zoom | จำนวน 1 กล้อง |
| 3.2.4.7. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ SDI to HDMI Converter | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.8. เครื่องรับนำเสนอภาพแบบไร้สาย Wireless Presentation | จำนวน 1 เครื่อง |

- | | | |
|----------|---|-----------------|
| 3.2.4.9 | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB Converter | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.10 | อุปกรณ์ Video Recording /Streamimng | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.11 | จอภาพ LED Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว | จำนวน 1 จอ |
| 3.2.4.12 | เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมแบบไร้สาย | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.4.13 | ไมโครโฟนชุดประชุมแบบไร้สายสำหรับประธานก้านยาว | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.14 | ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบสายก้านยาว | จำนวน 10 ชุด |
| 3.2.4.15 | เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ไมโครโฟนชุดประชุม | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.16 | เครื่องควบคุมสัญญาณเสียง DSP Audio Mixer | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2.4.17 | ลำโพงมอนิเตอร์ห้องควบคุม | จำนวน 2 ตู้ |
| 3.2.4.18 | ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัส | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.19 | ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัสไร้สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.20 | ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์สำหรับควบคุมอัตโนมัติ | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.21 | อุปกรณ์ POE Network Switch | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.22 | อุปกรณ์รับสัญญาณควบคุมไร้สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.23 | อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 6KVA | จำนวน 1 ชุด |
| 3.2.4.24 | ตู้ Rack 19 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 36U | จำนวน 1 ตู้ |
- 3.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ใช้งานในการประชุมแบบ Smart Meeting Room ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพให้เรียบร้อยตามมาตรฐานที่กำหนด ถ้ามีงานหรืออุปกรณ์อันหนึ่งอันใดที่มีได้ระบุไว้ในขอบเขตการดำเนินการนี้ แต่จำเป็นต้องทำหรือเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ถูกต้อง เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น
- 3.4 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสายสัญญาณประเภทต่างๆ ในลักษณะติดตั้งซ่อนภายในเฟอร์นิเจอร์ ผนังหรือพื้น การติดตั้งภายในผนังหรือพื้น ต้องติดตั้งภายในท่อร้อยสาย หรือรางร้อยสาย
- 3.5 ผู้รับจ้างต้องออกแบบจุดเชื่อมต่อสำหรับไมโครโฟน หัวต่อ HDMI ในลักษณะฝังผนังหรือฝังในเฟอร์นิเจอร์โดยออกแบบตำแหน่งให้เหมาะสมในการใช้งาน

4. ข้อกำหนดการจัดหาและติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุม

4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1.1. มีคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ทุกรายการ ซึ่งผู้เสนอราคาเสนอขายจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่ได้กำหนดไว้
- 4.1.2 หากเป็นอุปกรณ์จะต้องสามารถใช้งานได้ภายใต้แรงดันไฟฟ้าของประเทศไทยที่ 220 โวลต์ และความถี่ที่ 50 เฮิร์ตซ์ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์ใดเสริม เพื่อแปลงแรงดันไฟฟ้าและความถี่ให้แก่อุปกรณ์
- 4.1.3 ติดตั้งอุปกรณ์เหล่านี้ ในสถานที่ที่กำหนดและเป็นไปตามรูปแบบหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

4.2 ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.2.1 จอภาพ LED Wall Display ขนาดไม่น้อยกว่า 130 นิ้ว

4.2.1.1. จอภาพ LED Video Wall Pixel Pitch 1.53mm หรือ P1.53 หรือดีกว่า ชนิด Indoor มีความยาวไม่น้อยกว่า 2.88 เมตร x ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

4.2.1.2. หลอดภาพ LED เป็นชนิด Surface Mount Device (SMD) ชนิด 1212 หรือดีกว่า

ลงชื่อ.....ว.ช.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ว.ช.....กรรมการ ลงชื่อ.....S/H.....กรรมการ

- 4.2.1.3. รองรับความละเอียดในการแสดงผลรวมไม่น้อยกว่า 1872x1040 dots
- 4.2.1.4. จอภาพมี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 4,000:1
- 4.2.1.5. ความสว่างของหลอด ไม่น้อยกว่า 700 nit
- 4.2.1.6. อุณหภูมิสีของหลอดภาพ 6500 K หรือดีกว่า
- 4.2.1.7. LED Lamp ต้องสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ -10 องศาถึง + 40 องศา
- 4.2.1.8. อัตราการแสดงผลภาพ (Refresh rate) ไม่น้อยกว่า 3,840 เฮิร์ตซ์
- 4.2.1.9. มุมมองแนวนอนไม่น้อยกว่า 140 องศา แนวตั้งไม่น้อยกว่า 140 องศา
- 4.2.1.10. ตัวป้ายสามารถใช้งานได้ดีระดับแรงดันไฟฟ้าในช่วง 200 ~ 240 โวลต์
- 4.2.1.11. จอภาพมีอัตราการใช้พลังงานสูงสุดไม่เกิน ไมเกิน 2600 วัตต์ และใช้พลังงานเฉลี่ย ไม่เกิน 900 วัตต์
- 4.2.1.12. จอภาพออกแบบรองรับมาตรฐาน IP40 (ด้านหน้า) และ IP21 (ด้านหลัง) หรือดีกว่าเป็นอย่างน้อย
- 4.2.1.13. โครงสร้างรองรับจอ ต้องมีความแข็งแรง ออกแบบสำหรับ Service ด้านหน้า ยึดติดกับผนังได้ สำหรับติดตั้งในห้องประชุมชั้น 6 และชั้น 7
- 4.2.1.14. ส่งมอบพร้อมอุปกรณ์ Video controller รองรับสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI, Displayport, VGA และ SDI จำนวนไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง และรองรับสัญญาณขาออกส่งสัญญาณภาพไปยังจอ LED ผ่านสาย LAN จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เส้น
- 4.2.1.15. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.2 จอภาพ LED Wall Display ขนาดไม่น้อยกว่า 158 นิ้ว

- 4.2.2.1 จอภาพ LED Video Wall Pixel Pitch 1.83mm หรือ P1.83 หรือดีกว่า ชนิด Indoor มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.52 เมตร x ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 1.92 เมตร
- 4.2.2.2 หลอดภาพ LED เป็นชนิด Surface Mount Device (SMD) ชนิด 1515 หรือดีกว่า
- 4.2.2.3 รองรับความละเอียดในการแสดงผลรวมไม่น้อยกว่า 1914x1044 dots
- 4.2.2.4 จอภาพมี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 4,000:1
- 4.2.2.5 ความสว่างของหลอด ไม่น้อยกว่า 700 nit
- 4.2.2.6 อุณหภูมิสีของหลอดภาพ 6500 K หรือดีกว่า
- 4.2.2.7 LED Lamp ต้องสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ -10 องศาถึง + 40 องศา
- 4.2.2.8 อัตราการแสดงผลภาพ (Refresh rate) ไม่น้อยกว่า 3,840 เฮิร์ตซ์
- 4.2.2.9 มุมมองแนวนอนไม่น้อยกว่า 140 องศา แนวตั้งไม่น้อยกว่า 140 องศา
- 4.2.2.10 ตัวป้ายสามารถใช้งานได้ดีระดับแรงดันไฟฟ้าในช่วง 200 ~ 240 โวลต์

4.2.2.11 จอภาพมีอัตราการใช้พลังงานสูงสุดไม่เกิน ไม่เกิน 3650 วัตต์ และใช้พลังงานเฉลี่ยไม่เกิน 1250 วัตต์

4.2.2.12 จอภาพออกแบบรองรับมาตรฐาน IP40 (ด้านหน้า) และ IP21 (ด้านหลัง) หรือดีกว่าเป็นอย่างน้อย

4.2.2.13 โครงสร้างรองรับจอ ต้องมีความแข็งแรง จอภาพออกแบบติดตั้งบนชั้นวางล้อเลื่อนรองรับการเคลื่อนย้ายได้ สำหรับติดตั้งในห้องประชุมชั้น 11

4.2.2.14 ส่งมอบพร้อมอุปกรณ์ Video controller รองรับสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI, Display port, VGA และ SDI จำนวนไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง และรองรับสัญญาณขาออกส่งสัญญาณภาพ ไปยังจอ LED ผ่านสาย LAN จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เส้น

4.2.2.15 มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.3 อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพและเสียง 8x8 HDMI Matrix Switcher

4.2.3.1. ออกแบบทำงานในลักษณะ Matrix Switcher

4.2.3.2. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาเข้าภาพแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

4.2.3.3. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาออกภาพ แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

4.2.3.4. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาออกเสียง แบบ Analog (Stereo) จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

4.2.3.5. สามารถรองรับการสลับสัญญาณภาพสูงสุดระดับ 4K@60Hz

4.2.3.6. รองรับความเร็วในการส่งข้อมูลสูงสุด 18Gbps

4.2.3.7. รองรับสัญญาณ EDID

4.2.3.8. มีพอร์ต Serial Control แบบ RS-232 ,IR และ Ethernet แบบ RJ-45 สำหรับการควบคุมจากระยะไกล จำนวนไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง รองรับการควบคุมแบบ Telnet และ WebGUI ได้

4.2.3.9. ด้านหน้าเครื่องมีจอภาพแสดงสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์

4.2.3.10. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.4. แผงรับสัญญาณภาพ HDMI & VGA to HDBaseT Wallplate

4.2.4.1. เป็นแผงภาครับสัญญาณภาพและเสียงแบบยึดติดผนัง (Wall plate) หรือช่องเด้ารับบนโต๊ะประชุมได้

4.2.4.2. มีช่องต่อรับสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI และ VGA + Audio

4.2.4.3. รองรับการส่งสัญญาณภาพผ่านสาย UTP (HDBaseT) ไปยังอุปกรณ์ภาครับ HDBaseT to HDMI Rx ระยะทางไกลไม่น้อยกว่า 100 เมตร (1080P) และไม่น้อยกว่า 70 เมตร (4K)

4.2.4.4. สามารถรองรับสัญญาณภาพความละเอียดสูงสุด 4K@60Hz

- 4.2.4.5. มีสัญญาณไฟ LED แสดงสถานะ HDCP Mode, Input Source และ Power พร้อมใช้งาน
- 4.2.4.6. รองรับการส่งสัญญาณไฟเลี้ยงจากอุปกรณ์ภาครับ HDBaseT Receiver (PSE) ผ่านสาย UTP 48V POH (PD) และรองรับ CEC bypass
- 4.2.4.7. สามารถควบคุมการทำงานเลือกสัญญาณบนปุ่มกดหน้าอุปกรณ์ หรือผ่าน RS232 จากอุปกรณ์ HDBaseT Receiver รองรับการควบคุมแบบ Telnet และ WebGUI ได้
- 4.2.4.8. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย นำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.5. ตัวแปลง HDMI to HDBaseT Box

- 4.2.5.1. เป็นอุปกรณ์มีช่องต่อรับสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.2.5.2. รองรับการส่งสัญญาณภาพผ่านสาย UTP (HDBaseT) ไปยังอุปกรณ์ภาครับ HDBaseT to HDMI Rx ระยะทางไกลไม่น้อยกว่า 100 เมตร (1080P) และไม่น้อยกว่า 70 เมตร (4K)
- 4.2.5.3. สามารถรองรับสัญญาณภาพความละเอียดสูงสุด 4K@60Hz
- 4.2.5.4. มีสัญญาณไฟ LED แสดงสถานะ พร้อมใช้งาน
- 4.2.5.5. รองรับการส่งสัญญาณไฟเลี้ยงจากอุปกรณ์ภาครับ HDBaseT Receiver (PSE) ผ่านสาย UTP 48V POH (PD) และรองรับ CEC bypass
- 4.2.5.6. สามารถรองรับการควบคุมอุปกรณ์ภายนอกแบบ Pass-through IR, RS232 และ LAN จากอุปกรณ์ HDBaseT Receiver ได้
- 4.2.5.7. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย นำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.6. ตัวแปลง HDBaseT to HDMI Box

- 4.2.6.1. เป็นอุปกรณ์ภาครับสัญญาณภาพและเสียง มีช่องต่อสัญญาณขาออก HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.2.6.2. รองรับการส่งสัญญาณภาพผ่านสาย UTP (HDBaseT) ไปยังอุปกรณ์ภาครับ HDBaseT to HDMI Rx ระยะทางไกลไม่น้อยกว่า 100 เมตร (1080P) และไม่น้อยกว่า 70 เมตร (4K)
- 4.2.6.3. สามารถรองรับสัญญาณภาพความละเอียดสูงสุด 4K@60Hz
- 4.2.6.4. มีสัญญาณไฟ LED แสดงสถานะ พร้อมใช้งาน
- 4.2.6.5. รองรับการส่งสัญญาณไฟเลี้ยง ผ่านสาย UTP 48V POH (PD) ไปยังอุปกรณ์ HDBaseT Transmitter ได้ และรองรับ CEC bypass
- 4.2.6.6. สามารถส่งสัญญาณการควบคุมอุปกรณ์แบบ IR, RS232 และ LAN ผ่านสาย UTP (HDBaseT) ไปยังอุปกรณ์ HDBaseT Transmitter ได้

4.2.6.7. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย นำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการ สำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.7. กล้องจับภาพการประชุม แบบ Pan/Tilt/Zoom

4.2.7.1. เป็นกล้องถ่ายวิดีโอความละเอียดสูง ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 1/2.8 นิ้ว CMOS เป็นหน่วยรับภาพ

4.2.7.2. มีความละเอียดในการแสดงผลของภาพได้ 1080p และ 720p เป็นอย่างน้อย

4.2.7.3. สามารถซูมขยายภาพได้ขนาด 12 เท่า แบบ Optical เป็นอย่างน้อย

4.2.7.4. สามารถปรับกล้องจากซ้ายไปขวาได้ +/- 170 องศา , ปรับกล้องก้มเงยได้ +90/- 30 องศา เป็นอย่างน้อย

4.2.7.5. กล้องมีมุมมองภาพแนวนอน Horizontal Viewing Angle ไม่น้อยกว่า 70 องศา

4.2.7.6. ใช้งานในสภาพแสงต่ำที่สุดที่ 0.5 lx หรือดีกว่า

4.2.7.7. มีสัญญาณ Output แบบ 3G-SDI, HDMI และ IP Streaming

4.2.7.8. สามารถติดตั้งได้แบบแนวตั้ง หรือ กลีบห้วยึดติดเพดาน

4.2.7.9. รองรับแหล่งจ่ายไฟ 12VDC และ PoE

4.2.7.10. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้า อย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการ สำรอง อะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.8. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ SDI to HDMI Converter

4.2.8.1. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาเข้าภาพแบบ SDI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.8.2. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาออกภาพแบบ SDI loop out จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.8.3. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาออกภาพ แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.8.4. รองรับความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1080p@60

4.2.8.5. รองรับ SDI Auto Switching ทั้งแบบ SD, HD และ 3G-SDI

4.2.9. อุปกรณ์ 4x1 HDMI Seamless Multiviewer

4.2.9.1. ทำงานแบบ Video Seamless Switcher

4.2.9.2. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาเข้าภาพแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

4.2.9.3. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาออกภาพ แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.9.4. สามารถรองรับการสลับสัญญาณภาพสูงสุดระดับ 4K@60Hz

4.2.9.5. รองรับการทำ PiP (Picture-in-Picture), side by side, 3+1 quad view, 2x2 quad view ได้

4.2.9.6. มีพอร์ต Serial Control แบบ RS-232 หรือ RS-422 แบบ female 9 Pin D สำหรับการ ควบคุมจากระยะไกล จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.9.7. มีพอร์ต Ethernet TCP/IP แบบ RJ-45 สำหรับการควบคุมจากระยะไกล จำนวนไม่น้อย กว่า 1 ช่อง

4.2.9.8. มีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย ออกให้ผู้เสนอราคาโดยระบุชื่อโครงการครั้งนี้

4.2.10. เครื่องรับนำเสนอภาพแบบไร้สาย Wireless Presentation

4.2.10.1. สามารถส่งสัญญาณภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือ Mobile Device ไปยังจอแสดงภาพ โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สายได้ แสดงสัญญาณภาพที่เป็นวิดีโอ หรือสื่อมัลติมีเดียได้

4.2.10.2. รองรับมาตรฐานการส่งสัญญาณภาพไร้สาย IEEE 802.11 a/g/n โดยมีคลื่นความถี่ให้เลือกใช้ 2 คลื่น 2.4GHz, 5GHz

4.2.10.3. มีระบบรักษาความปลอดภัย WPA2-PSK ได้เป็นอย่างดี

4.2.10.4. รองรับการรับนำเสนอไร้สาย หน้าจอของอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ Mac OS X 10.14, 10.15 หรือสูงกว่าได้ และระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) เวอร์ชัน 7, 8.1, 10 32/64bit หรือสูงกว่าได้

4.2.10.5. รองรับการรับนำเสนอไร้สาย หน้าจอของอุปกรณ์ tablet, Smart Phone ที่มีระบบปฏิบัติการ IOS 11, 12, 13 หรือสูงกว่าได้ และ Android 9, 10 หรือสูงกว่าได้

4.2.10.6. รองรับการแสดงผลความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080@60Hz ได้เป็นอย่างดี

4.2.10.7. สามารถแสดงภาพขึ้นหน้าจอได้ 2 แหล่งภาพในจอเดียวกันได้

4.2.10.8. มีช่องต่อสัญญาณขาออกเป็นแบบ HDMI และ Audio Out อย่างน้อยอย่างละ 1 ช่องสัญญาณ

4.2.10.9. มีช่องต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) แบบ RJ45 อย่างน้อย 1 ช่องสัญญาณ

4.2.10.10. มีอุปกรณ์สำหรับการส่งสัญญาณไร้สายเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์แบบ USB โดยมีปุ่มกดควบคุมการส่งนำเสนอข้อมูล จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

4.2.11. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB Converter

4.2.11.1. มีช่องต่อรองรับสัญญาณภาพแบบ HDMI หรือ SDI หรือ IP จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.11.2. มีช่องต่อรองรับสัญญาณขาออก แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.11.3. รองรับความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1080p@30fps

4.2.11.4. เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับรองมาตรฐานการใช้งานร่วมกับ Zoom และ Microsoft Teams

4.2.12. อุปกรณ์ Video Recording /Streaming

4.2.12.1. รองรับการบันทึกภาพลงในหน่วยบันทึกข้อมูลภายในได้ มีหน่วยบันทึกข้อมูลภายใน ขนาดไม่น้อยกว่า 1TB

4.2.12.2. มีช่องต่อ USB สำหรับการบันทึกข้อมูลภายนอกได้

4.2.12.3. มีช่องต่อสัญญาณขาเข้า แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ

4.2.12.4. มีช่องต่อสัญญาณขาออก แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ

4.2.12.5. มีช่องเชื่อมต่อ RS-232 สำหรับการเชื่อมต่อการควบคุมภายนอก

- 4.2.12.6. มีช่องต่อ Ethernet Port (RJ45) ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 4.2.12.7. รองรับสัญญาณขาเข้า 1080p
- 4.2.12.8. รองรับการบีบอัดสัญญาณภาพ แบบ H.264 /AVC
- 4.2.12.9. รองรับการบีบอัดสัญญาณเสียงแบบ AAC-LC
- 4.2.12.10. รองรับการแพร่ภาพบน Network แบบ Streaming
- 4.2.12.11. มีฟังก์ชันการทำงาน Full Screen ,Picture in Picture สามารถควบคุมผ่าน Web Browser
- 4.2.12.12. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย นำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.13. จอภาพ LED Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว

- 4.2.13.1. ขนาดของหน้าจอภาพไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว วัตต์แยงมุม (เฉพาะพื้นที่แสดงผล) ชนิดของหลอด Backlight เป็นชนิด IPS หรือ LED
- 4.2.13.2. รองรับความละเอียดสูงสุด Full HD (1920x1080 pixels) สัดส่วนการแสดงผลหน้าจอแนวกว้าง (16:9)
- 4.2.13.3. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 250 cd/m²
- 4.2.13.4. มีอัตราความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 1,000 : 1
- 4.2.13.5. ค่าความเร็วในการแสดงภาพเคลื่อนไหวไม่มากกว่า 4 ms (Response Time)
- 4.2.13.6. มีช่องต่อสัญญาณขาเข้า แบบ HDMI เป็นอย่างน้อย
- 4.2.13.7. มุมมองภาพ 178 องศาในแนวนอน และ 178 องศาในแนวตั้ง หรือสูงกว่า

4.2.14. เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมแบบสาย

- 4.2.14.1. เป็นชุดประชุมระบบ ดิจิทัล ส่งสัญญาณเสียงแบบดิจิทัล
- 4.2.14.2. มีหน้าจอแสดงผล display เพื่อแสดงสถานการณ์ทำงานเครื่อง
- 4.2.14.3. สามารถควบคุมการใช้งานไมค์ชุดประชุมผ่านโครงข่าย Network ผ่านเครื่อง computer หรือ Tablet ได้
- 4.2.14.4. สามารถควบคุมและจ่ายไฟให้จำนวนชุดประชุมได้ 50 ชุด และสามารถขยายการควบคุมจำนวนชุดประชุมทั้งหมดได้ถึง 150 ชุด
- 4.2.14.5. มีช่องต่อสัญญาณอนาล็อกเสียงขาเข้า ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 4.2.14.6. มีช่องต่อสัญญาณอนาล็อกเสียงขาออก ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 4.2.14.7. รองรับการเชื่อมต่อการควบคุมจากภายนอก ผ่านช่องทาง Ethernet TCP/IP หรือ RS-232
- 4.2.14.8. รองรับการเชื่อมต่อผ่านช่องทางเว็บเบราว์เซอร์ สำหรับการตั้งค่าได้
- 4.2.14.9. สามารถเลือกบันทึกเสียงผ่านช่อง USB ได้ หรือใช้อุปกรณ์เสริมต่อร่วม
- 4.2.14.10. ส่งมอบพร้อมสายต่อพ่วงกับชุดประชุม ยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

4.2.14.11. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย นำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.15. ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธานแบบสายก้านยาว

4.2.15.1. เป็นชุดประชุมระบบดิจิตอล ส่งสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล

4.2.15.2. มีปุ่มกดสำหรับพูด ไมโครโฟนจะแสดงสัญญาณไฟสีขณะทำงาน และสามารถตัดเสียงผู้ร่วมประชุมได้

4.2.15.3. มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ 1 ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง

4.2.15.4. ตัวฐานไมโครโฟนออกแบบให้สามารถถอดก้านไมโครโฟนเปลี่ยนได้

4.2.15.5. ไมโครโฟนชนิด Condenser มุมรับเสียงแบบ Cardioid ความยาวของก้านไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

4.2.15.6. มีลำโพงภายในตัว

4.2.15.7. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 25Hz – 15 kHz

4.2.15.8. สายต่อพ่วงต่อกับชุดประชุมชุดอื่น ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

4.2.15.9. เป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องควบคุมกลางไมโครโฟนชุดประชุม

4.2.16. ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบสายก้านยาว

4.2.16.1. เป็นชุดประชุมระบบดิจิตอล ส่งสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล

4.2.16.2. มีปุ่มกดสำหรับพูดไมโครโฟนจะแสดงสัญญาณไฟสีขณะทำงาน

4.2.16.3. มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ 1 ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง

4.2.16.4. ตัวฐานไมโครโฟนออกแบบให้สามารถถอดก้านไมโครโฟนเปลี่ยนได้

4.2.16.5. ไมโครโฟนชนิด Condenser มุมรับเสียงแบบ Cardioid ความยาวของก้านไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

4.2.16.6. มีลำโพงภายในตัว

4.2.16.7. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 25Hz – 15 kHz

4.2.16.8. สายต่อพ่วงต่อกับชุดประชุมชุดอื่น ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

4.2.16.9. เป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องควบคุมกลางไมโครโฟนชุดประชุม

4.2.17. เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมแบบไร้สาย

4.2.17.1. เป็นเครื่องควบคุมชุดประชุมแบบดิจิตอลไร้สาย รับส่งสัญญาณด้วยแสงอินฟราเรด หรือแบบ RF 2.4GHz/5GHz หรือดีกว่า

4.2.17.2. มีหน้าจอแสดงผล display เพื่อแสดงสถานการณ์ทำงานเครื่อง

4.2.17.3. สามารถควบคุมการใช้งานไมค์ชุดประชุมผ่านโครงข่าย Network ผ่านเครื่อง computer หรือ Tablet ได้

4.2.17.4. สามารถควบคุมและจ่ายไฟให้จำนวนชุดประชุมได้ 50 ชุด และสามารถขยายการควบคุมจำนวนชุดประชุมทั้งหมดได้ถึง 150 ชุด

- 4.2.17.5. มีช่องต่อสัญญาณอนาล็อกเสียงขาเข้า ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 4.2.17.6. มีช่องต่อสัญญาณอนาล็อกเสียงขาออก ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 4.2.17.7. รองรับการเชื่อมต่อการควบคุมจากภายนอก ผ่านช่องทาง Ethernet TCP/IP หรือ RS-232
- 4.2.17.8. รองรับการเชื่อมต่อผ่านช่องทางเว็บเบราว์เซอร์สำหรับการตั้งค่าได้
- 4.2.17.9. สามารถเลือกบันทึกเสียงผ่านช่อง USB ได้ หรือใช้อุปกรณ์เสริมต่อร่วม
- 4.2.17.10. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.18. ไมโครโฟนชุดประชุมแบบไร้สายสำหรับประธานก้านยาว

- 4.2.18.1. เป็นชุดประชุมระบบดิจิทัลแบบไร้สาย รับส่งสัญญาณด้วยแสง อินฟราเรด หรือแบบ RF 2.4GHz / 5GHz หรือดีกว่า
- 4.2.18.2. มีปุ่มกดสำหรับพูด ไมโครโฟนจะแสดงสัญญาณไฟสีขณะทำงาน และสามารถตัดเสียงผู้ร่วมประชุมได้
- 4.2.18.3. สามารถกำหนดเลือกให้เป็นเครื่องประธานหรือเครื่องสมาชิกได้
- 4.2.18.4. มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ 1 ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง
- 4.2.18.5. ไมโครโฟนชนิด Condenser มุมรับเสียงแบบ Cardioid ความยาวของก้านไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
- 4.2.18.6. มีลำโพงภายในตัว
- 4.2.18.7. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 25Hz – 15 kHz
- 4.2.18.8. มีแบตเตอรี่ภายในตัวและสามารถถอดเปลี่ยนเพื่อนำไปชาร์จได้
- 4.2.18.9. เป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องควบคุมกลางไมโครโฟนชุดประชุมไร้สาย

4.2.19. ไมโครโฟนชุดประชุมแบบไร้สายสำหรับผู้ร่วมประชุมก้านยาว

- 4.2.19.1. เป็นชุดประชุมระบบดิจิทัลแบบไร้สาย รับส่งสัญญาณด้วยแสงอินฟราเรดหรือแบบ RF 2.4GHz / 5GHz หรือดีกว่า
- 4.2.19.2. มีปุ่มกดสำหรับพูดไมโครโฟนจะแสดงสัญญาณไฟสีขณะทำงาน
- 4.2.19.3. มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ 1 ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง
- 4.2.19.4. ตัวฐานไมโครโฟนออกแบบให้สามารถถอดก้านไมโครโฟนเปลี่ยนได้
- 4.2.19.5. ไมโครโฟนชนิด Condenser มุมรับเสียงแบบ Cardioid ความยาวของก้านไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
- 4.2.19.6. มีลำโพงภายในตัว
- 4.2.19.7. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 25Hz – 15 kHz
- 4.2.19.8. มีแบตเตอรี่ภายในตัวและสามารถถอดเปลี่ยนเพื่อนำไปชาร์จได้
- 4.2.19.9. เป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องควบคุมกลางไมโครโฟนชุดประชุมสาย

4.2.20. เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ไมโครโฟนชุดประชุม

- 4.2.20.1. เป็นอุปกรณ์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่
- 4.2.20.2. สามารถชาร์จแบตเตอรี่พร้อมกันได้ครั้งละ 10 ก้อน
- 4.2.20.3. ใช้ไฟฟ้า 100-240 VAC

4.2.21. เครื่องควบคุมสัญญาณเสียง DSP Audio Mixer

- 4.2.21.1. เป็นเครื่องปรับแต่งสัญญาณระบบดิจิทัล มีระบบประมวลผลแบบ 24-bit/AD/DA converter
- 4.2.21.2. สามารถเชื่อมต่อรองรับช่องต่อเสียงขาเข้าไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ และรองรับช่องต่อสัญญาณเสียงออกไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ และสามารถโปรแกรมให้เป็นช่องต่ออิสระขาเข้าหรือขาออกได้ ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ
- 4.2.21.3. สามารถปรับรวบรวมผสมสัญญาณการทำงาน Mixers , Equalizers , Filters , Crossovers , Dynamics , Routers , Delays , Control , Meters , Generators ได้
- 4.2.21.4. มีค่า Frequency Response ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 20 Hz - 20 kHz หรือกว้างกว่า
- 4.2.21.5. มีค่าความเพี้ยนของเสียง THD น้อยกว่า 0.01%
- 4.2.21.6. สามารถปรับแต่งเสียงและควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้โดยผ่านช่อง RS-232 และเชื่อมต่อผ่านทาง Ethernet เพื่อการควบคุมได้
- 4.2.21.7. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.22. เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 2x200W

- 4.2.22.1. เป็นเครื่องขยายเสียงชนิด Class-D
- 4.2.22.2. มีระบบ Protection เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่อง
- 4.2.22.3. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ความต้านทาน 8 โอห์ม และ 4 โอห์ม จำนวน 2 ช่องสัญญาณ
- 4.2.22.4. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ 70V หรือ 100V จำนวน 2 ช่องสัญญาณ
- 4.2.22.5. มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณเสียงรบกวน > 95 dB
- 4.2.22.6. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 20Hz - 20kHz
- 4.2.22.7. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.23. เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 250W (70/100VL)

- 4.2.23.1. เป็นเครื่องขยายเสียงชนิด Class-D
- 4.2.23.2. มีระบบ Protection เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่อง

4.2.23.3. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 60 วัตต์ ที่ความต้านทาน 8 โอห์ม และ 4 โอห์ม จำนวน 2 ช่องสัญญาณ

4.2.23.4. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 250 วัตต์ ที่ 70V หรือ 100V จำนวน 2 ช่องสัญญาณ

4.2.23.5. มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณเสียงรบกวน > 95 dB

4.2.23.6. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 20Hz - 20kHz

4.2.23.7. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้า อย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.24. ลำโพงตู้ยึดติดผนัง

4.2.24.1. เป็นลำโพงตู้แบบ 2-way Surface Mount

4.2.24.2. ลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

4.2.24.3. ลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

4.2.24.4. Effective Frequency Range ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 70Hz - 20,000Hz

4.2.24.5. มีค่า Rated Noise Power ไม่น้อยกว่า 150 วัตต์

4.2.24.6. มีค่า Sensitivity ไม่น้อยกว่า 89 dB

4.2.24.7. ให้มุมกระจายเสียง Coverage Angle ไม่น้อยกว่า 100 องศา

4.2.24.8. ความดังของเสียงสูงสุด (Peak SPL @ 1M) ไม่น้อยกว่า 115 dB

4.2.24.9. ความต้านทาน Rated impedance 8 โอห์ม หรือ 16 โอห์ม

4.2.24.10. สามารถปรับเลือกการใช้งานแบบ 70V หรือ 100V ได้

4.2.24.11. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้า อย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.25. ลำโพงเพดาน

4.2.25.1. เป็นลำโพงยึดติดเพดานแบบ 2-way Ceiling Speaker

4.2.25.2. ลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

4.2.25.3. ลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า 0.85 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

4.2.25.4. Effective Frequency Range ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 70Hz - 20,000Hz

4.2.25.5. มีค่า Rated Noise Power ไม่น้อยกว่า 30 วัตต์

4.2.25.6. มีค่า Sensitivity ไม่น้อยกว่า 87 dB

4.2.25.7. ให้มุมกระจายเสียง Coverage Angle ไม่น้อยกว่า 110 องศา

4.2.25.8. ความดังของเสียงสูงสุด (Peak SPL @ 1M) ไม่น้อยกว่า 110 dB

4.2.25.9. ความต้านทาน Rated impedance 8 โอห์ม หรือ 16 โอห์ม

4.2.25.10. สามารถปรับเลือกการใช้งานแบบ 70V หรือ 100V ได้

4.2.25.11. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.26. ลำโพงมอเนเตอร์ห้องควบคุม

4.2.26.1. ลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

4.2.26.2. ลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

4.2.26.3. Frequency Response ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50 Hz-20 kHz

4.2.26.4. มีค่า Maximum SPL ไม่น้อยกว่า 101 dB

4.2.26.5. ทนกำลังขยาย (LF) ไม่น้อยกว่า 40 วัตต์

4.2.26.6. ทนกำลังขยาย (HF) ไม่น้อยกว่า 25 วัตต์

4.2.26.7. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายนำเข้าอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อประโยชน์การบริการหลังการขายและมีหนังสือการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี

4.2.27. ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัส

4.2.27.1. เป็นจอควบคุมแบบตั้งโต๊ะ

4.2.27.2. เป็นอุปกรณ์ควบคุมแบบสัมผัสหน้าจอสัมผัส ขนาดหน้าจอสัมผัสไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

4.2.27.3. มีหน้าจอสัมผัสแสดงผล LCD 1280 x 800 pixel หรือดีกว่า สำหรับควบคุมการทำงาน หรือ แสดงสถานการณ์ทำงาน

4.2.27.4. มี Ethernet Ports รองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

4.2.27.5. รองรับ POE หรือ Local Power Supply

4.2.27.6. ส่งมอบพร้อมโปรแกรมการใช้งานที่สามารถควบคุมการทำงานผ่านหน้าจอสัมผัสควบคุมชุดอุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ต่อรวมในระบบ

4.2.28. ชุดจอภาพควบคุมการทำงานแบบหน้าจอสัมผัสไร้สาย

4.2.28.1. เป็นจอควบคุมแบบพกพาไร้สาย เชื่อมต่อระบบผ่าน Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac), รองรับย่านความถี่ (2.4GHz และ 5GHz)

4.2.28.2. เป็นอุปกรณ์ควบคุมแบบสัมผัสหน้าจอสัมผัส ขนาดหน้าจอสัมผัสไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว

4.2.28.3. มีหน้าจอสัมผัสแสดงผล LCD 2160 x 1620 pixel หรือดีกว่า สำหรับควบคุมการทำงาน หรือ แสดงสถานการณ์ทำงาน

4.2.28.4. มีหน่วยความจำภายในไม่น้อยกว่า 32 GB

4.2.28.5. ส่งมอบพร้อมโปรแกรมการใช้งานที่สามารถควบคุมการทำงานผ่านหน้าจอสัมผัสควบคุมชุดอุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ต่อรวมในระบบ

4.2.29. ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์สำหรับควบคุมอัตโนมัติ

4.2.29.1. มีช่องต่อเพื่อควบคุมอุปกรณ์ไม่น้อยกว่าดังนี้

- 2 x Serial port
- 6 x IR port
- 3 x Relay channel
- 1 x Ethernet port

4.2.29.2. มี LED แสดงสถานะการทำงาน

4.2.30. อุปกรณ์ POE Network Switch

4.2.30.1. มีช่องต่อสัญญาณ Network แบบ Gigabit Ports POE จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

4.2.30.2. มีช่องต่อสัญญาณ Network แบบ Gigabit combo (SFP/RJ45) หรือ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

4.2.30.3. มี Switching Throughput (forwarding rate) ไม่น้อยกว่า 40 Mpps

4.2.30.4. มี Routing/Switching capacity ไม่น้อยกว่า 56 Gbps

4.2.30.5. มี MAC address table size ไม่น้อยกว่า 8K

4.2.30.6. สามารถ Manage อุปกรณ์ได้ผ่าน Web Browser

4.2.30.7. PoE Power ไม่น้อยกว่า 365 วัตต์

4.2.30.8. ออกแบบสำหรับติดตั้งในตู้ Rack 19” ได้

4.2.31. อุปกรณ์รับสัญญาณควบคุมไร้สาย

4.2.31.1. มีช่องต่อสัญญาณ WAN Network แบบ 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.31.2. มีช่องต่อสัญญาณ LAN Network แบบ 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

4.2.31.3. รองรับ Wireless LAN มาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz ความเร็วไม่น้อยกว่า 300 Mbps

4.2.31.4. รองรับ Wireless LAN มาตรฐาน IEEE 802.11 a/n/ac 5 GHz ความเร็วไม่น้อยกว่า 867 Mbps

4.2.31.5. รองรับ DHCP server/Client

4.2.31.6. รองรับ WPA-SPK/WPA2-PSK ได้เป็นอย่างดี

4.2.32. อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 6KVA

4.2.32.1. เป็นเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง (UPS) ที่ทำงานในลักษณะ True Online Double Conversion

4.2.32.2. ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ เพื่อใช้เป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง

4.2.32.3. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 6 kVA (6,000W)

4.2.32.4. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-20%

4.2.32.5. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-1%

4.2.32.6. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

4.2.32.7. มีระบบป้องกันไฟฟ้ากระชากแรงดันสูงชั่วขณะ (Surge Protection)

4.2.32.8. มีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง และมีการแจ้งเตือนแบบเสียง

4.2.32.9. อุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องได้รับรองมาตรฐาน มอก. 1291-2545 หรือ ISO 9000 Series หรือ FCC, UL โดยต้องแสดงเอกสารเป็นหลักฐาน

4.2.32.10. ออกแบบติดตั้งในตู้ Rack 19 นิ้ว ได้

4.2.33. ตู้ Rack 19 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 36U

4.2.33.1. ตู้ใส่อุปกรณ์ที่มีขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว ความสูง 36U

4.2.33.2. มีฝาปิดตู้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

4.2.33.3. มีชั้นวางอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับติดตั้งอุปกรณ์

4.2.33.4. มีพัดลมระบายความร้อน และเต้ารับไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ที่เพียงพอ

4.2.34. งานติดตั้งเข้างานระบบ

4.2.34.1. ผู้เสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ตามตำแหน่งที่กำหนดและเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ระบบเดิมพร้อมเดินสายสัญญาณให้เรียบร้อยสวยงาม พร้อมทำสัญลักษณ์ (LABEL) ของสายสัญญาณทุกเส้น เพื่อง่ายในการตรวจสอบภายหลัง พร้อมจัดส่งแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ในวันส่งมอบงานด้วย

4.2.34.2. ให้ผู้เสนอราคาเดินสายสัญญาณที่จำเป็นในการใช้งาน เช่น สายสัญญาณภาพ , เสียง , สายควบคุม และ ไฟฟ้า ตามความเหมาะสมในการใช้งานจริง

4.2.34.3. การเดินสายบนฝ้าให้ร้อยสายในท่อหรือวัสดุที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหนูกัดสายสัญญาณ และบริเวณที่เห็นได้ชัดให้ติดตั้งรางเก็บสายสัญญาณทุกชนิดให้เรียบร้อย

4.2.34.4. ผู้เสนอราคาต้องเสนอรูปแบบการติดตั้งเพื่อขออนุมัติก่อนเริ่มดำเนินงาน ในกรณีที่จำเป็นต้องกรีดพื้นหรือผนังในการติดตั้ง ผู้เสนอราคาต้องทำการปรับปรุงพื้นหรือผนังให้มีความเรียบร้อยสวยงามในสภาพเดิมหรือดีกว่า โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.2.34.5. ต้องมีคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด ต่ออุปกรณ์ ที่เสนอราคา ภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ

4.2.34.6. ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือการขัดข้องเสียหายของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 24 เดือนภายหลังการตรวจรับงาน

4.2.34.7. ผู้เสนอราคาต้องฝึกอบรมการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ดูแลระบบระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน

4.2.34.8. ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งของพร้อมติดตั้งทั้งหมดภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.2.34.9. กรณีการติดตั้งอุปกรณ์และทำให้ไม่กลมกลืนกับห้องประชุม ผู้รับจ้างต้องทำการหาเฟอร์นิเจอร์มาติดตั้งเพิ่มเติมให้อุปกรณ์นั้นๆ ดูกลมกลืนกับห้องประชุม

4.2.34.10. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างนั้น โดยต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ เสนอผู้ว่าจ้างภายใน 60 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

5. การส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องส่งมอบอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ ภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

จำนวนเงิน 12,000,000 บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....วิภา.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....[Signature].....กรรมการ ลงชื่อ.....S/K.....กรรมการ

7. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 7.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 7.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 7.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 7.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 7.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 7.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 7.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- 7.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคา รายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 7.9 ไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 7.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 7.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยถูกต้อง

8 อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

9 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขาย หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่กรมฯ ได้รับมอบสิ่งของโดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

10 หลักฐานการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคา

คณะกรรมการฯ จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

10.1 เอกสารตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอราคาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

10.2 เอกสารข้อเสนอด้านราคา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ทั้งนี้ ก่อนลงนามสัญญากรมฯ จะแจ้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจัดทำใบแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายภายในวงเงินที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอราคาผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์หรือราคาที่ได้มีการต่อรองแล้วมามอบให้กับทางกรมฯ เพื่อใช้ประกอบการทำสัญญาต่อไป

11 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

พิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคาและตัดสินจากความถูกต้องตามคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ตามข้อ 4 และการเสนอราคาต่ำสุด

11.1. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs หนึ่ง คณะกรรมการพิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

11.2. หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง ทั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาจากเอกสารสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เท่านั้น

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ 11.1 และข้อ 11.2 ให้ผู้เสนอการรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

11.3. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

12 ผู้รับผิดชอบโครงการ


สำนักสารสนเทศและการบริการการค้าระหว่างประเทศ กลุ่มงานบริหารระบบสารสนเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โทร. 02-507-7822, 7827, 7834

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อและติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับรองรับการปรับเปลี่ยนการทำงานรูปแบบใหม่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สำนักงานสารสนเทศและการ
บริการการค้าระหว่างประเทศ.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
๔. เป็นเงิน ๑๒,๒๘๓,๖๐๐ บาท (สิบสองล้านสองแสนแปดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)
โดยคำนวณราคาเฉลี่ยที่สืบราคาจากผู้มีอาชีพรับจ้าง ๓ ราย แล้วปรากฏว่าคิดได้เป็นจำนวนเงิน
๑๒,๒๘๓,๖๐๐ บาท ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง
 - ๕.๑ บริษัท พีค คอนเฟอเรนซ์ จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท คอนเฟอเรนซ์ โซลูชั่น จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท พี เฟลิก แวร์ จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นายวิจิต อาระหัง นักวิชาคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ 3Ym.
 - ๖.๒ นายทงชัย แก้วสีหะวงศ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ 
 - ๖.๓ นายธนศรัพล ฉิมวิทย์ พนักงานธุรการ ส.๓ 