

ขอบเขตของงาน ( Terms of Reference : TOR )  
การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบ Video Conference

๑. หลักการและเหตุผล

ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ กรมการค้าภายใน ได้จัดหาระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) โดยใช้บริการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้กับสำนักงานการค้าภายใน จำนวน ๗๖ จังหวัด และศูนย์/สำนักงานสาขาจังหวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานและการบริหารสั่งการของผู้บริหารตามภารกิจของกรมในด้านต่างๆ กับหน่วยงานในส่วนภูมิภาค โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้ติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพไว้ที่กรมการค้าภายในส่วนกลางที่ห้องประชุมหลัก ๒๐๖๑๐ ชั้น ๖ และ ศูนย์บริหารจัดการแก้ไขปัญหาราคาสินค้า ชั้น ๑๑ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

๒. วัตถุประสงค์

บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (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 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย และต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างเกี่ยวกับงานประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นๆ ที่เข้าเสนอราคา และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างครั้งนี้

๓.๔ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ ดังนี้

๓.๕.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๕.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๕.๓ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินในแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ บาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้



(นางกาญจนพร แก้วรินทร์)  
ประธานกรรมการ



(นายอภิชัย เพียรพานิชย์)  
กรรมการ



(นายชูเกียรติ สารสุรีย์กรม)  
กรรมการ



(นางศันย์จุษา ชินประพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ

๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย ของอุปกรณ์ควบคุมและซอฟต์แวร์บริหารจัดการจอ viswall และอุปกรณ์กล้อง Video Conference Polycom ที่กรมใช้อยู่

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

จัดจ้างผู้ที่มีประสบการณ์และความชำนาญเกี่ยวกับระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ดังนี้

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ทั้งในส่วนกลางที่ห้องประชุมหลัก ๒๐๖๑๐ ชั้น ๖ และ ศูนย์บริหารจัดการแก้ไขปัญหาราคาสินค้า ชั้น ๑๑ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และส่วนภูมิภาค ณ ศูนย์/สำนักงานสาขาจังหวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด และระบบ Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด โดยละเอียด พร้อมทั้งนำเสนอรายชื่อ/หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อเร่งด่วน และชื่อเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานบริการบำรุงรักษาของกรมการค้าภายในที่สามารถติดต่อได้โดยตรง และนำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาซึ่งจะครอบคลุมถึง

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 โดยนำเสนอปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) หรือระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ทำงานไม่เป็นปกติ พร้อมทั้งแนวทางการลดปัจจัยความเสี่ยงนั้นๆ

#### ๔.๒ การตรวจสอบและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance)

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) และระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดที่เสนอมาทดสอบการใช้งานระบบฯ ระหว่างส่วนกลางและภูมิภาค ดังนี้

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

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

๔.๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำขั้นตอนในการบำรุงรักษา เครื่องมือ ระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดวันเวลา และจำนวนเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาบำรุงรักษาแต่ละครั้ง และกำหนดแบบฟอร์มในการให้บริการและขอรับบริการ แบบฟอร์มบันทึกการเข้ามาปฏิบัติงานของทีมงานในข้อเสนอโครงการ

๔.๒.๓ ผู้รับจ้างและทีมงานต้องมีการประชุมกับเจ้าหน้าที่ของกรม เพื่อสรุปปัญหา รวมทั้งกำหนดแนวทางในการแก้ไขและวางแผนในการดำเนินงาน ทุก ๒ เดือน

๔.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการบันทึกปัญหา โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการแจ้งปัญหา โดยมีหัวข้อดังนี้

(๑) หน่วยงานที่แจ้ง/ ชื่อผู้แจ้ง

(๒) วัน/เวลาที่แจ้ง



(นางกาญจนาพร แก้วรินทร์)  
ประธานกรรมการ



(นายอภิชัย เพียรพานิชย์)  
กรรมการ



(นายชูเกียรติ สารสุรีย์กรม)  
กรรมการ



(นางศันยจุฑา ชินประพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ

(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 และกรมการค้าภายในได้แจ้งให้บริษัททราบแล้ว ต้องดำเนินการดังนี้

๔.๓.๑ ทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคให้สามารถใช้งานเชื่อมโยงภาพและเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๒ ทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิม โดยอุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนในการซ่อมแซมบำรุงรักษาต้องมีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าและเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๓.๓ กรณีระบบ Video Conference หรือระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ต้องออกไปตรวจสอบทันทีที่ได้รับแจ้ง และต้องซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒ วันทำการ ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันมาให้ใช้งาน หากยังไม่สามารถซ่อมแซมได้ กรณีมีสิทธิเรียกผู้ประกอบการรายอื่นมาซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษา รวมทั้งค่าอะไหล่และบริการผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๔.๓.๔ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ ต้องไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในช่วงระยะเวลาบำรุงรักษาอุปกรณ์

๔.๓.๕ จัดทำรายละเอียดการตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ส่งมอบให้กรมการค้าภายใน ทุก ๒ 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. เพื่อเตรียมความพร้อมภายในห้องประชุมชั้น ๖ (๒๐๖๑๐) ทำการตรวจสอบดูแลระบบห้องประชุมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔.๔.๒ ดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษาและทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในห้องประชุม ทุก ๒ เดือน

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

๔.๔.๔ กรณีที่กรมการค้าภายใน จัดให้มีการประชุมหรือต้องการใช้ห้องประชุมนอกเวลาทำการ หรืออยู่ในช่วงวันหยุดนั้น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบต้องเข้ามาตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของระบบประชุม โดยกรมการค้าภายในจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

๔.๔.๕ กรณีเกิดเหตุสุดวิสัย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่มาประจำที่กรมได้ ผู้รับจ้างจะไม่ได้รับเงินค่าจ้างตามจำนวนวันที่ไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่มาประจำที่กรม

(นายกาญจนพร แก้วรินทร์)  
ประธานกรรมการ

(นายอภิชัย เพียรพานิชย์)  
กรรมการ

(นายชูเกียรติ สารสุรีย์ภรณ์)  
กรรมการ

(นางศันย์จุชา ชินประพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ

#### ๔.๕ การจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องรายงานรายละเอียดผลการบำรุงรักษาโดยจัดทำเป็นรูปเล่มพร้อมแนบแผ่นซีดีหรือดีวีดีบันทึกข้อมูลไว้ท้ายเล่มส่งมอบทุกงวดงาน ภายใน ๕ วันทำการนับถัดจากวันสุดท้ายของแต่ละงวดงาน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๕.๑ งานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบ (Video Conference) และระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด เป็นประจำทุกเดือนนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๕.๒ งานตรวจสอบและบำรุงรักษา ตามข้อ ๔.๒

๔.๕.๓ งานแก้ไขปัญหาเมื่อระบบไม่สามารถทำงานได้อย่างตามปกติ ตามข้อ ๔.๓ (ถ้ามี)

#### ๔.๖ การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่เกิดขึ้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือน นับถัดจากวันครบกำหนดสัญญา หรือจนกว่ากรรมเจ้าได้ทำสัญญาจ้างใหม่

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ระยะเวลา ๘ เดือน (กุมภาพันธ์ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐)

#### ๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน/และการชำระเงิน แบ่งการส่งมอบงานเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ส่งมอบงาน ภายใน ๓๐ เม.ย. ๒๕๖๐ เป็นจำนวนเงิน ๓๕% ของวงเงินที่จัดจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์

งวดที่ ๒ ส่งมอบงานภายใน ๓๑ ก.ค. ๒๕๖๐ เป็นจำนวนเงิน ๓๕% ของวงเงินที่จัดจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์

งวดที่ ๓ ส่งมอบงานภายใน ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐ เป็นจำนวนเงิน ๓๐% ของวงเงินที่จัดจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์

#### ๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน ๑,๗๗๗,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

#### ๘. ผู้รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการตำรวจใน



(นางกาญจนพร แก้วรินทร์)  
ประธานกรรมการ



(นายอภิชัย เพียรพานิชย์)  
กรรมการ



(นายชูเกียรติ สารสุรีย์ภรณ์)  
กรรมการ



(นางศันย์จุฑา ชินประพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ

บำรุงรักษาอุปกรณ์ของระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) และระบบ Video Streaming สำหรับการถ่ายทอดสด ประกอบด้วย

๑. อุปกรณ์ของระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ส่วนกลางดูแลรักษาระบบประชุมทางไกลซึ่งติดตั้งใช้งานอยู่ที่ ชั้น ๑๑ ศูนย์บริหารจัดการฯ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการค้าภายใน ให้ใช้งานประชุมร่วมกับศูนย์/สำนักงานสาขาจังหวัด จำนวน ๓๑ จังหวัด ให้สามารถเชื่อมโยงภาพและเสียงขึ้นแสดงบนจอ LED ของกรมการค้าภายใน 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 โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

๑.๓ ระบบ Monitoring video conference สำหรับตรวจสอบการทำงานของ ส่วนภูมิภาค ๑ ระบบ สามารถดูสถานะการทำงาน ได้แบบ real-time และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

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 ระบบกล้อง VDO Conference ยี่ห้อ Polycom รุ่น HDX ๘๐๐๐ จำนวน ๑ ชุด พร้อมไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะและอุปกรณ์กล้องเสริมสำหรับระบบ VDO Conference ยี่ห้อ Polycom รุ่น HDX Eagle Eye จำนวน ๑ ชุด

๑.๖ ระบบ Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดจากห้องประชุม visSTREAM STE-HD๕๐๐ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

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

๑.๘ Card แปลงสัญญาณ Video เป็น USB Intensity Shuttle for USB ๓.๐ จำนวน ๑ ชุด

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

(นางกาญจนพร แก้วรินทร์)  
ประธานกรรมการ

(นายอภิชัย เทียรพานิชย์)  
กรรมการ

(นายชูเกียรติ สารสุรีย์ภรณ์)  
กรรมการ

(นางต้นย์จตุรา ชินประพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ

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

๒.๒ อุปกรณ์ควบคุม และซอฟต์แวร์บริหารจัดการจอ DPS-๙๔๑๒ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

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 อุปกรณ์ควบคุมระบบการแสดงผลละเอียดการประชุมผ่านระบบประชาสัมพันธ์บนจอภาพแบบดิจิทัล visSHOW จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

๒.๘ แท็บเล็ตสำหรับควบคุมระบบ APPLE IPAD-AIR จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๘ ระบบ Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดจากห้องประชุม visSTREAM STP-๑๐๐๐ จำนวน ๑ ชุดและต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

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

๒.๑๑ ระบบ Streaming สำหรับการถ่ายทอดสดจากห้องประชุม visSTREAM STE-UN๕๐๐ จำนวน ๑ ชุด และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

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

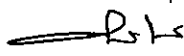
๒.๑๕ ชุดไมโครโฟนประชุมดิจิทัล DIS DC๖๙๙๐P จำนวน ๒๙ ชุด

๒.๑๖ ชุดไมโครโฟนประชุมดิจิทัล GM-๖๕๒๔ จำนวน ๒๙ ชุด


๒.๑๗ ชุดควบคุมไมค์ประชุมดิจิทัล CU-๖๑๑๐ จำนวน ๑ ชุด


๒.๑๘ ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference System) ส่วนกลาง GROUP-๗๐๐ จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๙ ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference System) ส่วนกลาง Multipoint License GROUP-๗๐๐ จำนวน ๑ ชุด

  
(นางกาญจนพร แก้วรินทร์)  
ประธานกรรมการ

  
(นายอภิชัย เพียรพานิชย์)  
กรรมการ

  
(นายชุลเกียรติ สารสุรีย์ภรณ์)  
กรรมการ

  
(นางคณัญญา ชินประพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ

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 ระบบ Monitoring video conference สำหรับตรวจสอบการทำงานของ ส่วนภูมิภาค ๑ ระบบ สามารถดูสถานะการทำงาน ได้แบบ real time และต้องมีการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดในการส่งงานแต่ละงวดตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต

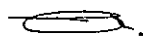
๓. อุปกรณ์ของระบบกล้องการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ส่วน ภูมิภาค

๓.๑ ระบบกล้องประชุมทางไกล (Video Conference System) ส่วนภูมิภาค ยี่ห้อ Polycom รุ่น GROUP-๓๐๐ จำนวน ๓๑ ชุด

๓.๒ จอ LED TV ขนาด ๓๒ นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น ๓๒LY๓๔๐C จำนวน ๓๑ จอ



(นางกาญจนพร แก้วรินทร์)  
ประธานกรรมการ



(นายอภิชัย เพียรพานิชย์)  
กรรมการ



(นายชูเกียรติ สารสุรีย์ภรณ์)  
กรรมการ



(นางศันย์จุฑา ชินประพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ