

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)

จ้างปรับปรุงห้องประชุมจีระพันธุ์ ชั้น 6 อาคารวิสัยทัศน์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในการจ้างปรับปรุงห้องประชุมจีระพันธุ์ ชั้น 6 อาคารวิสัยทัศน์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร วงเงิน 4,800,000 บาท (สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 งานปรับปรุงระบบภาพ ระบบเสียง และระบบไฟฟ้า
- 1.2 งานปรับปรุงโต๊ะประชุม
- 1.3 งานผนังตกแต่ง
- 1.4 งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิม
- 1.5 งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่
- 1.6 งานปรับปรุงฝ้าเพดานห้องประชุม
- 1.7 งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ซึ่งระบบภาพและเสียงที่ใช้ในห้องประชุมจีระพันธุ์ ไม่ได้ปรับปรุงมาเป็นระยะเวลาประมาณ 10 ปี และปัจจุบันระบบภาพและเสียงในห้องประชุมจีระพันธุ์ บางครั้งไม่สามารถรองรับเทคโนโลยีการนำเสนอภาพและเสียงในการประชุมแบบออนไลน์ได้ ดังนั้น เพื่อให้การใช้งานระบบการนำเสนอภาพ และเสียงในห้องประชุมจีระพันธุ์ สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจ้างปรับปรุงห้องประชุมจีระพันธุ์ ชั้น 6 อาคารวิสัยทัศน์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากการดำเนินงานดังกล่าวและรองรับเทคโนโลยีการนำเสนอภาพและเสียงในการประชุมแบบออนไลน์ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทำการปรับปรุงระบบภาพและเสียงในห้องประชุมจีระพันธุ์ให้ใช้งานในด้านการประชุม ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน เพื่อรองรับการประชุมให้กับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือผู้มาใช้บริการกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรต่อไป

3. ขอบเขตของงาน

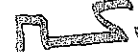
ขอบเขตของงานจ้างปรับปรุงห้องประชุมจีระพันธุ์ ชั้น 6 อาคารวิสัยทัศน์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีรายละเอียดดังนี้

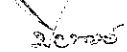
- 3.1 จัดทำระบบภาพ ระบบเสียง และระบบไฟฟ้า รายละเอียดตามแบบและใบปริมาณงาน
- 3.2 งานปรับปรุงโต๊ะประชุม รายละเอียดตามแบบและใบปริมาณงาน
- 3.3 งานผนังตกแต่ง รายละเอียดตามแบบและใบปริมาณงาน
- 3.4 งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิม
- 3.5 งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ รายละเอียดตามแบบและใบปริมาณงาน



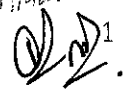


พอใช้





พอใช้



3.6 งานปรับปรุงผ้าเพดานห้องประชุม รายละเอียดตามแบบและใบปริมาณงาน

3.7 งานครุภัณฑ์จัดซื้อ รายละเอียดตามแบบและใบปริมาณงาน

4.รายละเอียดคุณสมบัติระบบโสตทัศนูปกรณ์

ระบบเสียง

4.1 เครื่องควบคุมระบบชุดประชุม จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- มีช่องสำหรับต่อแยกไปยังไมโครโฟนชุดประชุมได้ 2 ทาง และต่อไมโครโฟนรวมได้ไม่น้อยกว่า 80 ชุด
- มีสวิตช์เลือกแบบการทำงานของระบบได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ คือ Open mode, Override mode, Voice activation mode, Push to talk mode และสามารถกำหนดให้ผู้ร่วมประชุมพูดพร้อมกัน ได้สูงสุด 10 คน
- มีเครื่องบันทึกเสียงการประชุมแบบดิจิทัล (MP3 RECORDER) อยู่ในตัวเครื่อง
- มีหน่วยความจำภายในตัวเครื่องสามารถบันทึกได้สูงสุดถึง 8 ชั่วโมง
- สามารถบันทึกเสียงลงบนหน่วยความจำแบบ USB Memory stick รองรับความจุได้ถึง 128GB บันทึกได้นานสูงสุดถึง 4,000 ชั่วโมง และสามารถตั้งคุณภาพเสียงได้ 4 ระดับ (64, 96, 128 และ 256 kbit/Sec)
- หน้าปัดมี LED แสดงสถานะการทำงานของเครื่อง เช่น สถานะเปิด-ปิดเครื่อง, สัญญาณเสียงไมโครโฟนหมด และสถานะของการบันทึก
- สามารถเลือกฟังเสียงที่บันทึกจากลำโพงมอนิเตอร์หรือช่องต่อหูฟังของชุดควบคุมได้
- มีวงจรกำจัดเสียงหอนให้กับไมโครโฟนทุกตัวในระบบ (DIGITAL ACCOUSTIC FEEDBACK SUPPRESSION) อยู่ในตัวเครื่อง สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องดัดแปลงหรือเพิ่มอุปกรณ์เสริม
- มีช่องสำหรับต่อสัญญาณเสียง เข้า-ออก กับระบบเสียงภายนอก และมีช่องต่อสัญญาณเสียงออกแบบ 4 ช่องสัญญาณแยกอิสระ
- มีช่องสำหรับต่อกับอุปกรณ์ปรับแต่งเสียง (Audio Processor) จากภายนอกได้โดยตรง โดยไม่ต้องต่อผ่านอุปกรณ์เสริมอื่นใด
- ตอบสนองความถี่ที่ 30Hz – 20,000 Hz หรือดีกว่า
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) ภาค Audio inputs มากกว่า 93 dBA และภาค Audio outputs มากกว่า 93 dBA
- ความเพี้ยนรวม (THD) น้อยกว่า 0.5%
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอนี้ ยังอยู่สายการผลิตเป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทยแบบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

๒๒/๑๒/๒๕๖๒

พอลัง

๒๒

๒๒

๒๒

๒๒

4.2 ชุดไมโครโฟนประชุมแบบประธาน จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นไมโครโฟนดิจิทัล พร้อมก้านชนิดโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มิลลิเมตร และมีไฟแสดงสถานะรอบหัวไมโครโฟน และที่ฐานไมโครโฟน
- มีช่องสำหรับเสียบหูฟังสเตอริโอขนาด 3.5 mm. ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียง พร้อมโวลุ่มปรับระดับความดังของช่องเสียบหูฟัง
- สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือ
- มีสวิตซ์ตัดการสนทนาเมื่อกดจะมีเสียงเตือน (หรือจะปิดเสียงเตือนก็ได้) ไมโครโฟนของผู้ร่วมประชุมอื่นจะถูกตัด และมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถพูดได้ จนกว่าจะเลิกกดปุ่มสวิตซ์ตัดการสนทนา ไมโครโฟนอื่นจึงจะทำงานได้
- มีลำโพงอยู่ในตัวเครื่อง โดยลำโพงและไมโครโฟนเปิดทำงานได้พร้อมกัน เพื่อให้เสียงในการประชุมที่สมจริงมากที่สุด
- มีสายต่อพร้อมปลั๊กตัวผู้ชนิด 6 ขา ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- ตอบสนองความถี่ที่ 30 Hz – 20,000 Hz หรือดีกว่า
- ความเพี้ยนรวม (THD) น้อยกว่า 0.5%
- กำลังขับของลำโพงไม่น้อยกว่า 4 วัตต์
- ความเพี้ยนรวมของสัญญาณ (THD) น้อยกว่า 0.5% ที่ระดับสัญญาณปกติ (85 dB SPL)
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) มากกว่า 93 dBA
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.3 ชุดไมโครโฟนประชุมผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 16 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นไมโครโฟนดิจิทัลพร้อมก้านชนิดโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มิลลิเมตร แต่ไม่มีสวิตซ์ตัดการสนทนา
- มีไฟ LED ที่ฐานไมโครโฟนแสดงสถานะไมโครโฟนว่าพร้อมสำหรับการเปิดพูดใช้งาน
- มีไฟกระพริบบริเวณปุ่มกดและรอบหัวไมโครโฟนเพื่อแสดงสถานะการรอคิวพูด
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

4.4 ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ จำนวน 2 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นชุดไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ
- ความถี่ใช้งานได้ 694 – 703 MHz และ 748 – 758 MHz ต้องเป็นความถี่ที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ในประเทศไทย ณ ปัจจุบัน
- มีระบบ sync สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณระหว่างเครื่องรับและเครื่องส่ง
- สามารถใช้งานได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 23 ชุด
- เครื่องส่งใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน อายุใช้งานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง
- ทิศทางการรับเสียงของไมโครโฟนแบบ Cardioid
- ค่าความถี่ตอบสนองของไมโครโฟน 50 – 15,000 Hz หรือกว้างกว่า
- ไดนามิกเรนจ์ ไม่น้อยกว่า 120 dB
- ระยะการใช้งานไม่น้อยกว่า 100 เมตร
- สามารถรับกำลังส่งได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ และมีกำลังส่งไม่น้อยกว่า 10 mW
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.5 เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด 16 ช่องแบบดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้า ชนิดไมโน (MIC/LINE) ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้า ชนิดสเตอริโอ (LINE) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณขาออก Master Out ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณขาออก Monitor Out ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- สามารถจ่ายไฟ 48 V ได้สำหรับช่องสัญญาณเสียงขาเข้า ชนิดไมโน (MIC/LINE)
- มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ USB และ Card Reader อย่างน้อยอย่างละ 1 ช่อง
- สามารถปรับแต่ง EQ เสียงได้ 3 ย่านความถี่ ดังนี้
High : 10 kHz, ± 15 dB, Shelving
MID : 100 Hz - 8 kHz, ± 15 dB, Peaking
Low : 100 Hz, ± 15 dB, Shelving
- สามารถบันทึก Tracks ได้ไม่น้อยกว่า 22 Tracks
- มีหน้าจอ LCD สำหรับแสดงสถานะการทำงาน
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทยเท่านั้น แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

๒๒/๑๑

ของใหม่

๒๒/๑๑

๒๒/๑๑

๒๒/๑๑

4.6 เครื่องควบคุมเสียง แบบดิจิทัล 8x8 จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นเครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล ขนาด 8 input / 8 output
- สามารถปรับแต่งเสียงและควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้โดยผ่านช่อง RS-232 หรือ RS-485 หรือ ETHERNET เพื่อการควบคุมได้
- สามารถปรับแต่งเสียงในการทำงานแบบ EQ, Delay, Crossover ได้เป็นอย่างดี
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

คุณสมบัติทางเทคนิค

- ไดนามิคเรนจ์ > 110 dB
- สัญญาณขาออก + 23 dBu
- ความถี่ตอบสนอง 20 - 20,000 Hz
- ความต้านทานขาเข้า > 18 กิโลโอห์ม
- ความต้านทานขาออก 200 โอห์ม
- LATANCY < 1.6 ms

4.7 เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เครื่องขยายเสียงแบบสเตอริโอ 2 ช่องทาง
- มีปุ่มปรับแรง-ลด ความดังที่ด้านหน้าเครื่อง อีซระแต่ละข้าง
- มีค่าความถี่ตอบสนองที่ 20 Hz – 20 kHz หรือกว้างกว่า
- มีค่าอัตราสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวน (S/N) มากกว่า 100dB
- มีค่าความผิดเพี้ยนโดยรวม (THD) น้อยกว่า 0.5%
- มีค่า Damping Factor มากกว่า 200
- มีกำลังขับสเตอริโอที่ 4 โอห์มได้ 750 วัตต์, ที่ 8 โอห์มได้ 400 วัตต์
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.8 ลำโพงแบบสองทางแบบ Column Array จำนวน 2 คู่

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นลำโพงแบบ Line Array Column
- ประกอบด้วยลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ตัว

W.P.P.

2008

พชรสิทธิ์

ป.ร.

2008

บริษัท

- สามารถติดตั้งใช้งานได้ทั้งแบบ Indoor และ Outdoor
- มีค่าความถี่ตอบสนอง 80 Hz – 20 kHz (-10 dB) หรือกว้างกว่า
- มีมุมกระจายลำโพงแนวตั้งไม่น้อยกว่า 15 องศา และแนวนอนไม่น้อยกว่า 150 องศา
- มีค่าความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 127 dB (Narrow speech mode : peak)
- มีค่าความต้านทาน 8 โอห์ม
- มีกำลังขับไม่ต่ำกว่า 200 W (800 W peak) 100 hrs
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.9 ลิฟต์ยกพร้อมจอขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 9 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- สามารถควบคุมการขึ้น ลง/เปิด ปิดจอผ่านสวิตช์ที่ตัวเครื่อง หรือผ่านช่องสัญญาณอัตโนมัติ RS232 หรือ RS485 ได้
- จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว
- มีช่องต่อสัญญาณ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.10 จอ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว แบบ SMART TV พร้อมขาแขวน จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็น Smart TV รองรับระบบปฏิบัติการแบบ Android TV หรือ Google TV
- จอภาพมีแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว แบบ SMART TV
- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4K
- มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.11 จอ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว แบบ SMART TV พร้อมขาแขวน จำนวน 2 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็น Smart TV รองรับระบบปฏิบัติการแบบ Android TV หรือ Google TV
- จอภาพมีแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว แบบ SMART TV
- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4k
- มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

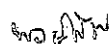
4.12 จอ LED TV 4k ขนาดไม่น้อยกว่า 82 นิ้ว พร้อมขาแขวน จำนวน 1 เครื่อง

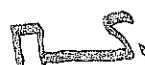
คุณสมบัติทั่วไป

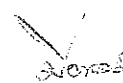
- เป็น Smart TV รองรับระบบปฏิบัติการแบบ Android TV หรือ Google TV
- จอภาพมีแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 82 นิ้ว แบบ SMART TV













- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4k
- มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.13 เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียง HDMI จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- สามารถรับสัญญาณ HDMI ได้ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ
- สัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ

คุณสมบัติทางเทคนิค

- รองรับความเร็วในการส่งข้อมูล 10 Gbps
- ความละเอียดของภาพ 1080 p
- มีพอร์ตควบคุม RS-232 สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก
- มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้า 2 สเตอริโอ
- มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออก 2 สเตอริโอ
- สามารถควบคุมผ่านระบบ NETWORK ได้
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.14 แผงส่งสัญญาณ HDMI และ VGA ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล จำนวน 2 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นแผงส่งสัญญาณ HDMI และ VGA ผ่านสาย TWISTED PAIR
- รองรับความละเอียดของภาพ 4k
- สามารถเดินสายได้ไม่น้อยกว่า 70 เมตร
- รองรับความละเอียดของภาพ 1,920 x 1,080 Pixel
- มีช่องสัญญาณออกเป็นแบบ RJ 45 ใช้สาย cat5e/cat6
- รองรับสัญญาณ HDCP 1.4
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.15 ชุดส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล จำนวน 3 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นชุดส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR
- ความละเอียดของภาพ 4k
- สามารถเดินสายได้ไม่น้อยกว่า 70 เมตร

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

- รองรับความละเอียดของภาพ 1,920 x 1,080 Pixel
- มีช่องสัญญาณเข้า HDMI
- มีช่องสัญญาณออกเป็นแบบ RJ 45 ใช้สาย cat5e/cat6
- รองรับสัญญาณ HDCP 1.4
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.16 ชุดรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล จำนวน 5 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นชุดรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR
- ความละเอียดของภาพ 4k
- สามารถเดินสายได้ไม่น้อยกว่า 70 เมตร
- รองรับความละเอียดของภาพ 1,920 x 1,080 Pixel
- มีช่องสัญญาณเข้า HDMI 1 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออกเป็นแบบ RJ 45 ใช้สาย cat5e/cat6
- รองรับสัญญาณ HDCP 1.4
- สามารถส่งกระแสไฟแบบ PoE
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

จำนวน 1 เครื่อง (พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย)

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่ น้อยกว่า 2 GB หรือ

W. N. P.

W. N. P.

ของนาย

W. N. P.

W. N. P.

1/1/25 8

W. N. P.

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive (SSD) หรือ M.2 PCIe/NVMe ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ซึ่งตัว Modular Plug และ Boot ต้องต่อติดเป็นชิ้นเดียวกัน ความยาว ไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- สามารถเชื่อมต่อ Wireless ชนิด 802.11 a/b/g/n/ac และ Bluetooth 4.0 หรือดีกว่า
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และแบบ 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชัน แยกออกจากปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน
- มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน 1 ชุด
- มีระบบ Sound แบบ On Board หรือ Integrated หรือดีกว่า
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย โดยมีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ HDMI เป็นอย่างน้อย
- แผงวงจรหลักหรือ Mainboard, BIOS, แป้นพิมพ์, เมาส์ และจอแสดงผลเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อ เดียวกันกับตัวเครื่อง
- มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 300 Watts
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบปฏิบัติการ Windows 11 Professional หรือเวอร์ชัน ล่าสุด
- ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด ชุดโปรแกรมที่เป็น เวอร์ชันล่าสุด ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมจัดการสำนักงานอย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint และ Microsoft Outlook

๒๒/๑๒

๒๒/๑๒

๒๒/๑๒

๒๒/๑๒

๒๒/๑๒

๒๒/๑๒

- Capture Card Full HD 60FPS PCIe X2

คุณสมบัติทั่วไป

- Interface PCIe x1
- Input 4, Xbox Xbox 360, & Wii U (unencrypted HDMI)
- Output HDMI (lag-free pass-through)
- Supported Resolutions 1080p at 60 fps, 1080p at 30 fps, 1080i, 720p at 60 fps, 720p at 30 fps, 576p, 576i, 480p
- Maximum Bit Rate 60 Mbps
- System Requirements
- Windows 10 64 bit (Not compatible with Mac computers)
- 2nd generation Intel Core i5 CPU (i5-2xxx or comparable)
- Stream Command: 2nd generation Intel Core i7 CPU (i7-2xxx or comparable)
- PCIe x1/x4/x8/x16 slot
- 4GB RAM
- Internet connection
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือ สาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อและใบเสนอราคา

4.18 เครื่องกระจายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 10 จำนวน 2 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- รองรับความละเอียด 4K หรือดีกว่า
- รองรับ HDCP 2.2 หรือดีกว่า
- มีพอร์ต RS-232
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

4.19 เครื่องบันทึกภาพ จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- ตัวเครื่องมีช่องต่อสัญญาณขาเข้า และขาออก แบบ HDMI
- ความละเอียดสำหรับสัญญาณขาเข้า 1080 P
- รองรับการบีบอัดสัญญาณภาพ แบบ MPEG-4 หรือ H.264
- รองรับการบันทึกภาพลงในหน่วยความจำภายใน พร้อมกับการ Streaming ได้
- สามารถเชื่อมต่อผ่านระบบ Ethernet ได้
- มีพอร์ตควบคุม RS 232
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.20 กล้องบันทึกภาพแบบโดม จำนวน 2 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นกล้องถ่ายวิดีโอที่ทันสมัย ชนิดปรับหมุน/ก้ม-เงย/ซูม ความละเอียดระดับ 4K
- มีหน่วยรับภาพแบบ MOS ขนาด 1/2.8-type
- สามารถซูมขยายภาพได้ขนาด 12 เท่าแบบ Optical
- สามารถรับกล้องจากซ้ายไปขวาได้ +/- 170 องศา , ปรับกล้องก้มเงยได้ -30 ถึง 90 องศา
- รองรับระบบความละเอียดภาพ 2160/30p, 2160/29.97p, 2160/25p, 1080/60p, 1080/59.94p, 1080/50p, 1080/60i, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/30p, 1080/29.97p, 1080/25p และ 720p
- มีช่องสัญญาณขาออก (Output) แบบ 3G-SDI และ HDMI
- มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้า
- มีช่องต่อ LAN สามารถสั่งงานจากอุปกรณ์ควบคุมภายนอกแบบ IP รองรับ แหล่งจ่ายไฟเข้าตัวเครื่องแบบ PoE+
- มีช่องต่อ RS-422 และ RS-232C เพื่อรองรับการสั่งงานจากอุปกรณ์ควบคุมภายนอกได้
- สามารถดูภาพ (IP Streaming) และควบคุมการทำงานกล้อง (IP control) บนระบบเครือข่าย (Network) ผ่านคอมพิวเตอร์ได้
- สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ใช้งานเป็น WEB Camera ผ่านพอร์ต USB และพอร์ต LAN
- รองรับ Protocol ชนิด RTMP/RTMPS สามารถสตรีมมิ่งภาพและเสียงจากตัวกล้องโดยตรง ผ่านระบบเครือข่าย (Internet) ไปยังสื่อออนไลน์ เช่น Facebook และ YouTube
- รองรับระบบติดตามการเคลื่อนที่ของบุคคลอัตโนมัติ (Upgraded)

by hip

ส.ร.

ของใหม่

RS

✓

๑๓
๑๓

คุณลักษณะทางเทคนิค

- Image Sensors 1/2.8-type MOS
- Lens Optical 12x zoom, F1.6 to F2.8
- Resolution 3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 640x360
- Audio Input Yes
- Video Output HDMI, 3G-SDI OUT
- Power DC 12 V, PoE+ (IEEE802.3at compliant)
- Connector LAN, RS-422, RS-232C, USB
- Supported protocol RTMP/RTMPS
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

4.21 ชุดควบคุมกล้องแบบโตม จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของกล้องถ่ายวิดีโอ ชนิดปรับหมุน (ก้ม/เงย) แบบ Joystick
- สามารถควบคุมการทำงานของกล้องในข้อ 4.20 ได้เป็นอย่างดี และมีตราสินค้าเดียวกัน
- สามารถควบคุมการหมุนซ้าย/ขวา (Pan), ก้ม/เงย (Tilt), Zoom, Focus, Iris และความเร็วในการเคลื่อนที่ (speed) ได้
- มีปุ่มเลือกกล้องที่หน้าเครื่องโดยตรง ไม่น้อยกว่า 5 กล้อง
- มีจอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้วแสดงเมนูการใช้งาน
- มีไฟแสดงสถานะการเชื่อมต่อกับกล้อง
- สามารถควบคุมกล้องผ่าน พอร์ต IP แบบ LAN (RJ-45) ได้ไม่น้อยกว่า 100 กล้อง
- พอร์ต Serial แบบ RS422 ได้ไม่น้อยกว่า 5 กล้อง
- สามารถจดจำตำแหน่งกล้อง และเรียกกลับมาใช้งาน ได้ไม่น้อยกว่า 100 ตำแหน่ง
- มีปุ่มจดจำตำแหน่งกล้อง และเรียกกลับมาใช้งาน ที่หน้าเครื่องโดยตรง ไม่น้อยกว่า 10 ปุ่ม(ตำแหน่ง)
- สามารถรับการจ่ายไฟ แบบ PoE จากระบบเครือข่ายได้
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

๒๐/๒๕๖๓

๒๐/๒๕๖๓

๒๐/๒๕๖๓

๒๐/๒๕๖๓

๒๐/๒๕๖๓

๒๐/๒๕๖๓

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

ระบบเสียง

- เครื่องควบคุมระบบชุดประชุม BOSCH, SHURE, BEYER, DYNAMIC, AKG หรือเทียบเท่า
- ชุดไมโครโฟนประชุมแบบประธาน BOSCH, SHURE, BEYER, DYNAMIC, AKG หรือเทียบเท่า
- ชุดไมโครโฟนประชุมผู้เข้าร่วมประชุม BOSCH, SHURE, BEYER, DYNAMIC, AKG หรือเทียบเท่า
- ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ BOSCH, SHURE, BEYER, DYNAMIC, AKG หรือเทียบเท่า
- เครื่องผสมสัญญาณเสียง YAMAHA, ZOOM, SOUNDCRAFT, หรือเทียบเท่า
- เครื่องควบคุมเสียง แบบดิจิทัล BIAMP, SYMETRIX, BSS, BOSCH, หรือเทียบเท่า
- เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ LABGUPPEN, CROWN, EV, หรือเทียบเท่า
- ลำโพงแบบสองทางแบบ Column Array BOSE, PAN ACOUSTICS, JBL, EV, หรือเทียบเท่า

ระบบภาพ

- เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียง KRAMER, EXTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า
- แผงส่งสัญญาณ HDMI และ VGA ผ่านสาย TWISTED PAIR KRAMER, EXTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า
- ชุดรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล KRAMER, EXTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า
- Smart TV รองรับระบบปฏิบัติการ แบบ Android TV หรือ Google TV LG, SAMSUNG, PANASONIC, SONY หรือเทียบเท่า
- เครื่องกระจายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 10 KRAMER, EXTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า
- เครื่องบันทึกภาพ EXTRON, AREC, LUMENS
- กล้องบันทึกภาพแบบโดม PANASONIC, NEXIS, LUMENS
- ชุดควบคุมกล้องแบบโดม PANASONIC, NEXIS, LUMENS

หมายเหตุ : รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด เป็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ไม่น้อยกว่า

๒๒/๒๕๖๓

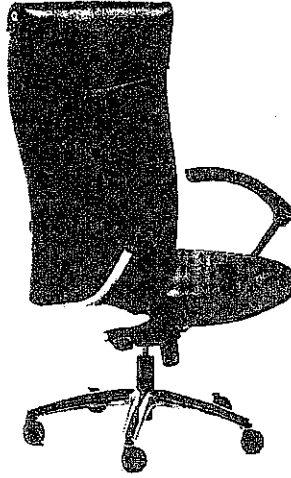
นายประวิทย์

ก.ร.

วิเศษ

วิเศษ

รายละเอียดคุณสมบัติครุภัณฑ์



CH-1 เก้าอี้ห้องประชุมสำหรับประธาน

ขนาด (กว้าง:ยาว:สูง): W63 x D66 x H120 cm.

คุณสมบัติรายละเอียดครุภัณฑ์:

โครงสร้าง : เป็นโครงไม้วีเนียร์ยางพารา ขึ้นรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ที่นั่ง : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

ใต้เบาะนั่ง : ติดกลไก Synchronized Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน

เท้าแขน : เหล็กทอกกลมขนาด ϕ 32 มม.รีดปลายเรียว [Tapered] ชูโครเมียม ส่วนบนที่วางมือ ฉีดหุ้มทับด้วย Integral Polyurethane [PU] ฉีดขึ้นรูป

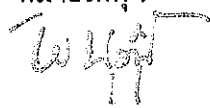
ขาเก้าอี้ : แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Aluminium ฉีดขึ้นรูปขึ้นเดียวปิดผิวเงาขนาด 650 มม.

ล้อ : ล้อคู่ Nylon ขนาด 50 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 กก./ล้อ ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า

ปรับระดับ : ปรับสูงต่ำด้วย Gas Lift สามารถปรับความสูงของเบาะนั่งได้

วัสดุหุ้ม : หุ้มด้วยหนังเทียม

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุอาจมีค่าความแตกต่างจากมาตรฐาน+ไม่เกิน 2 ซม.









รายละเอียดคุณสมบัติครุภัณฑ์



CH-2 เก้าอี้ห้องประชุม

ขนาด (กว้าง:ยาว:สูง): W60 x D64 x H95 cm.

คุณสมบัติรายละเอียดครุภัณฑ์:

โครงสร้าง : เป็นโครงไม้วีเนียร์ยางพารา ขึ้นรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ที่นั่ง : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

ใต้เบาะนั่ง : ติดกลไก Synchronized Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน

เท้าแขน : เหล็กทอกกลมขนาด \varnothing 32 มม.รีดปลายเรียว [Tapered] ชุบโครเมียม ส่วนบนที่วางมือ ฉีดหุ้มทับด้วย Integral Polyurethane [PU] ฉีดขึ้นรูป

ขาเก้าอี้ : แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Aluminium ฉีดขึ้นรูปขึ้นเดียวปิดผิวเงาขนาด 650 มม.

ล้อ : ล้อคู่ Nylon ขนาด 50 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 กก./ล้อ ยึดติดกับขา ด้วยการตบเข้า

ปรับระดับ : ปรับสูงต่ำด้วย Gas Lift สามารถปรับความสูงของเบาะนั่งได้

วัสดุหุ้ม : หุ้มด้วยหนังเทียม

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุอาจมีค่าความแตกต่างจากมาตรฐาน+/-ไม่เกิน 2 ซม.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

5. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานฯ เชื่อถือโดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมข้อเสนอ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรง

6. การเสนอราคา

6.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

6.2 ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกปริมาณวัสดุและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

6.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน 180 วัน นับแต่วันส่งมอบพื้นที่

6.4 ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

6.5 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแคตตาล็อก (Catalog) พร้อมจัดทำตารางเปรียบเทียบ มาในวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

7. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

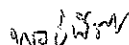
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 4 งวด ตามรายละเอียดดังนี้
งวดที่ 1 จะจ่ายเงินให้ 10% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการดังนี้

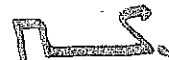
- งานรื้อถอนผ้าเพดาน และพื้นแล้วเสร็จ 100 %
- งานเดินท่อร้อยสายไฟ สายสัญญาณ แล้วเสร็จ 50%
- งานติดตั้งผ้าเพดานแล้วเสร็จ 50 %
- งานติดตั้งโครงผนังตึกแต่งปิดทับไม้อัด แล้วเสร็จ 100 %

ภายในกำหนดเวลา 60 วัน นับถัดแต่วันที่ลงนามตามสัญญา

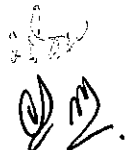












งวดที่ 2 จะจ่ายเงินให้ 15 % ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการดังนี้

- งานติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง แล้วเสร็จ 50%
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน และทาสีน้ำอะครีลิก แล้วเสร็จ 100 %
- งานติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ 4 ทิศทางชนิด INVERTER แล้วเสร็จ 100 %
- งานติดตั้งโครงผนังตึกแต่งปิดทับไม้อัด แล้วเสร็จ 100 %
- งานเดินท่อร้อยสายไฟ สายสัญญาณ แล้วเสร็จ 100%

ภายในกำหนดเวลา 90 วัน นับถัดแต่วันที่ลงนามตามสัญญา

งวดที่ 3 จะจ่ายเงินให้ 30 % ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการดังนี้

- งานติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง แล้วเสร็จ 100%
- ส่งมอบครุภัณฑ์ระบบโสตไม่น้อยกว่า 50% ของรายการอุปกรณ์ระบบ
- งานติดตั้งผนังตึกแต่ง แล้วเสร็จ 100 %
- งานปรับปรุงโต๊ะประชุม แล้วเสร็จ 100%

ภายในกำหนดเวลา 120 วัน นับถัดแต่วันที่ลงนามตามสัญญา

งวดที่ 4 จะจ่ายเงินให้ 45 % ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการดังนี้

- งานปูพื้นกระเบื้องยางแล้วเสร็จ 100%
- งานส่งมอบครุภัณฑ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์พร้อมติดตั้ง แล้วเสร็จ 100 %
- งานติดตั้งครุภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ แล้วเสร็จ 100 %
- จัดอบรมการใช้งานระบบโสตทัศนูปกรณ์ พร้อมเอกสารคู่มือการใช้งาน จำนวน 3 ชุด
- นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างส่วนที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย
- ทำการทดสอบงานระบบต่าง ๆ จนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์
- ทำความสะอาดในพื้นที่ที่ทำการปรับปรุงให้เรียบร้อย

ภายในกำหนดเวลา 180 วัน นับถัดแต่วันที่ลงนามตามสัญญา

8. เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ในการประกวดราคา

8.1 ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือยืนยันว่าอุปกรณ์ในรายการที่ 4.1-4.8 และรายการที่ 4.13-4.21 ตามแบบรูปรายการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งาน โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

8.2 ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกงานระบบโสตทัศนูปกรณ์และครุภัณฑ์สำนักงานโดยต้องทำเครื่องหมายในแคตตาล็อกพร้อมระบุข้อที่สอดคล้องและเหมาะสมกับคุณลักษณะที่ทางสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กำหนดไว้ พร้อมทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติดังกล่าว

๒๕๖๕

พ.ศ. ๒๕๖๕

๒๕๖๕

9. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานปรับปรุงห้องประชุมจีระพันธ์ ชั้น 6 อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 180 วัน นับแต่วันส่งมอบพื้นที่

10. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณ 4,800,000 บาท (สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

11. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละศูนย์จุดหนึ่งศูนย์ (0.10) ของมูลค่างานตามสัญญา

12. เงื่อนไขการรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน ที่จัดจ้างในโครงการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และอุปกรณ์ระบบทั้งหมดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับงานในงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว โดยภายในระยะเวลาดังกล่าวหากงานตกแต่ง อุปกรณ์และระบบทั้งหมดที่จัดซื้อจัดจ้างในโครงการ เกิดใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับแต่วันเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้นในกรณีที่ความชำรุดดังกล่าวเกิดกับอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนให้ใช้งานได้ก่อนส่วนอุปกรณ์ที่เสียต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน และหากอุปกรณ์ที่เสียหายดังกล่าวไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและใช้งานได้เทียบเท่าหรือสูงกว่า มาทดแทนภายในระยะเวลาไม่เกิน 60 วัน โดยอุปกรณ์ที่จัดหามาทดแทนต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน มอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้นในกรณีที่ความชำรุดดังกล่าวเกิดกับงานตกแต่ง หรือระบบและอุปกรณ์ที่จัดซื้อจัดจ้างในโครงการ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกเข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการรวมทั้งต้องรับผิดชอบค่าจ้างนั้นแทนผู้ว่าจ้าง

13. เงื่อนไขการส่งมอบและติดตั้ง

13.1 ผู้รับจ้างต้องแจ้งการส่งมอบเป็นลายลักษณ์อักษร ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ

13.2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบระบบโสตทัศนูปกรณ์และครุภัณฑ์ เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน

13.3 ส่งมอบเอกสารคู่มือการใช้งาน จำนวน 3 ชุดและทำความสะอาดสถานที่บริเวณที่ปรับปรุงให้เรียบร้อย และทำการฝึกอบรมการใช้งานของระบบภายในห้องประชุมแบบเต็มวันอย่างน้อย 1 วัน ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 10 คน

14. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดเป็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ไม่ต่ำกว่า

ไม่มี

ไม่มี

ไม่มี

ไม่มี

ไม่มี

ไม่มี

ไม่มี

15. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

15.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์
ราคาต่ำสุด

15.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะ
พิจารณาจาก ราคารวม

W 447

ก.ร.

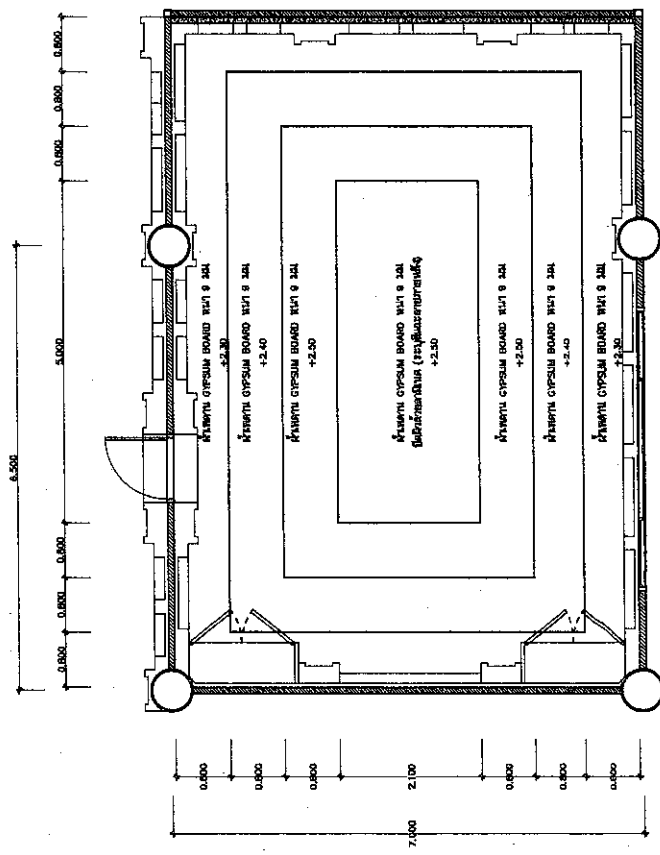
พ.ร.ท.

ก.ร.

๒๐๒๑

๒๕๖๖

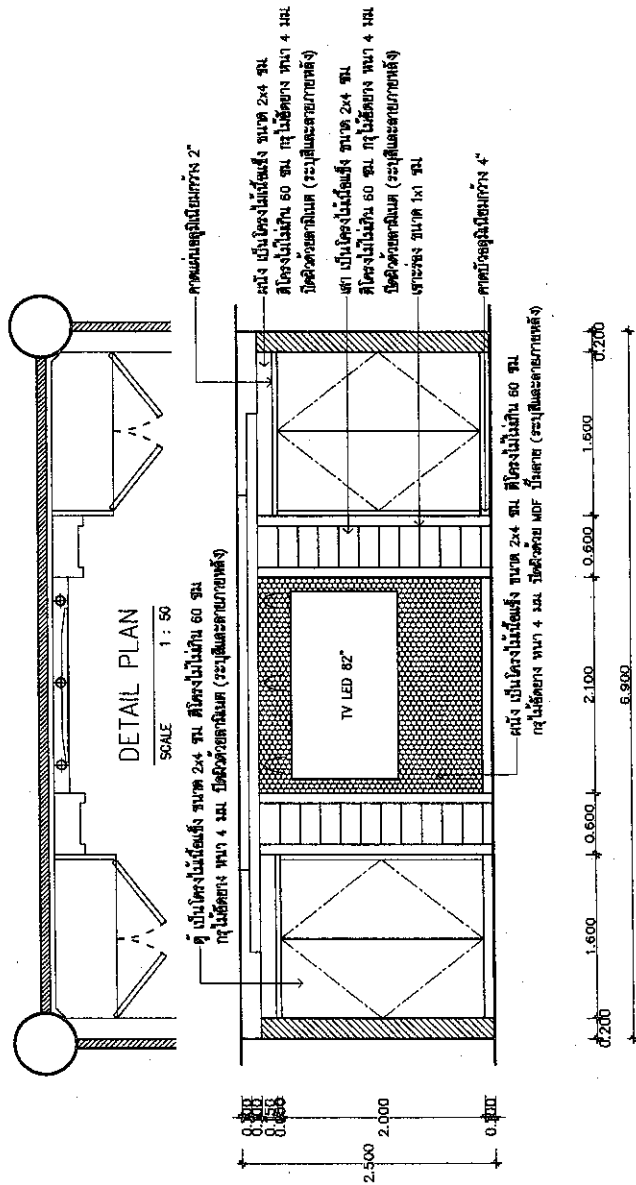
๑๙



แปลนที่ 1 ห้องประชุม ชั้น 8
SCALE 1:50

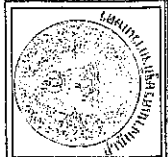
Handwritten signature

	<p>นางน บริษัท ห้องประชุม ชั้น 8 ชั้น 6 อาคาร 6 สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง</p>	<p>นางน แปลนที่ 1 ห้องประชุม ชั้น 8</p>	<p>ผู้ควบคุม <i>Handwritten signature</i></p>	<p>วันที่ 3 ตุลาคม 2565</p>	<p>แผ่นที่ 02 จำนวนแผ่น 00</p>
---	---	---	---	-----------------------------	------------------------------------



ELEVATION - A หน้าประตูกระจก
SCALE 1 : 50

(Handwritten signature)



บริษัท ทุ่งทอง ประตู กระจก จำกัด
ชั้น 6 อาคารสีหิมาลัย
สำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ผู้ออกแบบ

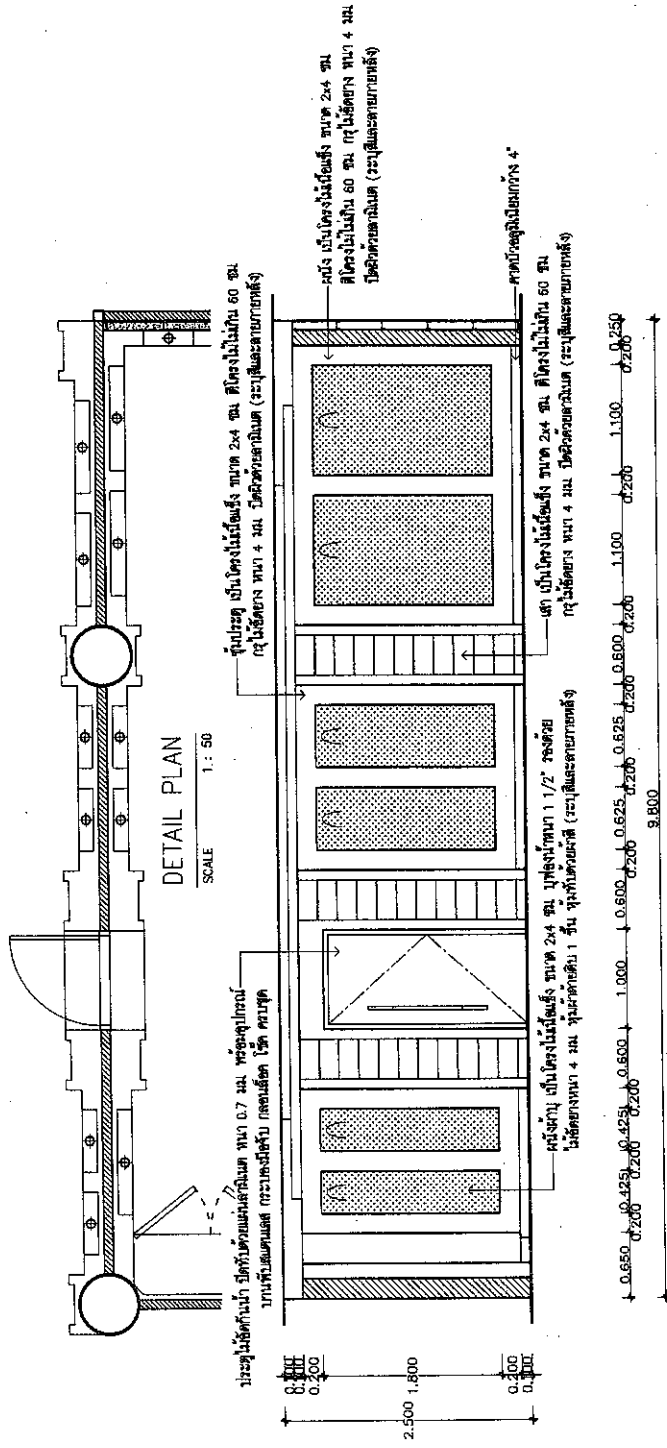
ELEVATION - A หน้าประตูกระจก

ผู้ตรวจสอบ
(Handwritten signature)

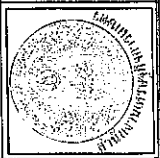
วันที่รับไป 3 ตุลาคม 2565

แผ่นที่ 03

จำนวนแผ่น 00



(Handwritten signature)



นาย
นายรุ่งเรือง ธรรมานะกุล
ชั้น 5 อาคารวิทยุทัศน์
สำนักงานวิทยุทัศน์

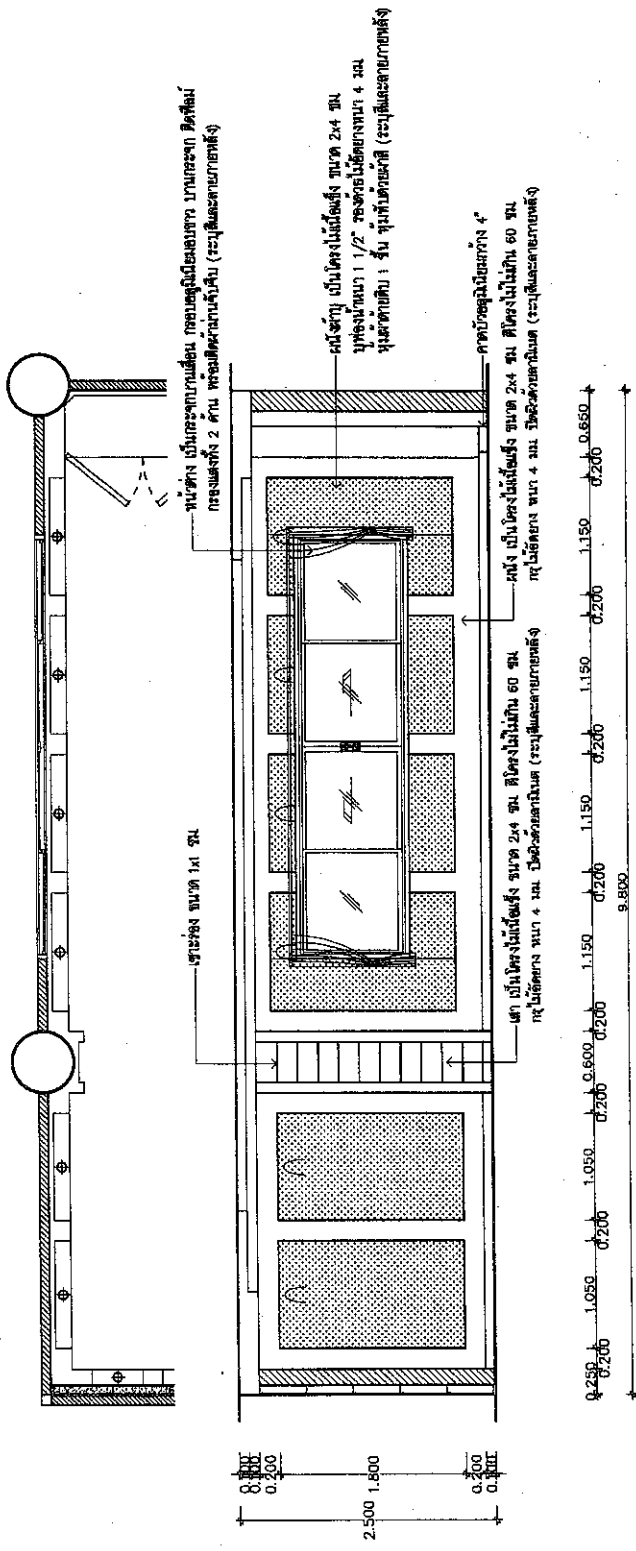
นาย

ELEVATION - C ผนังระแนง ไม้ท่อนไม้เนื้อแข็ง

ผู้ควบคุม
(Handwritten signature)

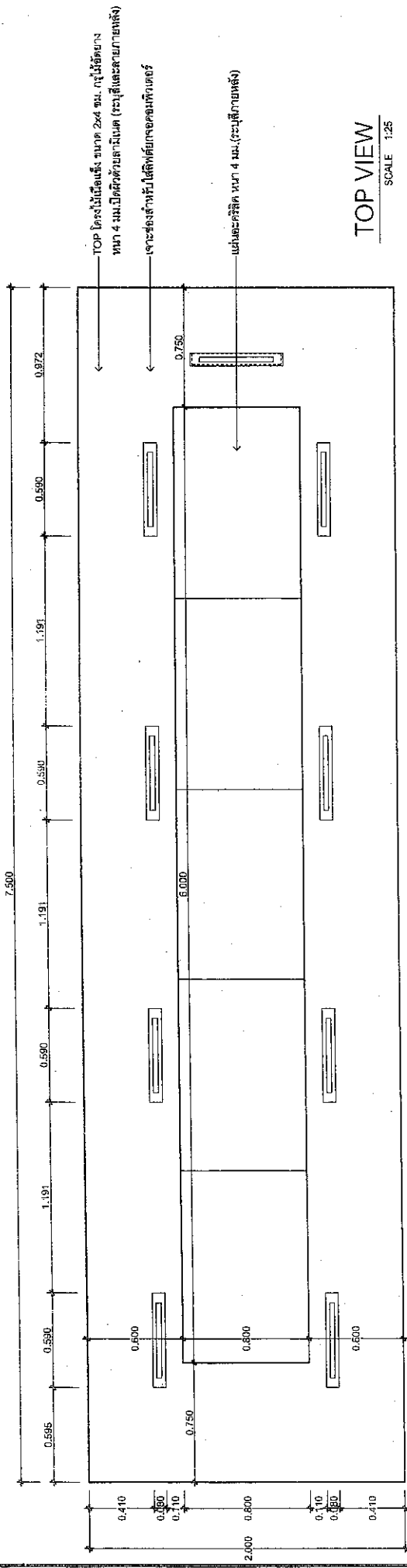
วันที่ 3 ตุลาคม 2565

หน้า 05
จำนวนหน้า 00

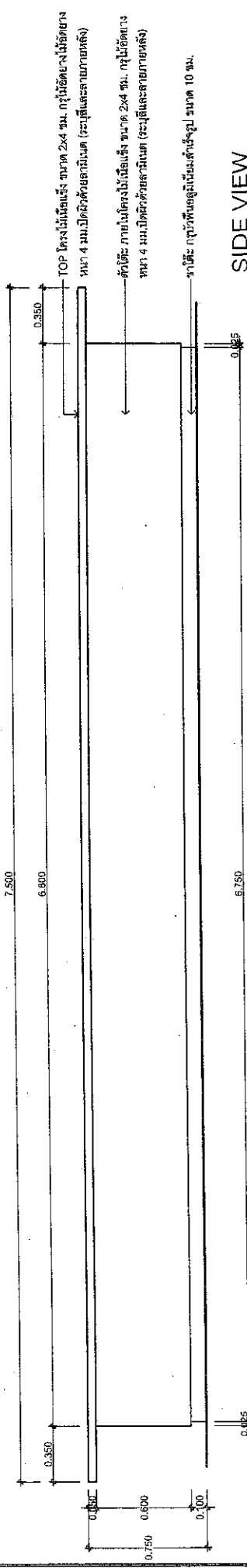


ELEVATION - D หน้าประตูมัจฉาพินิจ
SCALE 1 : 50

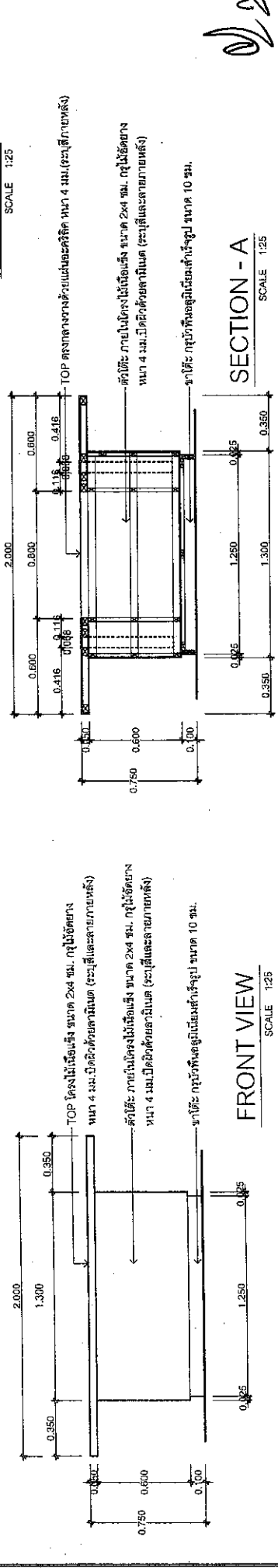
	หน่วยงาน หน่วยงาน วิชาการ	ผู้จัดทำ 	วันที่ 06
	หน่วยงาน หน่วยงาน วิชาการ 6 สาขาวิชา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	วัสดุ วัสดุ 6	วันที่ 06



TOP VIEW
SCALE 1:25

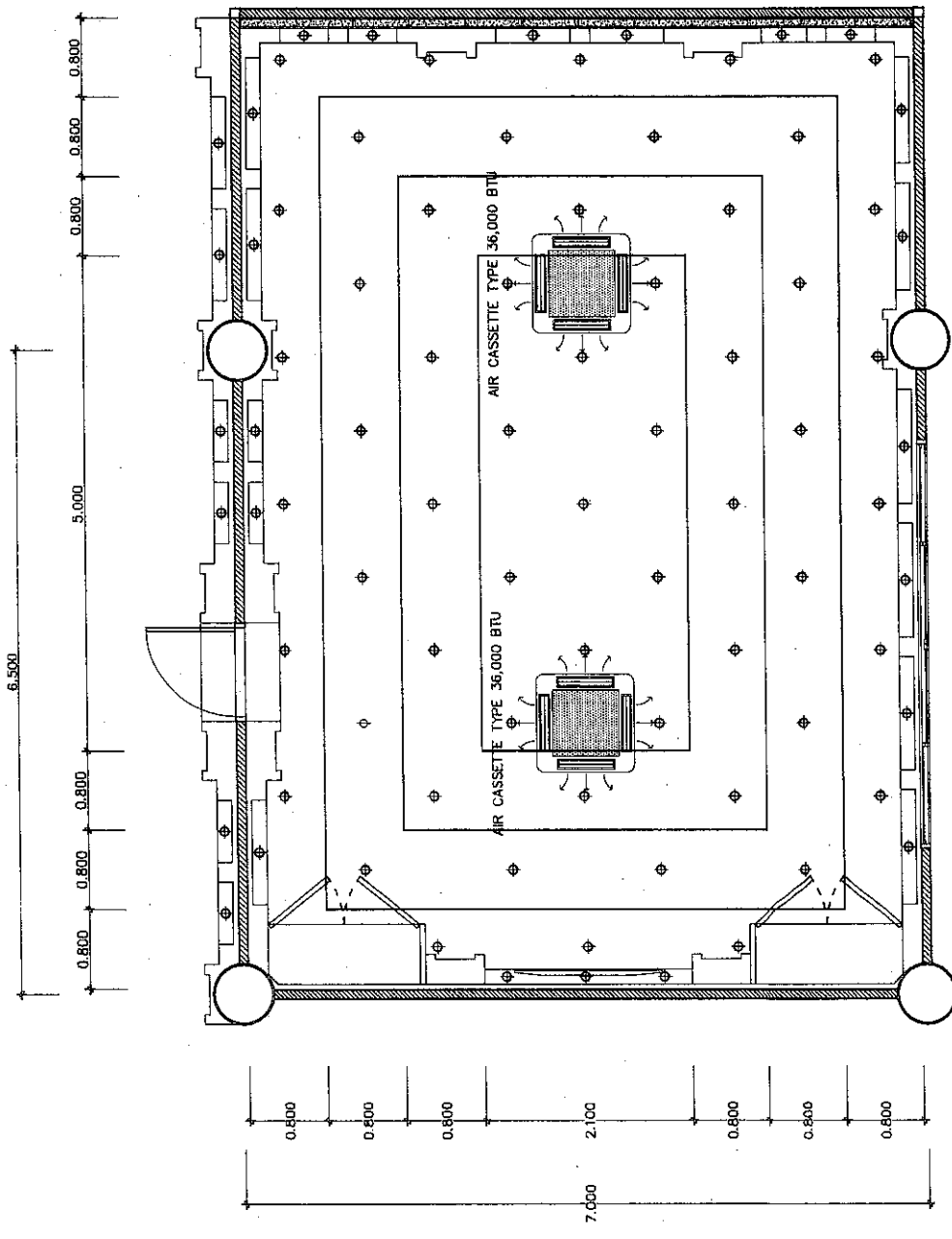


SIDE VIEW
SCALE 1:25



FRONT VIEW
SCALE 1:25

	<p>แบบ บริษัท ทุ่งทอง ชิงะพันธุ ที่ 6 อากาศสิทธิ์ที่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร</p>	<p>แสดงแบบ แบบขยายโต๊ะประชุม ๒๒ ที่นั่งประชุม ชิงะพันธุ ๑</p>	<p>ผู้ออกแบบ </p>	<p>วันที่ 08 จำนวนแผ่น 00</p>
<p>แบบขยายโต๊ะประชุม ๒๒ ที่นั่งประชุม ชิงะพันธุ ๑</p>		<p>วันที่ 08 จำนวนแผ่น 00</p>	<p>วันที่ 08 จำนวนแผ่น 00</p>	



โคมไฟทราบดีไลท์ 4 นิ้ว พร้อมหลอดไฟ LED 12วัตต์



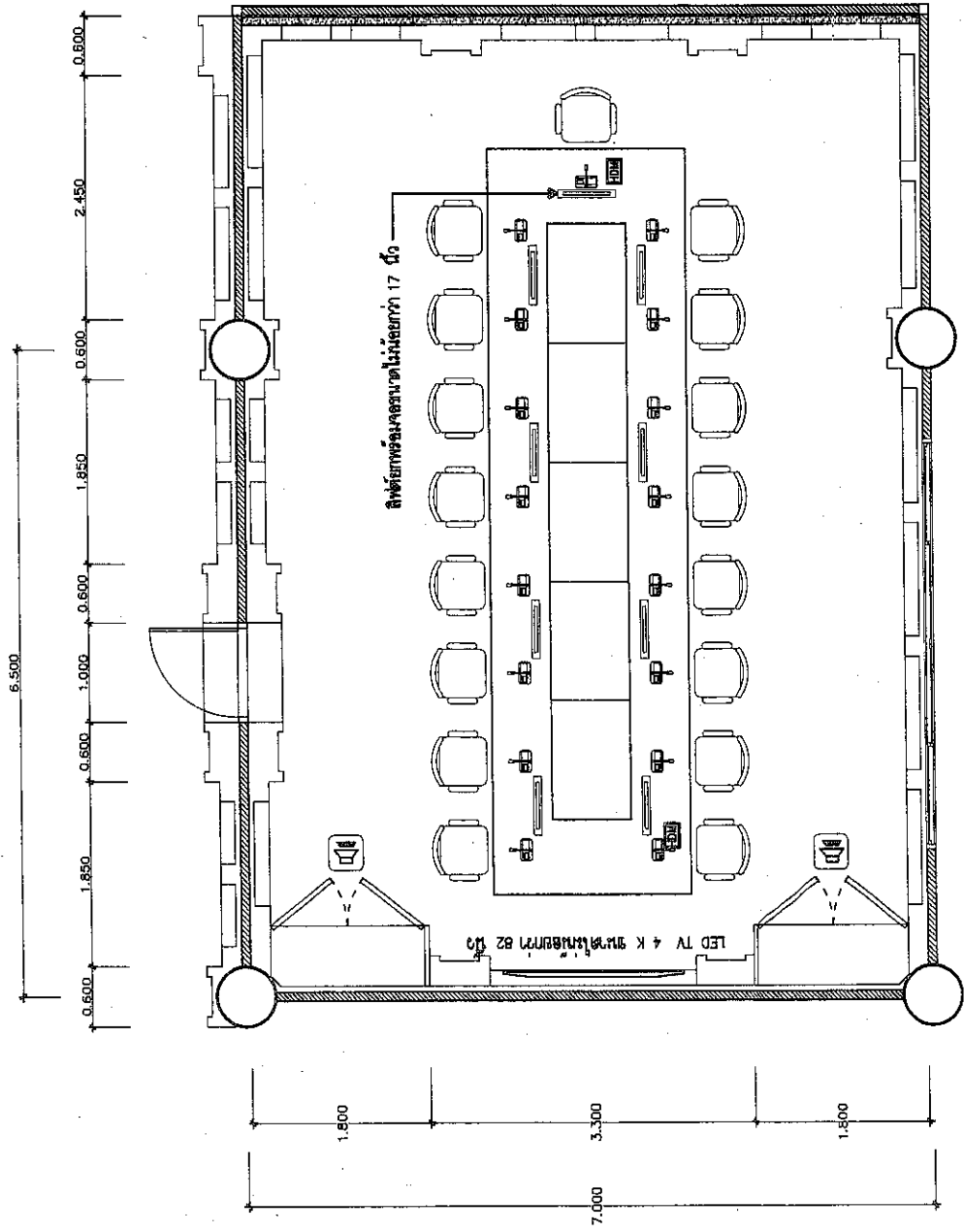
AIR CASSETTE TYPE 36,000 BTU

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง และ เครื่องปรับอากาศ ห้องประชุม จีระพันธุ์
SCALE 1 : 50

[Handwritten signature]

	แผนภูมิ แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง และ เครื่องปรับอากาศ ห้องประชุม จีระพันธุ์	ผู้จัดทำ <i>[Signature]</i>	วันที่ 09
	รับผิดชอบ รับผิดชอบ รับผิดชอบ	วันที่ 3 ตุลาคม 2565	จำนวนแผ่น 00

บริษัท จีระพันธุ์ จีระพันธุ์
ชั้น 6 อาคารจีระพันธุ์
สำนักงานศูนย์ราชการภาค



- สัญลักษณ์
- ชุดไมโครโฟนประชุม
 - แผงส่งสัญญาณ HDMI + VGA
 - ลำโพงแบบสองทางแบบคอตั้ง

แบบแสดงตำแหน่งอุปกรณ์เสียงและระบบภาพ ห้องประชุมจีเอสพีแค
SCALE 1 : 50

(Handwritten signature)



แบบ
รับผู้ทรงประชุม จีเอสพีแค
ชั้น 6 อาคารจีเอสพีแค
สำนักงานสถาปัตย์ภาควิชาการ

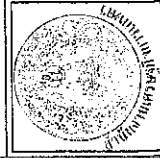
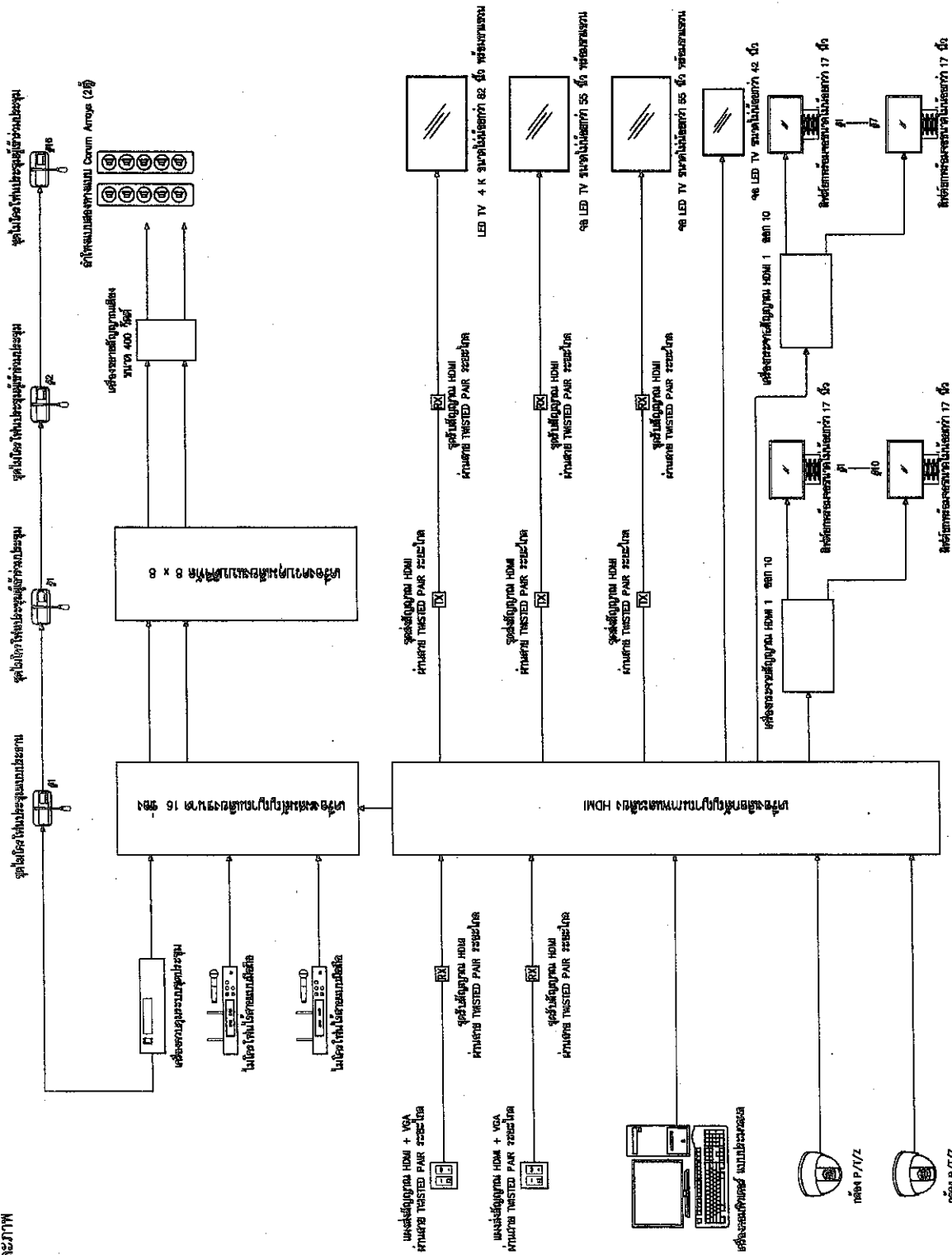
แสดงแบบ
แบบแสดงตำแหน่งอุปกรณ์เสียงและระบบภาพ ห้องประชุมจีเอสพีแค

ผู้ออกแบบ
(Signature)

แบบที่ 10
จำนวนแผ่น 00

วันที่
3 ตุลาคม 2565

โครงการระบบเสียงและภาพ
ห้องประชุม 3 ชั้น 11



นางสาวสุวิมล ประจักษ์
ชั้น 6 อาคาร 11 ชั้น 11
สำนักงานบริหารวิชาการ

นางสาวสุวิมล ประจักษ์

นางสาวสุวิมล ประจักษ์
ชั้น 6 อาคาร 11 ชั้น 11
สำนักงานบริหารวิชาการ

นางสาวสุวิมล ประจักษ์

นางสาวสุวิมล ประจักษ์ ชั้น 6 อาคาร 2565

หน้า 11
จำนวน 00

Handwritten signature or initials.

รายละเอียดคุณสมบัติระบบโทรศัพท์มือถือ

ระบบเสียง

1. เครื่องควบคุมระบบชุดประชุม จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- มีช่องสำหรับต่อเข้ากับไมโครโฟนชุดประชุมได้ 2 ทง และต่อไมโครโฟนรวมได้ไม่น้อยกว่า 80 ชุด
- มีรีโมทเลือกการทำงานของระบบได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ คือ Open mode, Override mode, Voice activation mode, Push to talk mode และสามารถกำหนดให้เข้าร่วมประชุมพร้อมกันได้สูงสุด 10 คน

คุณสมบัติขั้นสูง

- มีเครื่องบันทึกเสียงการประชุมแบบดิจิทัล (MP3 RECORDER) อยู่ในตัวเครื่อง
- มีหน่วยความจำภายในตัวเครื่องสามารถบันทึกได้สูงสุดถึง 8 ชั่วโมง
- สามารถบันทึกเสียงลงบนหน่วยความจำแบบ USB Memory stick รองรับความถี่ถึง 128GB
- บันทึกได้นานสูงสุดถึง 4,000 ชั่วโมง และสามารถตั้งคุณภาพเสียงได้ 4 ระดับ (64, 96, 128 และ 256 kbit/Sec)
- หน้าปัดมี LED แสดงสถานะการทำงานของเครื่อง เช่น สถานะเปิด-ปิดเครื่อง, สัญญาณเสียงไมโครโฟนโหนด และสถานะของการบันทึก
- สามารถเลือกฟังเสียงทั้งบันทึกจากลำโพงแอมป์หรือช่องต่อหูฟังของชุดควบคุมได้
- มีวงจรจำกัดเสียงทอนให้กับไมโครโฟนทุกตัวในระบบ (DIGITAL ACCOUSTIC FEEDBACK SUPPRESSION) อยู่ในตัวเครื่อง สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องตั้งแปลงหรือเพิ่มอุปกรณ์เสริม
- มีช่องสำหรับต่อสัญญาณเสียงเข้า-ออก ก็ระบบเสียงภายนอก และมีช่องต่อสัญญาณเสียงออกแบบ 4 ช่องสัญญาณแยกอิสระ
- มีช่องสำหรับต่อเข้ากับอุปกรณ์รับแต่งเสียง (Audio Processor) จากภายนอกได้โดยตรง โดยไม่ต้องต่อผ่านอุปกรณ์เสริมอื่นใด
- ตอบสนองความถี่ที่ 30Hz - 20,000 Hz หรือดีกว่า
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) ภาค Audio inputs มากกว่า 93 dBA และภาค Audio outputs มากกว่า 93 dBA
- ความเพี้ยนรวม (THD) น้อยกว่า 0.5%
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ภายใต้การผลิตเป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย
- แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา



แบบ
บริษัทผู้จัดประชุม ซึ่งยื่น
วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2565
สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ
เพื่อส่งเสริมและประสานงาน
ด้านการศึกษาระดับอุดมศึกษา

แนบแบบ
รายละเอียดคุณสมบัติระบบโทรศัพท์มือถือ

ผู้ส่งแบบ
รายละเอียดแบบ
วันที่ 3 ตุลาคม 2565

ผู้ส่งแบบ
วันที่ 12
จำนวนแผ่น 00

2. ชุดไมโครโฟนระบบประชุมแบบประธาน จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นไมโครโฟนดิจิทัล พร้อมกันชนิดไดจิจัล ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มิลลิเมตร และมีไฟแสดงสถานะรอบตัวไมโครโฟน และที่ฐานไมโครโฟน
- มีช่องสำหรับเสียบสายพ่วงเสียบสายขนาด 3.5 mm. ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียง พร้อมโมดูลรับระดับความดังของเสียงเสียงทุ้ม

คุณสมบัติขั้นสูง

- สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือ
- มีรีโมทจัดการระบบทวนเมื่อกดจะมีเสียงเตือน (หรือจะปิดเสียงเตือนก็ได้) ไมโครโฟนของผู้ร่วมประชุมอื่นจะถูกต้อง และมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถพูดได้ จนกว่าจะเลิกกดปุ่มรีโมทจัดการระบบทวนไมโครโฟนอื่นจึงจะทำงานได้
- มีลำโพงในตัวเครื่อง โดยลำโพงและไมโครโฟนเปิดทำงานได้พร้อมกัน เพื่อให้เสียงในการประชุมที่ผสมจึงมีมากที่สุด
- มีสายต่อพร้อมปลั๊กตัวผู้ชนิด 6 ขา ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- ตอบสนองความถี่ที่ 30 Hz - 20,000 Hz หรือดีกว่า
- ความเพี้ยนรวม (THD) น้อยกว่า 0.5%
- กำลังขับของลำโพงไม่น้อยกว่า 4 วัตต์
- ความเพี้ยนรวมของสัญญาณ (THD) น้อยกว่า 0.5% ที่ระดับสัญญาณปกติ (85 dB SPL)
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) มากกว่า 93 dBA
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ภายใต้การผลิตเป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย
- แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

3. ชุดไมโครโฟนประชุมผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 16 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นไมโครโฟนดิจิทัลพร้อมกันชนิดไดจิจัล ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มิลลิเมตร แต่ไม่มีลำโพง
- มีการสนทนา

คุณสมบัติขั้นสูง

- มีไฟ LED ที่ฐานไมโครโฟนแสดงสถานะไมโครโฟนว่าพร้อมสำหรับการเปิดพูดใช้งาน
- มีไฟกระพริบบริเวณปุ่มกดและรอบตัวไมโครโฟนเพื่อแสดงสถานะการรอคิวพูด
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ภายใต้การผลิตเป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย
- แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

(Handwritten mark)

4. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ จำนวน 2 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นชุดไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ
- ความถี่ใช้งานได้ 694 - 703 MHz และ 748 - 758 MHz ต้องเป็นความถี่ที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ในประเทศไทย ณ ปัจจุบัน
- มีระบบ sync สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณระหว่างเครื่องรับและเครื่องส่ง
- สามารถใช้งานได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 23 ชุด
- เครื่องส่งใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน อายุใช้งานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง
- มีทิศทางการรับเสียงของไมโครโฟนแบบ Cardioid
- ค่าความถี่ตอบสนองของไมโครโฟน 50 - 15,000 Hz หรือกว้างกว่า
- โทนิกเวเรนจ์ ไม่น้อยกว่า 120 dB
- ระยะเวลาใช้งานไม่น้อยกว่า 100 นาที
- สามารถปรับกำลังส่งได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ และมีกำลังส่งไม่น้อยกว่า 10 mW
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ภายใต้การคุ้มครองสิทธิบัตรของประเทศไทย หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย

แนบมาในวันขึ้นข้อเสนอและใบเสนอราคา

5. เครื่องเล่นสัญญาณเสียงขนาด 16 ช่องแบบดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- มีช่องต่อสัญญาณเสียงจาก ซิมดีโมโน (MIC/LINE) ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณเสียงจากเข้า ซิมสเตอริโอ (LINE) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณขยายออก Master Out ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณขยายออก Monitor Out ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- สามารถจ่ายไฟ 48 V ได้สำหรับช่องสัญญาณเสียงขาเข้า ซิมดีโมโน (MIC/LINE)
- มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ USB และ Card Reader อย่างน้อยอย่างละ 1 ช่อง
- สามารถปรับแต่ง EQ เสียงได้ 3 ย่านความถี่ ดังนี้
High : 10 kHz, ±15 dB, Shelving
MID : 100 Hz - 8 kHz, ±15 dB, Peaking
Low : 100 Hz, ±15 dB, Shelving
- สามารถบันทึก Tracks ได้ไม่น้อยกว่า 22 Tracks
- มีหน้าจอ LCD สำหรับแสดงสถานะการทำงาน
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ภายใต้การคุ้มครองสิทธิบัตรของประเทศไทย หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย

แนบมาในวันขึ้นข้อเสนอและใบเสนอราคา

6. เครื่องควบคุมเสียง แบบดิจิทัล 8x8 จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นเครื่องรับส่งสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล ขนาด 8 input / 8 output
- สามารถปรับแต่งเสียงและควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้โดยผ่านช่อง RS-232 หรือ RS-485 หรือ ETHERNET เพื่อการควบคุมได้
- สามารถปรับแต่งเสียงในการทำงานแบบ EQ, Delay, Crossover ได้เป็นอย่างดี
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ภายใต้การคุ้มครองสิทธิบัตรของประเทศไทย หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย

แนบมาในวันขึ้นข้อเสนอและใบเสนอราคา

คุณสมบัติทางเทคนิค

- โทนิกเวเรนจ์ > 110 dB
- สัญญาณขาออก + 23 dBu
- ความถี่ตอบสนอง 20 - 20,000 Hz
- ความต้านทานขาเข้า > 18 กิโลโห์ม
- ความต้านทานขาออก 200 โห์ม
- LATANCY < 1.6 ms

7. เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เครื่องขยายเสียงแบบสเตอริโอ 2 ช่องทาง
- มีปุ่มปรับแรง-ลด ความดังที่ด้านหน้าเครื่อง อีละแต่ละข้าง
- มีค่าความถี่ตอบสนองที่ 20 Hz - 20 kHz หรือกว้างกว่า
- มีค่าอัตราสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวน (S/N) มากกว่า 100dB
- มีค่าความผิดเพี้ยนโดยรวม (THD) น้อยกว่า 0.5%
- มีค่า Damping Factor มากกว่า 200
- มีกำลังขับสเตอริโอที่ 4 โห้มได้ 750 วัตต์, ที่ 8 โห้มได้ 400 วัตต์
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ภายใต้การคุ้มครองสิทธิบัตรของประเทศไทย หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย

8. ลำโพงแบบสองทางแบบ Column Array จำนวน 2 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นลำโพงแบบ Line Array Column
- ประกอบด้วยลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ตัว



แบบ

บริษัท หงษ์ทองประชุม จีเซทีนฟู
ชั้น 6 อาคารสีหิทัศน์
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

แสดงแบบ

รายละเอียดคุณสมบัติและใบเสนอราคาของผลิตภัณฑ์ หงษ์ทองประชุม จีเซทีนฟู 2

ผู้จัดทำแบบ

วันที่ 13
จำนวนแผ่น 00

วันที่ 13
จำนวนแผ่น 00

- สามารถติดตั้งใช้งานได้ทั้งแบบ Indoor และ Outdoor
- มีค่าความถี่ตอนตนเอง 80 Hz - 20 kHz (-10 dB) หรือกว้างกว่า
- มีมุมกระจายลำโพงแนวตั้งไม่น้อยกว่า 15 องศา และแนวรอบไม่น้อยกว่า 150 องศา
- มีค่าความถี่สูงสุดไม่น้อยกว่า 127 dB (Narrow speech mode : peak)
- มีค่าความต้านทาน 8 โอห์ม
- มีกำลังขับไม่ต่ำกว่า 200 W (800 W peak) 100 hrs
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสายผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย

แนบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

9. ลิฟต์ยกพร้อมจอขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 9 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- สามารถควบคุมการขึ้น ลง/เปิด ปิดจอผ่านสวิตช์ตัวเครื่อง หรือผ่านช่องสัญญาณอินฟาเรด RS232 หรือ RS485 ได้
- จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว
- มีช่องต่อสัญญาณ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

10. จอ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว แบบ SMART TV พร้อมขาแขวน จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็น Smart TV รองรับระบบปฏิบัติการแบบ Android TV หรือ Google TV
- จอภาพมีแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว แบบ SMART TV
- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4k
- มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

11. จอ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว แบบ SMART TV พร้อมขาแขวน จำนวน 2 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็น Smart TV รองรับระบบปฏิบัติการแบบ Android TV หรือ Google TV
- จอภาพมีแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว แบบ SMART TV
- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4k
- มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

12. จอ LED TV 4k ขนาดไม่น้อยกว่า 82 นิ้ว แบบ SMART TV พร้อมขาแขวน จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็น Smart TV รองรับระบบปฏิบัติการแบบ Android TV หรือ Google TV
- จอภาพมีแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 82 นิ้ว แบบ SMART TV

- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4k
- มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

13. เครื่องถือสัญญาณภาพและเสียง HDMI จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- สามารถรับสัญญาณ HDMI ได้ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ
- สัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ
- คุณสมบัติทางเทคนิค
 - รองรับความถี่ในการส่งข้อมูล 10 Gbps
 - ความละเอียดของภาพ 1080 p
 - มีพอร์ตควบคุม RS-232 สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก
 - มีช่องต่อสัญญาณเสียงเข้า 2 สเตอริโอ
 - มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออก 2 สเตอริโอ
 - สามารถควบคุมผ่านระบบ NETWORK ได้
 - มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสายผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย

14. แ่งส่งสัญญาณ HDMI และ VGA ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล จำนวน 2 เครื่อง

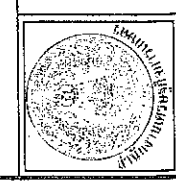
คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นแ่งส่งสัญญาณ HDMI และ VGA ผ่านสาย TWISTED PAIR
- รองรับความละเอียดของภาพ 4k
- สามารถเดินสายได้ไม่น้อยกว่า 70 เมตร
- รองรับความละเอียดของภาพ 1,920 x 1,080 Pixel
- มีช่องสัญญาณแยกเป็นแบบ RJ 45 ใช้สาย cat5e/cat6
- รองรับสัญญาณ HDCP 1.4
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสายผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย

4.15 ชุดส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล จำนวน 3 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นชุดส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR
- ความละเอียดของภาพ 4k
- สามารถเดินสายได้ไม่น้อยกว่า 70 เมตร



แนบ

บริษัท ฟูตอง ประชุม ชิงะ ฟันดู
รุ่น 6 ฮททวี่ สี่ คีส์
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

แสดงแนบ

รายละเอียดคุณสมบัติและใบเสนอราคา พร้อมระบุ ชิงะ ฟันดู 3

ผู้เสนอแนบ
S. Kwan

วันที่
14

จำนวนแผ่น
00

[Handwritten signature]

รองรับความละเอียดของภาพ 1,920 x 1,080 Pixel

- มีช่องสัญญาณเข้า HDMI
- มีช่องสัญญาณออกเป็นแบบ RU 45 ใช้สาย cat5e/cat6

- รองรับสัญญาณ HDCP 1.4

- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย และใบรับประกันสินค้าแนบมาในเอกสาร

16. ชุดรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล จำนวน 5 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นชุดรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR
- ความละเอียดของภาพ 4k
- สามารถเดินสายได้ในน้อยกว่า 70 เมตร
- รองรับความละเอียดของภาพ 1,920 x 1,080 Pixel
- มีช่องสัญญาณเข้า HDMI 1 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออกเป็นแบบ RU 45 ใช้สาย cat5e/Cat6
- รองรับสัญญาณ HDCP 1.4

- สามารถส่งกระแสไฟแบบ PoE

- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอดังนี้ ยังอยู่สายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย และใบรับประกันสินค้าแนบมาในเอกสาร

17. เครื่องชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุด

โปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย)

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในการมีที่ต่อใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
- เป็นแผงจอแสดงผลที่แสดงภาพจากแหล่งภาพหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่ตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้งานความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive (SSD) หรือ M.2 PCIe/NVMe ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง จึงควรมี Modular Plug และ Boot ต้องติดตั้งเป็นชิ้นเดียวกัน ความยาว ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

- สามารถเชื่อมต่อ Wireless ชนิด 802.11 a/b/g/n/ac และ Bluetooth 4.0 หรือดีกว่า

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และแบบ 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

- มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชันแยกออกมาปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน

- มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน 1 ชุด

- มีระบบ Sound แบบ On Board หรือ Integrated หรือดีกว่า

- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย โดยมีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ HDMI เป็นอย่างน้อย

- แผงจอยหลักหรือ Mainboard, BIOS, แป้นพิมพ์, เมาส์ และจอแสดงผลเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อเดียวกันกับตัวเครื่อง

- มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 300 Watts

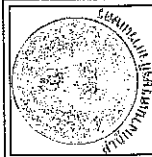
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบปฏิบัติการ Windows 11 Professional หรือเทียบเท่าสูงสุด

- ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด ชุดโปรแกรมที่เป็นเวอร์ชันล่าสุด ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมจัดการสำนักงานอย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint และ Microsoft Outlook

Capture Card Full HD 60FPS PCIe x2

คุณสมบัติทั่วไป

- Interface PCIe x1



แบบ

บริษัทผู้ลงทะเบียน จีเอสทียู
ชั้น 6 อาคาร 3 ชั้น 1
สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

แสดงแบบ

รายละเอียดคุณสมบัติระบบใช้ที่ศูนย์อบรม ห้องประชุม จีเอสทียู 4

ผู้ดูแลแบบ

วันเดือนปี 3 ตุลาคม 2565

แผ่นที่ 15
จำนวนแผ่น 00

- Input 4, Xbox Xbox 360, & Wii U (unencrypted HDMI)
- Output HDMI (lag-free pass-through)
- Supported Resolutions 1080p at 60 fps, 1080p at 30 fps, 1080i, 720p at 60 fps, 720p at 30 fps, 576p, 576i, 480p
- Maximum Bit Rate 60 Mbps
- System Requirements
- Windows 10 64 bit (Not compatible with Mac computers)
- 2nd generation Intel Core i5 CPU (i5-2xxx or comparable)
- Stream Command: 2nd generation Intel Core i7 CPU (i7-2xxx or comparable)
- PCIe x1/x4/x8/x16 slot
- 4GB RAM
- Internet connection
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แบบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

18. เครื่องรับสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 10 จำนวน 2 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- รองรับความละเอียด 4K หรือดีกว่า
- รองรับ HDCP 2.2 หรือดีกว่า
- มีพอร์ต RS-232
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แบบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

19. เครื่องบันทึกภาพ จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- ตัวเครื่องมีช่องต่อสัญญาณขาเข้า และขาออก แบบ HDMI
- ความละเอียดสำหรับสัญญาณขาเข้า 1080 P
- รองรับการบีบอัดสัญญาณภาพ แบบ MPEG-4 หรือ H.264
- รองรับการบันทึกภาพลงในหน่วยความจำภายใน พร้อมกับการ Streaming ได้
- สามารถเชื่อมต่อผ่านระบบ Ethernet ได้

- มีพอร์ตควบคุม RS 232
- มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แบบในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

20. กล้องบันทึกภาพแบบโดม จำนวน 2 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นกล้องถ่ายวิดีโอที่ทันสมัยรับชม/ซูม ความละเอียดระดับ 4K
- มีหน่วยรับภาพแบบ MOS ขนาด 1/2.8-type หรือดีกว่า
- สามารถซูมขยายภาพได้ ขนาด 12 เท่าแบบ Optical Zoom
- สามารถปรับกล้องจากซ้ายไปขวาได้ +/- 170 องศา , ปรับกล้องเงยขึ้น-30 ถึง 90 องศา
- รองรับระบบความละเอียดภาพ 2160/30p, 2160/29.97p, 2160/25p, 1080/60p, 1080/59.94p, 1080/50p, 1080/60i, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/30p, 1080/29.97p, 1080/25p และ 720p
- มีช่องสัญญาณขาออก (Output) แบบ 3G-SDI และ HDMI
- มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้า
- มีช่องต่อ LAN สามารถส่งงานจากอุปกรณ์ความคมชัดภายนอกแบบ IP รองรับ แหล่งจ่ายไฟเข้า ตัวเครื่องแบบ PoE+
- มีช่องต่อ RS-422 และ RS-232C เพื่อรองรับการส่งงานจากอุปกรณ์ความคมชัดภายนอกได้
- สามารถดูภาพ (IP Streaming) และควบคุมการทำงานกล้อง (IP control) บนระบบเครือข่าย (Network) ผ่านคอมพิวเตอร์ได้
- สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ใช้งานเป็น WEB Camera ผ่านพอร์ต USB และพอร์ทัล LAN
- รองรับ Protocol ชนิด RTMP/RTMPS สามารถสตรีมมีมิงภาพและเสียงจากตัวกล้องโดยตรงผ่านระบบเครือข่าย (Internet) ไปยังสื่อออนไลน์ เช่น Facebook และ YouTube
- รองรับระบบติดตามการเคลื่อนที่ของบุคคลอัตโนมัติ (Upgraded)

คุณสมบัติเฉพาะทางชนิดนี้

- Image Sensors 1/2.8-type MOS
- Lens Optical 12x zoom, F1.6 to F2.8
- Resolution 3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 640x360
- Audio Input Yes
- Video Output HDMI, 3G-SDI OUT
- Power DC 12 V, PoE+ (IEEE802.3at compliant)

	<p>แบบ</p> <p>บริษัท ช่างประจักษ์ จีเอสทีเอส จำกัด ชั้น 6 อาคารสีหิรัญ ตำบลเจดีย์หลวงสุโขทัย</p>	<p>แสดงแบบ</p> <p>รายละเอียดคุณสมบัติระบบโสตทัศนูปกรณ์ ห้องประชุม จีเอสทีเอส 5</p>	<p>ผู้จัดทำแบบ</p>	<p>วันที่ 18</p> <p>จำนวนแผ่น 00</p>
--	--	--	--------------------	--------------------------------------

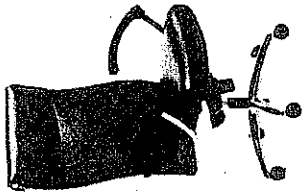
- Connector LAN, RS-422, RS-232C, USB
 - Supported protocol RTMP/RTMPS
 - มีหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แขนงมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา
- 21. ชุดควบคุมกล้องแบบโพล จำนวน 1 เครื่อง**
- คุณสมบัติทั่วไป
- เป็นอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของกล้องถ่ายวิดีโอ ชนิดปรับหมุน (ก้ม/เงย) แบบ Joystick
 - สามารถควบคุมการทำงานกล้องในชื่อ 4.20 ได้เป็นอย่างดี และมีตราสินค้าเดียวกัน
 - สามารถควบคุมการหมุนซ้าย/ขวา (Pan), ก้ม/เงย (Tilt), Zoom, Focus, Iris และความเร็วในการเคลื่อนที่ (speed) ได้
 - มีปุ่มเลือกกล้องที่หน้าเครื่องโดยตรง ไม่น้อยกว่า 5 กล้อง
 - มีจอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว แสดงเมนูการใช้งาน
 - มีไฟแสดงสถานะการเชื่อมต่อกับกล้อง
 - สามารถควบคุมกล้องผ่าน พอร์ต IP แบบ LAN (RJ-45) ได้ไม่น้อยกว่า 100 กล้อง
 - พอร์ต Serial แบบ RS422 ได้ไม่น้อยกว่า 5 กล้อง
 - สามารถถอดเข้าแทนกล้อง และเรียกกลับมาใช้งาน ได้ไม่น้อยกว่า 100 ตำแหน่ง
 - มีปุ่มลดค่าตำแหน่งกล้องและเรียกกลับมาใช้งานที่หน้าเครื่องโดยตรง ไม่น้อยกว่า 10 ปุ่ม (ตำแหน่ง)
 - สามารถรับการจ่ายไฟ แบบ PoE จากระบบเครือข่ายได้
 - มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ อยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย แขนงมาในวันที่ยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา

- รายละเอียดผลิตภัณฑ์**
- ระบบเสียง**
- เครื่องควบคุมระบบชุดประชุม
 - ชุดไมโครโฟนประชุมแบบประชุม
 - ชุดไมโครโฟนประชุมผู้ใช้ร่วมประชุม
 - ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ
 - เครื่องผสมสัญญาณเสียง
 - เครื่องควบคุมเสียง แบบดิจิทัล
 - เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์
 - ลำโพงแบบสองทางแบบ Column Array
- BOSE, SHURE, BEYER, DYNAMIC, AKG หรือเทียบเท่า**
BOSE, SHURE, BEYER, DYNAMIC, AKG หรือเทียบเท่า
BOSE, SHURE, BEYER, DYNAMIC, AKG หรือเทียบเท่า
BOSE, SHURE, BEYER, DYNAMIC, AKG หรือเทียบเท่า
YAMAHA, ZOOM, SOUND CRAFT หรือเทียบเท่า
BIAMP, SYMMETRIX, BSS, BOSCH หรือเทียบเท่า
LAGGUPPEN, CROWN, EV หรือเทียบเท่า
BOSE, PAN ACOUSTICS, JBL, EV หรือเทียบเท่า
- ระบบภาพ**
- เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียง
 - แหล่งสัญญาณ HDMI และ VGA
 - ผ่านสาย TWISTED PAIR
 - ชุดส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย
 - TWISTED PAIR ระยะไกล
 - ชุดรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย
 - TWISTED PAIR ระยะไกล
 - Smart TV รองรับระบบปฏิบัติการ
 - แบนด์ Android TV หรือ Google TV
 - เครื่องรับทีวีภาพ
 - กล้องบันทึกภาพแบบโดม
 - ชุดควบคุมกล้องแบบโดม
 - เครื่องกระจายสัญญาณ HDMI
- KRAMER, EXTTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า**
KRAMER, EXTTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า
KRAMER, EXTTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า
KRAMER, EXTTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า
KRAMER, EXTTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า
LG, SAMSUNG, PANASONIC, SONY หรือเทียบเท่า
EXTTRON, AREC, LUMENS
PANASONIC, NEXIS, LUMENS
PANASONIC, NEXIS, LUMENS
KRAMER, EXTTRON, CRESTRON หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ : รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะที่กำหนด เป็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ไม่บ่อยนัก

	นางสมรม 	วันที่ 17
	วันที่มี 3 ตุลาคม 2565	จำนวนแผ่น 00
นางสมรม รายละเอียดคุณสมบัติระบบโสตทัศนศึกษา	นางสมรม รายละเอียดคุณสมบัติระบบโสตทัศนศึกษา	นางสมรม รายละเอียดคุณสมบัติระบบโสตทัศนศึกษา

รายละเอียดคุณสมบัติผู้ภัณฑ์



CH-1 เก้าอี้ห้องประชุมสำหรับประธาน

ขนาด (กว้างยาวสูง): W63 x D66 x H120 cm.

คุณสมบัติรายละเอียดผู้ภัณฑ์:

โครงสร้าง : เป็นโครงไม้เนื้อแข็งพารา ซึ้นรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ที่นั่ง : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

ใต้เบาะนั่ง : ติดก้อนใย Synchronized Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลใน

การนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน

เท้าแขน : เหล็กท่อกลมขนาด ๑ 32 มม.รีดปลายเรียบ (Tapered) ขุดโครเมียม ส่วนบนเท้าขวามือ

ยึดที่นั่งทับด้วย Integral Polyurethane (PU) ยึดขึ้นรูป

แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Alumina ยึดขึ้นรูปขึ้นด้วยปั๊มด้วยปั๊มความขนาด 650 มม.

ล้อ : ล้อคู่ Nylon ขนาด 50 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 กก./ล้อ ยึดติดกับขา

ด้วยการตบเข้า

ปรับระดับ : ปรับสูงต่ำด้วย Gas Lift สามารถปรับความสูงของเบาะนั่งได้

วัสดุพื้น : ทุ่มด้วยหนังเทียม

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุอาจมีค่าความแตกต่างจากมาตรฐาน+ไม่เกิน 2 ซม.



แบบ

บริษัทผู้ส่งประชุม จีเอชพี
ชั้น 6 อาคารซีเคที
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

แสดงแบบ

รายละเอียดคุณสมบัติผู้ภัณฑ์ ห้องประชุม จีเอชพี 1

ผู้ออกแบบ
GTH

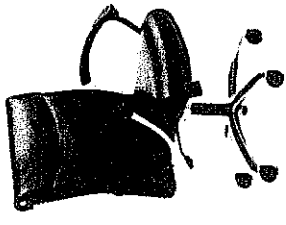
วันที่ 3 ตุลาคม 2565

แผ่นที่ 18

จำนวนแผ่น 00

(Handwritten signature)

รายละเอียดคุณสมบัติผู้ภัณฑ์



CH-2 เก้าอี้ห้องประชุม

ขนาด (กว้างยาวสูง): W60 x D64 x H95 cm.

คุณสมบัติรายละเอียดผู้ภัณฑ์:

โครงสร้าง : เป็นโครงไม้เนื้อแข็งพารา ซึ้นรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ที่นั่ง : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

ใต้เบาะนั่ง : ติดก้อนใย Synchronized Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความ

นุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน

เท้าแขน : เหล็กท่อกลมขนาด ๑ 32 มม.รีดปลายเรียบ (Tapered) ขุดโครเมียม ส่วนบนเท้าขวามือ

ยึดที่นั่งทับด้วย Integral Polyurethane (PU) ยึดขึ้นรูป

แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Alumina ยึดขึ้นรูปขึ้นด้วยปั๊มด้วยปั๊มความขนาด 650 มม.

ล้อ : ล้อคู่ Nylon ขนาด 50 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 กก./ล้อ ยึดติดกับขา

ด้วยการตบเข้า

ปรับระดับ : ปรับสูงต่ำด้วย Gas Lift สามารถปรับความสูงของเบาะนั่งได้

วัสดุพื้น : ทุ่มด้วยหนังเทียม

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุอาจมีค่าความแตกต่างจากมาตรฐาน+ไม่เกิน 2 ซม.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงห้องประชุมจีระพันธุ์ ชั้น ๖ อาคารวิสัยทัศน์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๘ กพ. ๕๕๖๖
เป็นเงิน ๔,๘๐๒,๙๔๗.๐๒ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท พีเอ็น อาร์ เดค จำกัด

๕.๒ บริษัท อิน-มีเดีย ออดิโอ จำกัด

๕.๓ บริษัท รัตนโกสินทร์รุ่งเรือง จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นางสาวพรชดา บุษสวัณโณ

๖.๒ นายกฤษณ์ เทศนา

๖.๓ นายสุวัตร โกษาวัง

๖.๔ นายพงษ์พีระ มุขแจ้ง

๖.๕ นายปิยะพงษ์ วงศ์มโนพนิช

๖.๖ นางสาวนันทันต์ ทนสูงค์

๒๕๖๖

ผู้ซื้อ

กองบริหาร

๒๕๖๖

ผู้ขาย

๒๕๖๖

๒๕๖๖

บัญชีแสดงปริมาณงานราคากลางปรับปรุง ห้องประชุมจิระพันธุ์
 สถานที่ปรับปรุง ชั้น 6 อาคารวิสัยทัศน์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
 สรุปหมวดงานปรับปรุง

แบบ ปร.5 ก แผ่นที่ 1

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุและค่าแรง		FACTOR F	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน		หมายเหตุ
				จำนวนเงิน	จำนวนเงิน		จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
	งานปรับปรุง	1	งาน						
	งานไฟฟ้า	1	งาน						
	รวมเงิน								

บัญชีแสดงปริมาณงานราคากลางปรับปรุง ห้องประชุมจีระพันธ์
สถานที่ปรับปรุง ชั้น 6 อาคารวิสิสัยทัศน์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมวดงานครุภัณฑ์

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ครุภัณฑ์ระบบโสตทัศนอุปกรณ์								
	เครื่องควบคุมระบบชุดประชุม	1	เครื่อง						
	ชุดไมโครโฟนประชุมแบบประธาน	1	เครื่อง						
	ชุดไมโครโฟนประชุมผู้เข้าร่วมประชุม	16	เครื่อง						
	ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ	2	เครื่อง						
	เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด 16 ช่อง	1	เครื่อง						
	เครื่องควบคุมเสียงแบบดิจิทัล 8 x 8	1	เครื่อง						
	เครื่องขยายสัญญาณเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์	1	เครื่อง						
	ลำโพงแบบสองทางแบบ Corum Arrays	2	ตู้						
	ลิฟท์ยกพร้อมขนคนไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว	9	เครื่อง						
	จอ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว แบบ Smart TV พร้อมขาแขวน	1	เครื่อง						
	จอ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว แบบ Smart TV พร้อมขาแขวน	2	เครื่อง						
	จอ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 82 นิ้ว แบบ Smart TV พร้อมขาแขวน	1	เครื่อง						
	เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียง HDMI	1	เครื่อง						
	แผงส่งสัญญาณ HDMI และ VGA ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล	2	เครื่อง						
	ชุดส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล	3	ชุด						
	ชุดรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล	5	ชุด						
	เครื่องกระจายสัญญาณ HDMI 1 ออก 10	2	เครื่อง						
	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 1	1	เครื่อง						
	เครื่องบันทึกภาพ	1	เครื่อง						
	กล้องบันทึกภาพแบบโดม	2	ชุด						
	ชุดควบคุมกล้อง	1	ชุด						
	ค่าติดตั้งและทดสอบระบบ	1	งาน						
	รวมราคา								

