

## ขอบเขตงานจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบ Video Conference (ครั้งที่ ๓)

### ๑. หลักการและเหตุผล

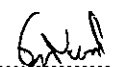
ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ กรมการค้าภายใน ได้จัดหาระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) โดยใช้บริการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้กับสำนักงานการค้าภายใน จำนวน ๗๖ จังหวัด และศูนย์/สำนักงานสาขาจังหวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานและการบริหารสั่งการของผู้บริหารตามภารกิจของกรมในด้านต่างๆ กับหน่วยงานในส่วนภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางเข้ามาร่วมประชุมในส่วนกลาง ซึ่งได้ติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพไว้ที่ กรมการค้าภายในส่วนกลางที่ห้องประชุมหลัก ๒๐๖๑๐ ชั้น ๖ และ ศูนย์บริหารจัดการแก้ไขปัญหาราคาสินค้า ห้อง ๒๑๑๐๔ ชั้น ๑๑


### ๒. วัตถุประสงค์


เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ในส่วนกลางที่ห้องประชุมหลัก ๒๐๖๑๐ ชั้น ๖ และ ศูนย์บริหารจัดการแก้ไขปัญหาราคาสินค้า ชั้น ๑๑ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์ประชุมทางไกลผ่านจอภาพที่ติดตั้ง ณ ศูนย์/สำนักงานสาขาจังหวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด และระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการค้าภายใน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ ของเอกสารข้อด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑.   
ประธานกรรมการ

๒.   
กรรมการ

๓.   
กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย ของอุปกรณ์ควบคุมและซอฟต์แวร์บริหารจัดการจอ viswall และอุปกรณ์ระบบ Video Conference Polycom ที่กรมใช้งานอยู่

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

จัดจ้างผู้ที่มีประสบการณ์และความชำนาญเกี่ยวกับระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ดังนี้

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ทั้งในส่วนกลางที่ห้องประชุมหลัก ๒๐๖๑๐ ชั้น ๖ และ ศูนย์บริหารจัดการแก้ไขปัญหาราคาสินค้า ห้อง ๒๑๑๐๔ ชั้น ๑๑ และส่วนภูมิภาค ณ ศูนย์/สำนักงานสาขาซึ่งตวงวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด และระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด โดยละเอียด พร้อมทั้งนำเสนอรายชื่อ/หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อเร่งด่วน และชื่อเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานบริการบำรุงรักษาของกรมการค้าภายในที่สามารถติดต่อได้โดยตรง และนำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณา ซึ่งจะครอบคลุมถึง

๔.๑.๑ การจัดทำแผนการบำรุงรักษาในสภาวะปกติ (Preventive Maintenance)

๔.๑.๒ จัดทำแผนการบำรุงรักษาในสภาวะไม่ปกติ (Corrective Maintenance) เพื่อให้สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ในกรณีที่อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) หรือระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ไม่สามารถใช้งานต่อไปได้


๔.๑.๓ จัดทำแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) อุปกรณ์ระบบฯ โดยนำเสนอปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะทำให้อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) หรือระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ทำงานไม่เป็นปกติ พร้อมทั้งแนวทางการลดปัจจัยความเสี่ยงนั้นๆ

#### ๔.๒ การตรวจสอบและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance)

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) และระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดที่เสนอ มาทดสอบการใช้งานระบบฯ ระหว่างส่วนกลางและภูมิภาค ดังนี้

(๑) ส่วนกลาง ณ ที่ห้องประชุมหลัก ๒๐๖๑๐ ชั้น ๖ และศูนย์บริหารจัดการแก้ไขปัญหาราคาสินค้า ชั้น ๑๑ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เดือนละไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง

(๒) ส่วนภูมิภาค ณ ศูนย์/สำนักงานสาขาซึ่งตวงวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด งดงานละ ๑ ครั้งๆ ละไม่น้อยกว่า ๓ จังหวัด (รายชื่อจังหวัดที่จะทดสอบ กรมฯ จะเป็นผู้กำหนดภายหลัง)

๑. 

ประธานกรรมการ

๒. 

กรรมการ

๓. 

กรรมการและเลขานุการ

๔.๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำขั้นตอนในการบำรุงรักษา เครื่องมือ ระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดวันเวลา และจำนวนเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาบำรุงรักษาแต่ละครั้ง และกำหนดแบบฟอร์มในการให้บริการและขอรับบริการ แบบฟอร์มบันทึกการเข้ามาปฏิบัติงานของทีมงาน ในข้อเสนอโครงการ

๔.๒.๓ ผู้รับจ้างและทีมงานต้องมีการประชุมกับเจ้าหน้าที่ของกรม เพื่อสรุปปัญหา รวมทั้งกำหนดแนวทางในการแก้ไขและวางแผนในการดำเนินงาน ทุก ๓ เดือน

๔.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการบันทึกปัญหา โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการแจ้งปัญหา โดยมีหัวข้อดังนี้

- (๑) หน่วยงานที่แจ้ง/ชื่อผู้แจ้ง
- (๒) วัน/เวลาที่แจ้ง
- (๓) ชนิดของปัญหา/ รายละเอียดของปัญหา/วิธีแก้ไขปัญหา
- (๔) การลงลายมือชื่อผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างและเจ้าหน้าที่ของกรมฯ จะออกไปตรวจสอบ (สุ่ม) การบำรุงรักษา ในส่วนภูมิภาค พร้อมทดสอบการใช้งานระบบ Video Conference ระหว่างส่วนกลางกับภูมิภาค ตามข้อ ๔.๒.๑ (๒) ครั้งละไม่น้อยกว่า ๔ คน ระยะเวลาครั้งละไม่เกิน ๔ วัน ซึ่งกรมการค้าภายในจะกำหนดจังหวัด และช่วงวัน/เวลาในการสุ่มตรวจในภายหลัง โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยรถตู้ปรับอากาศ

๔.๓ การแก้ไขปัญหาเมื่อไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติ (Corrective Maintenance) หากเกิดข้อขัดข้อง และกรมการค้าภายใน ได้แจ้งให้บริษัททราบแล้ว ต้องดำเนินการดังนี้

๔.๓.๑ ทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคให้สามารถใช้งานเชื่อมโยงภาพและเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๒ ทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม โดยอุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนในการซ่อมแซมบำรุงรักษาต้องมีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าและเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน


๔.๓.๓ กรณีระบบ Video Conference หรือระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ต้องออกไปตรวจสอบทันทีที่ได้รับแจ้ง และต้องซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒ วันทำการ ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันมาให้ใช้งาน หากยังไม่สามารถซ่อมแซมได้ กรมมีสิทธิเรียกผู้ประกอบการรายอื่นมาซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษารวมทั้งค่าอะไหล่และบริการ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด


๔.๓.๔ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ ต้องไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในช่วงระยะเวลาบำรุงรักษาอุปกรณ์


๔.๓.๕ จัดทำรายละเอียดการตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ส่งมอบให้กรมการค้าภายใน ทุก ๓ เดือน

๔.๔ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องประชุม รายละเอียดดังนี้

๔.๔.๑ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องประชุมที่มีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการดูแลระบบห้องประชุม และอุปกรณ์ระบบ Video Conference จำนวนอย่างน้อย ๑ คน (แนบรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา) ในวันและเวลาราชการ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น.

๑.   
ประธานกรรมการ

๒.   
กรรมการ

๓.   
กรรมการและเลขานุการ

เพื่อเตรียมความพร้อมภายในห้องประชุมชั้น ๖ (๒๐๖๑๐) ทำการตรวจสอบดูแลระบบห้องประชุมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔.๔.๒ ดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษาและทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในห้องประชุม ทุก ๓ เดือน

๔.๔.๓ จัดทำรายงานสรุปการใช้ห้องประชุมชั้น ๖ (๒๐๖๑๐) และห้องประชุมชั้น ๑๑ (๒๑๑๐๔) เพื่อส่งให้กับกรรมการภายใน เป็นประจำทุกเดือน

๔.๔.๔ กรณีที่กรรมการภายใน จัดให้มีการประชุมหรือต้องการใช้ห้องประชุมนอกเวลาทำการ หรืออยู่ในช่วงวันหยุดนั้น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบต้องเข้ามาตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของระบบประชุม โดยกรรมการภายในจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

๔.๔.๕ กรณีเกิดเหตุสุดวิสัย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่มาประจำที่กรมได้ ผู้รับจ้างจะไม่ได้รับเงินค่าจ้างตามจำนวนวันที่ไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่มาประจำที่กรม

#### ๔.๕ การจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องรายงานรายละเอียดผลการบำรุงรักษาโดยจัดทำเป็นรูปเล่มพร้อมแนบแผ่นซีดีหรือดีวีดีบันทึกข้อมูลไว้ท้ายเล่มส่งมอบทุกงวดงาน พร้อมทั้งส่งไฟล์เล่มรายงานมาด้วย (รูปแบบเป็นไฟล์ PDF หรือไฟล์ต้นฉบับอื่นๆ) ภายใน ๕ วันทำการนับถัดจากวันสุดท้ายของแต่ละงวดงาน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๕.๑ งานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) และระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด เป็นประจำทุกเดือนนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๕.๒ งานตรวจสอบและบำรุงรักษา ตามข้อ ๔.๒

๔.๕.๓ งานแก้ไขปัญหาเมื่อระบบไม่สามารถทำงานได้อย่างตามปกติ ตามข้อ ๔.๓ (ถ้ามี) การส่งมอบงานในงวดสุดท้าย ให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานภายในวันทำการสุดท้ายของสัญญา และหากกรณีวันสิ้นสุดของสัญญาตรงกับวันหยุดราชการ ให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานในวันทำการสุดท้ายของเดือนในสัญญา

#### ๔.๖ การยื่นข้อเสนอและการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอตามขอบเขตงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบ Video Conference

#### ๔.๗ การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่เกิดขึ้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือน นับถัดจากวันครบกำหนดสัญญา หรือจนกว่ากรมจะได้ทำสัญญาจ้างใหม่

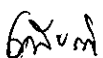
### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ


ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ระยะเวลา ๘ เดือน (๑ กุมภาพันธ์ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒)


\*กรณีการทำสัญญาไม่ได้เริ่มวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ให้นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒ (การชำระเงินต้องคิดตามระยะเวลาการทำงาน)

### ๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน/และการชำระเงิน

กรมแบ่งการส่งมอบงานและการชำระเงิน เป็น ๓ งวด ดังนี้

๑.   
ประธานกรรมการ

๒.   
กรรมการ

๓.   
กรรมการและเลขานุการ

งวดที่ ๑ ส่งมอบงานภายใน ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๓๐% ของวงเงินที่จัดจ้าง  
บำรุงรักษาอุปกรณ์

งวดที่ ๒ ส่งมอบงานภายใน ๓๐ มิ.ย. ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๓๕% ของวงเงินที่จัดจ้าง  
บำรุงรักษาอุปกรณ์

งวดที่ ๓ ส่งมอบงานภายใน ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๓๕% ของวงเงินที่จัดจ้าง  
บำรุงรักษาอุปกรณ์

๗. วงเงินในการจัดหา

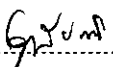
๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)


๘. ผู้รับผิดชอบ


ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการคำภายใน

๙. เกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๑.   
ประธานกรรมการ

๒.   
กรรมการ

๓.   
กรรมการและเลขานุการ

## ภาคผนวก

ขอบเขตการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) และระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ประกอบด้วย

๑. อุปกรณ์ของระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ส่วนกลาง ดูแลรักษาระบบประชุมทางไกลซึ่งติดตั้งใช้งานอยู่ที่ ชั้น ๑๑ ศูนย์บริหารจัดการฯ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการคำภายใน ให้ใช้งานประชุมร่วมกับศูนย์/สำนักงานสาขาซึ่งตวงวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด ให้สามารถเชื่อมโยงภาพและเสียงขึ้นแสดงบนจอ LED ของกรมการคำภายใน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

๑.๑ จอ LED ขนาด ๕๕ นิ้ว ยี่ห้อ Samsung รุ่น UD๕๕A จำนวน ๙ จอ

๑.๒ อุปกรณ์ควบคุม และซอฟต์แวร์บริหารจัดการจอ viswall dps๒๔๔ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

๑.๓ ระบบ Monitoring Video Conference สำหรับตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ในส่วนภูมิภาค ๑ ระบบ สามารถดูสถานะการทำงาน ได้แบบ real-time และต้องทำการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๑.๔ อุปกรณ์ระบบเสียง ประกอบด้วย

(๑) ไมโครโฟนไร้สายแบบคู่ ยี่ห้อ Shure รุ่น PG๒๘๘/PG๕๘ จำนวน ๑ ชุด

(๒) Mixer ยี่ห้อ PHONIC รุ่น AM-๔๔๐ จำนวน ๑ ชุด

(๓) เครื่องขยายสัญญาณเสียง ยี่ห้อ CROWN รุ่น LPS๒๕๐๐ จำนวน ๑ ชุด

(๔) ไมค์ประชุม ยี่ห้อ BOSCH CCS-๙๐๐ ประกอบด้วย

- ชุดไมโครโฟนประธาน รุ่น CCS-DL จำนวน ๑ ชุด

- ชุดไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม รุ่น CCS-CML จำนวน ๑๘ ชุด

(๕) ชุดควบคุม CCS-CURD จำนวน ๑ ชุด

๑.๕ ระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดจากห้องประชุม visSTREAM STE-HD๕๐๐ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

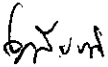
๑.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับทำ Streaming Server ยี่ห้อ HP รุ่น DL๓๘๐ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด


๑.๗ การ์ดแปลงสัญญาณ Video เป็น USB Intensity Shuttle for USB ๓.๐ จำนวน ๑ ชุด


๑.๘ อุปกรณ์ของระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ณ ศูนย์/สำนักงานสาขาซึ่งตวงวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด (เอกสารแนบ) ให้สามารถใช้งานประชุมร่วมกับอุปกรณ์ในส่วนกลาง (ชั้น ๑๑ ศูนย์บริหารจัดการฯ) ให้สามารถเชื่อมโยงภาพและเสียงขึ้นแสดงบนจอภาพ LED จำนวน ๙ จอ ที่ส่วนกลางได้

๒. อุปกรณ์ของระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ส่วนกลาง ดูแลรักษาระบบประชุมทางไกลซึ่งติดตั้งใช้งานอยู่ที่ ห้องประชุมหลัก ชั้น ๖ ห้อง ๒๐๖๑๐ ให้ใช้งานประชุมร่วมกับหน่วยงานภูมิภาค ๓๑ หน่วยงาน ให้สามารถเชื่อมโยงภาพและเสียงขึ้นแสดงบนจอ LED ของห้องประชุมหลัก ชั้น ๖ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

๒.๑ จอ Video wall ขนาด ๕๕ นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น ๕๕LV๗๕A จำนวน ๙ จอ

๑.   
ประธานกรรมการ

๒.   
กรรมการ

๓.   
กรรมการและเลขานุการ

๒.๒ อุปกรณ์ควบคุม และซอฟต์แวร์บริหารจัดการจอ DPS-๙๔๑๒ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

๒.๓ Touchscreen Monitor ขนาด ๒๐ นิ้ว ยี่ห้อ SHARP รุ่น LL-S๒๐๑A จำนวน ๒ เครื่อง

๒.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Dell รุ่น Optiplex ๓๐๒๐ จำนวน ๒ เครื่อง

๒.๕ จอ LED TV ขนาด ๕๕ นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น ๕๕LY๙๖๐H จำนวน ๒ จอ

๒.๖ จอ LED TV ขนาด ๔๒ นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น ๔๒LY๓๔๐C จำนวน ๑ จอ

๒.๗ อุปกรณ์ควบคุมระบบการแสดงผลละเอียดการประชุมผ่านระบบประชาสัมพันธ์บนจอภาพแบบดิจิตอล visSHOW จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

๒.๘ แท็บเล็ตสำหรับควบคุมระบบ APPLE IPAD-AIR จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๙ ระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดจากห้องประชุม visSTREAM STP-๑๐๐๐ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

๒.๑๐ ระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดจากห้องประชุม visSTREAM STW-๑๐๐๐ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

๒.๑๑ ระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดจากห้องประชุม visSTREAM STE-UN๕๐๐ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

๒.๑๒ ลำโพงติดฝ้าเพดาน ขนาด ๔ นิ้ว รุ่น CVS๔ จำนวน ๑๐ ตัว

๒.๑๓ เครื่องปรับปรุงสัญญาณเสียง DriveRack๔๘๐๐ รุ่น DBX-๔๘๐๐ จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑๔ มิกซิ่งแอมป์ ยี่ห้อ TOA รุ่น A-๒๒๔๐ จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑๕ ชุดไมโครโฟนประชุมดิจิตอล DIS DC๖๙๙๐P จำนวน ๒๙ ชุด

๒.๑๖ ชุดไมโครโฟนประชุมดิจิตอล GM-๖๕๒๔ จำนวน ๒๙ ชุด

๒.๑๗ ชุดควบคุมไมค์ประชุมดิจิตอล CU-๖๑๑๐ จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๘ ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference System) ยี่ห้อ Polycom รุ่น GROUP-๗๐๐ จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๙ ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference System) Multipoint License ยี่ห้อ Polycom รุ่น GROUP-๗๐๐ จำนวน ๑ ชุด

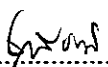
๒.๒๐ กล้อง CCTV SPEED DOME รุ่น LCP-๓๗๕๐-AP จำนวน ๑ ชุด


๒.๒๑ ชุดควบคุมกล้อง CCTV รุ่น LKD-๑๐๐๐ จำนวน ๑ ชุด


๒.๒๒ UPS ๑๐๐๐VA รุ่น OA-๑๐๐๐ จำนวน ๑ ชุด

๒.๒๓ มิกซิ่งแอมป์ ยี่ห้อ YAMAHA รุ่น MG๑๖

๒.๒๔ ระบบ Monitoring Video Conference สำหรับตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ในส่วนภูมิภาค ๑ ระบบ สามารถดูสถานะการทำงาน ได้แบบ real-time และต้องทำการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๑.   
ประธานกรรมการ

๒.   
กรรมการ

๓.   
กรรมการและเลขานุการ

๓. อุปกรณ์ของระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ส่วนภูมิภาค

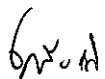
๓.๑ ระบบกล้องประชุมทางไกล (Video Conference System) ยี่ห้อ Polycom รุ่น GROUP-๓๐๐ จำนวน ๒๙ ชุด


๓.๒ ระบบกล้องประชุมทางไกล (Video Conference System) ยี่ห้อ Polycom รุ่น GROUP-๓๑๐ จำนวน ๒ ชุด


๓.๓ จอ LED TV ขนาด ๓๒ นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น ๓๒LY๓๔๐C จำนวน ๓๐ จอ

๓.๔ จอ LED TV ขนาด ๓๒ นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น ๓๒LK๕๐๐BPTA จำนวน ๑ จอ

-----

๑.   
ประธานกรรมการ

๒.   
กรรมการ

๓.   
กรรมการและเลขานุการ