

## ภาคผนวก ๒

### ข้อกำหนดงานติดตั้งอุปกรณ์ส่วนควบ และสายสัญญาณต่าง ๆ

๑. ผู้ขายจะต้องออกแบบ จัดเตรียม ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสาร ตลอดจนอุปกรณ์ ส่วนควบ และดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องเสียงประจำห้องประชุม ดังนี้

๑.๑ ติดตั้งจอ Smart TV ยึดติดกับผนัง หรือกรณียึดติดกับผนังไม่ได้ต้องจัดหาขาตั้งล้อเลื่อน ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของห้องประชุม

๑.๒ ติดตั้งระบบ กล้องหลัก PTZ Camera และอุปกรณ์ส่วนควบ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓ ติดตั้งชุดไมค์ประชุม อุปกรณ์ควบคุมไมค์ และระบบเครื่องเสียง

๑.๔ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์พร้อมเดินสาย LAN หรือ Wireless Router ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

๑.๕ ติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ

๒. ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ ชุดเครื่องเสียง ชุดประชุมทางไกล Video Conference ชุดไมค์ประชุม ในสถานที่และรูปแบบที่สำนักงานอัยการคุ้มครองสิทธิและช่วยเหลือทางกฎหมายและการบังคับคดีจังหวัดชัยภูมิกำหนดและสามารถใช้งานได้

๓. ผู้ขายต้องติดตั้งระบบภาพและเสียงให้ทำงานร่วมกันได้สมบูรณ์ สะดวกต่อการใช้งาน

๔. กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที

๕. ผู้ขายต้องติดตั้งระบบสายสัญญาณในส่วนที่ติดตั้งถาวร (Fixed Installation) ในท่อ EMT หรือ ท่อ PVC หรือรางร้อยสาย (Wire Way) หรือรางเก็บสายไฟ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุไม่อาจดำเนินการ ดังกล่าวได้ ผู้ขายต้องติดตั้งระบบสายสัญญาณให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม โดยต้องไม่มีการตัดต่อหรือเชื่อมสายสัญญาณใด ๆ และต้องจัดเก็บระบบสายสัญญาณให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

๖. ในกรณีที่มีการเจาะ รื้อ หรือผ่า ฝา เพดาน หรือผนัง รวมทั้งส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการติดตั้งหรือเชื่อมต่องานระบบที่เกี่ยวข้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้ฝา เพดาน หรือผนัง รวมทั้งส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องดังกล่าว กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือให้อยู่ในสภาพที่ดีกว่า

๗. สายสัญญาณภาพและเสียงต้องมีคุณภาพ สามารถใช้งานร่วมกับวัสดุ อุปกรณ์ และระบบสำหรับการประชุมทางไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีสัญญาณรบกวนขณะใช้งาน

๘. ผู้ขายต้องดำเนินการจัดให้มีป้ายชื่อกำกับ (Cable Label) ติดแสดงไว้ที่ปลายสายสัญญาณต่าง ๆ ที่เชื่อมต่ออยู่กับอุปกรณ์ไว้อย่างชัดเจน

๙. รายการอุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับงานติดตั้งระบบฯ ให้สามารถทำงานร่วมกันกันได้ เช่น อุปกรณ์ขยายผนังสำหรับติดตั้งชุดลำโพง อุปกรณ์ขยายผนังหรือยึดเพดานสำหรับติดตั้งกล้องวิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ รวมถึงขยายีตอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพและเสียงประเภทต่าง ๆ รวมถึงสายสัญญาณภาพ และสายสัญญาณเสียงหรือขั้วต่อสายสัญญาณต่าง ๆ รวมถึงสายไฟฟ้า เต้ารับไฟฟ้า เบรกเกอร์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบฯ ในครั้งนี้ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหา ติดตั้งเพิ่มเติมและให้เป็นค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองโดยเลือกใช้อุปกรณ์ที่แข็งแรงได้มาตรฐาน ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบฯ ที่ติดตั้ง สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ตรงตามที่สำนักงานอัยการคุ้มครองสิทธิและช่วยเหลือทางกฎหมายและการบังคับคดีจังหวัดชัยภูมิกำหนดไว้

๑๐. รายการอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ใดที่ไม่ถูกระบุไว้ในข้อกำหนดนี้ แต่เป็นส่วนควบที่จำเป็น ผู้ขายต้องจัดหา และทำการติดตั้งให้ระบบมีความสมบูรณ์และมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในทุกประการ



## ภาคผนวก ๒

### ข้อกำหนดงานติดตั้งอุปกรณ์ส่วนควบ และสายสัญญาณต่าง ๆ

๑. ผู้ขายจะต้องออกแบบ จัดเตรียม ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสาร ตลอดจนอุปกรณ์ ส่วนควบ และดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องเสียงประจำห้องประชุม ดังนี้

๑.๑ ติดตั้งจอ Smart TV ยึดติดกับผนัง หรือกรณียึดติดกับผนังไม่ได้ต้องจัดหาขาตั้งล้อเลื่อน ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของห้องประชุม

๑.๒ ติดตั้งระบบ กล้องหลัก PTZ Camera และอุปกรณ์ส่วนควบ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓ ติดตั้งชุดไมค์ประชุม อุปกรณ์ควบคุมไมค์ และระบบเครื่องเสียง

๑.๔ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์พร้อมเดินสาย LAN หรือ Wireless Router ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๕ ติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ

๒. ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ ชุดเครื่องเสียง ชุดประชุมทางไกล Video Conference ชุดไมค์ประชุม ในสถานที่และรูปแบบที่สำนักงานอัยการคุ้มครองสิทธิและช่วยเหลือทางกฎหมายและการบังคับคดีจังหวัดชัยภูมิกำหนดและสามารถใช้งานได้

๓. ผู้ขายต้องติดตั้งระบบภาพและเสียงให้ทำงานร่วมกันได้สมบูรณ์ สะดวกต่อการใช้งาน

๔. กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที

๕. ผู้ขายต้องติดตั้งระบบสายสัญญาณในส่วนที่ติดตั้งถาวร (Fixed Installation) ในท่อ EMT หรือ ท่อ PVC หรือรางร้อยสาย (Wire Way) หรือรางเก็บสายไฟ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุไม่อาจดำเนินการ ดังกล่าวได้ ผู้ขายต้องติดตั้งระบบสายสัญญาณให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม โดยต้องไม่มีการตัดต่อหรือเชื่อมสายสัญญาณใด ๆ และต้องจัดเก็บระบบสายสัญญาณให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

๖. ในกรณีที่มีการเจาะ รื้อ หรือผ่า ฝา เพดาน หรือผนัง รวมทั้งส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการติดตั้ง หรือเชื่อมต่อระบบที่เกี่ยวข้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้ฝา เพดาน หรือผนัง รวมทั้งส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องดังกล่าว กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือให้อยู่ในสภาพที่ดีกว่า

๗. สายสัญญาณภาพและเสียงต้องมีคุณภาพ สามารถใช้งานร่วมกับวัสดุ อุปกรณ์ และระบบสำหรับการประชุมทางไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีสัญญาณรบกวนขณะใช้งาน

๘. ผู้ขายต้องดำเนินการจัดให้มีป้ายชื่อกำกับ (Cable Label) ติดแสดงไว้ที่ปลายสายสัญญาณต่าง ๆ ที่เชื่อมต่ออยู่กับอุปกรณ์ไว้อย่างชัดเจน

๙. รายการอุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับงานติดตั้งระบบฯ ให้สามารถทำงานร่วมกันกันได้ เช่น อุปกรณ์ขยายผนังสำหรับติดตั้งชุดลำโพง อุปกรณ์ขยายผนังหรือยึดเพดานสำหรับติดตั้งกล้องวิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ รวมถึงขยายต่ออุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพและเสียงประเภทต่าง ๆ รวมถึงสายสัญญาณภาพ และสายสัญญาณเสียงหรือหัวต่อสายสัญญาณต่าง ๆ รวมถึงสายไฟฟ้า เต้ารับไฟฟ้า เบรกเกอร์ไฟฟ้า หรือ อุปกรณ์อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบฯ ในครั้งนี้ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหา ติดตั้งเพิ่มเติมและให้เป็นค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองโดยเลือกใช้อุปกรณ์ที่แข็งแรงได้มาตรฐาน ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบฯ ที่ติดตั้ง สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ตรงตามที่สำนักงานอัยการคุ้มครองสิทธิและช่วยเหลือทางกฎหมายและการบังคับคดีจังหวัดชัยภูมิกำหนดไว้

๑๐. รายการอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ใดที่ไม่ถูกระบุไว้ในข้อกำหนดนี้ แต่เป็นส่วนควบที่จำเป็น ผู้ขายต้องจัดหา และทำการติดตั้งให้ระบบมีความสมบูรณ์และมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในทุกประการ