

จ้างปรับปรุงห้องประชุม สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๔,๑๐๐ ANSI Lumens จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๑.๑. เป็นเครื่องโปรเจคเตอร์ชนิด LCD Projector
- ๑.๒. มีค่าความสว่าง (Brightness) ไม่น้อยกว่า ๔,๑๐๐ lumens
- ๑.๓. สามารถขยายภาพแบบ Manual Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๑.๒ เท่า
- ๑.๔. มีความละเอียด (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ x ๗๖๘ Pixel
- ๑.๕. สามารถปรับแก้ไขภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone Correction) ได้
- ๑.๖. มีค่า Contrast ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ : ๑
- ๑.๗. สามารถใช้งานกับจอภาพได้ไม่ต่ำกว่าขนาด ๓๐ - ๓๐๐ นิ้ว
- ๑.๘. มีรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย (Wireless Remote Control)
- ๑.๙. มีช่องเชื่อมต่อขาเข้าแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และแบบ D-sub จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑๐. มีช่องเชื่อมต่อขาออกแบบ D-sub จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑๑. มีช่อง Audio In จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และช่อง Audio Out จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ ๑๐Base-T/๑๐๐Base-TX (RJ-๔๕) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑๓. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑๔. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน HDCP และ Deep Color
- ๑.๑๕. รองรับสัญญาณภาพแบบ PAL, NTSC และ SECAM ได้
- ๑.๑๖. มีลำโพงแบบติดตั้งภายใน (Built-in Speaker) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ W
- ๑.๑๗. สามารถใช้งานหลอดภาพที่สถานะปกติ (Normal) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง และที่สถานะประหยัด (Eco) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๑.๑๘. ผู้รับจ้างต้องได้รับหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือนำเข้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน ไม่ได้เป็นของเก่าเก็บหรือนำมาแปรสภาพ (Re-conditioned) และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line)

๒. จอรับภาพ ชนิดมอดูเลเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๒.๑. เป็นจอรับภาพแบบชนิดควบคุมการขึ้นลงของจอภาพ และม้วนเก็บด้วยมอดูเลเตอร์ไฟฟ้า
- ๒.๒. มอดูเลเตอร์ไฟฟ้าเป็นชนิดติดตั้งอยู่ภายในแกนจอที่สามารถหมุนย้อนกลับได้ ซึ่งสามารถควบคุมการหยุดของจอได้ทุกตำแหน่ง และจะหยุดอัตโนมัติเมื่อขึ้นสุดหรือลงสุด
- ๒.๓. มีขนาดเส้นทแยงมุมหรือ Nominal Diagonal ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ นิ้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
นางประภาภรณ์ จันทนิช

ลงชื่อ.....กรรมการ
นางมลวิมล ศรีม่วง

ลงชื่อ.....กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์

ลงชื่อ.....กรรมการ
นายพิพัฒน์ นาคนิกร

- ๒.๔. สามารถตั้ง Limit Switch การหยุดอัตโนมัติเมื่อขึ้นและลงสุดได้ทุกตำแหน่ง ทั้งกรณีใช้ Manual Switch และ Wireless Remote Control
- ๒.๕. มีสวิตช์เพื่อควบคุมการขึ้นลงและการหยุดของจอภาพได้ทุกตำแหน่ง
- ๒.๖. เนื้อจอสีขาว ทำจากวัสดุชนิด Fiber Glass ด้านหลังเคลือบสีต้านทานต่อการขีดข่วน ป้องกันการติดไฟ และสามารถทำความสะอาดได้
- ๒.๗. กระจกจอสามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้
- ๒.๘. ใช้มอเตอร์ชนิด Tubular Motor โดยมีระบบป้องกันการ Overload และตัดไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันความเสียหายของมอเตอร์
- ๒.๙. มี Wireless Remote Control
- ๒.๑๐. สามารถใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ VAC ๕๐-๖๐ Hz ได้
- ๒.๑๑. ได้รับมาตรฐาน CE เป็นอย่างน้อย

๓. โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) จำนวน ๒ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๓.๑. เป็นจอรับสัญญาณภาพชนิด LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ นิ้ว
- ๓.๒. เป็นโทรทัศน์ชนิด Smart TV และได้รับการออกแบบชนิด Bezel-less
- ๓.๓. มีความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐x๒,๑๖๐ จุด
- ๓.๔. มีช่องสัญญาณแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๕. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๖. สามารถทำงาน High Dynamic Range (HDR) ได้
- ๓.๗. มีเทคโนโลยี Digital Living Network Alliance (DLNA)
- ๓.๘. สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ b/g/n/ac หรือ WiFi๕) และ Bluetooth ๔.๐ หรือดีกว่า ได้
- ๓.๙. มีช่องเชื่อมต่อ Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๑๐. รองรับระบบเสียงแบบ Dolby Digital
- ๓.๑๑. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน HDMI-CEC ได้
- ๓.๑๒. สามารถใช้งาน Web Browser ได้
- ๓.๑๓. ผู้รับจ้างต้องได้รับหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือนำเข้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน ไม่ได้เป็นของเก่าเก็บหรือนำมาแปรสภาพ (Re-conditioned) และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line)

๔. จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๔.๑. มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว หรือมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๘ เซนติเมตร
- ๔.๒. มีความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ จุด
- ๔.๓. มี Refresh Rate สูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๕ Hz
- ๔.๔. มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐:๑
- ๔.๕. มีความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ cd/m^๒

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
นางประภาภรณ์ จันทนิช

ลงชื่อ.....กรรมการ
นางมลวิมลย์ ศรีม่วง

ลงชื่อ.....กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์

ลงชื่อ.....กรรมการ
นายพิพัฒน์ นาคนิกร

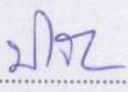
- ๔.๖. มีความเร็วในการตอบสนองภาพ Response Time ๕ ms (หรือ GTG) หรือดีกว่า
- ๔.๗. มีความกว้างมุมมองภาพ (Viewing Angle) ไม่น้อยกว่า ๑๗๘°/๑๗๘° (H/V)
- ๔.๘. สามารถแสดงสี (Color Support) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖.๗ M
- ๔.๙. มีช่องต่อสัญญาณแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑๐. มีเทคโนโลยี Eco Saving Plus, Eye Saver Mode และ Flicker Free เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑๑. ผู้รับจ้างต้องได้รับหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน ไม่ได้เป็นของเก่าเก็บหรือนำมาแปรสภาพ (Re-conditioned) และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line)

๕. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ (HDMI Switcher) จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๕.๑. มีช่องเชื่อมต่อ Video Input แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๕.๒. มีช่องเชื่อมต่อ Video Output แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๕.๓. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน HDCP, Consumer Electronics Control (CEC) และ HDMI (๓D, Audio Return Channel, Deep Color) ได้
- ๕.๔. รองรับ Pixel Clock สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๒๕ MHz
- ๕.๕. รองรับ Data Rate สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖.๗๕ Gbps (๒.๒๕ Gbps ต่อ Lane)
- ๕.๖. สามารถใช้งานระบบเสียง Dolby True HD และ DTS HD Master Audio ได้
- ๕.๗. มีระบบ OSD สำหรับแสดงข้อมูล และตั้งค่าของระบบ
- ๕.๘. สามารถสลับช่องสัญญาณ HDMI ขาเข้าได้จากปุ่มกดหน้าเครื่องและ Remote Control โดยมีปุ่มเลือกช่องสัญญาณ (Port Selection) แบบ ๑, ๒, ๓, ๔
- ๕.๙. มีช่องเชื่อมต่อ RS-๒๓๒ แบบ Bi-directional
- ๕.๑๐. สามารถตั้งค่า EDID แบบ Default, Port๑ และ Auto ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๑. รองรับความละเอียดของสัญญาณภาพแบบ ๔๘๐p, ๗๒๐p, ๑๐๘๐i, ๑๐๘๐p และ WUXGA ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๒. รองรับเสียงแบบ Stereo, ๕.๑ Channel และ ๗.๑ Channel ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๓. สามารถแยกสัญญาณเสียงจากช่องเชื่อมต่อ HDMI ขาเข้าเป็น Optical, Coaxial, Stereo ขาออกได้
- ๕.๑๔. สามารถติดตั้งบน Rack ได้
- ๕.๑๕. ผู้รับจ้างต้องได้รับหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน ไม่ได้เป็นของเก่าเก็บหรือนำมาแปรสภาพ (Re-conditioned) และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line)

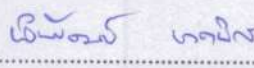
๖. อุปกรณ์ขยายสัญญาณภาพผ่านสาย LAN (HDMI Extender) จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๖.๑. มีช่องเชื่อมต่อ Input แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
นางประภากรณ์ จังพานิช

ลงชื่อ..........กรรมการ
นางมลิวลย์ ศรีม่วง

ลงชื่อ..........กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์

ลงชื่อ..........กรรมการ
นายพิพัฒน์ นาคนิกร

- ๖.๒. มีช่องเชื่อมต่อ Output แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และแบบ Cat๕e/๖ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๖.๓. สามารถรับและส่งข้อมูล (Transmit) ผ่านทางสาย Cat๕e หรือ Cat๖ ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร
- ๖.๔. สามารถใช้งานระบบเสียง Dolby True HD และ DTS HD Master Audio ได้
- ๖.๕. สามารถใช้งานแบบ ๑๐๘๐p และ ๓D ได้
- ๖.๖. มีอุปกรณ์ HDMI Receiver จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
- ๖.๖.๑. สามารถรับและส่งข้อมูล (Transmit) ผ่านทางสาย Cat๕e หรือ Cat๖ ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร
- ๖.๖.๒. สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๕๖๘B
- ๖.๖.๓. สามารถใช้งานระบบเสียง Dolby True HD และ DTS HD Master Audio ได้
- ๖.๖.๔. สามารถใช้งานแบบ ๑๐๘๐p และ ๓D ได้
- ๖.๖.๕. ต้องมีเครื่องหมายการค้าหรือผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์เดียวกันกับอุปกรณ์ขยายสัญญาณภาพผ่านสาย LAN (HDMI Extender) ที่เสนอในการจัดซื้อครั้งนี้
- ๖.๗. ผู้รับจ้างต้องได้รับหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน ไม่ได้เป็นของเก่าเก็บหรือนำมาแปรสภาพ (Re-conditioned) และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line)

๗. อุปกรณ์แสดงผลภาพแบบไร้สาย (Wireless Presentation) จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

- ๗.๑. สามารถแสดงภาพตัวอย่างหน้าจอ (Thumbnail) ของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้
- ๗.๒. สามารถปรับรูปแบบการแสดงผลหน้าจอได้อัตโนมัติ (Dynamic Screen Layout) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ อุปกรณ์บน ๑ หน้าจอ
- ๗.๓. สามารถทำงานแบบ Extended Desktop จาก Windows หรือ Mac ได้
- ๗.๔. รองรับการแสดงผลผ่านระบบ Apple AirPlay และ Google Chromecast ได้
- ๗.๕. รองรับระบบปฏิบัติการ Windows, Mac OS X, Chromebook, Android และ iOS ได้
- ๗.๖. มีช่องเชื่อมต่อ Video Output แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง โดยรองรับความละเอียดภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐p ๓๐ fps
- ๗.๗. สามารถใช้งาน Wireless ได้ตามมาตรฐาน (Protocol) a/b/g/n/ac
- ๗.๘. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๗.๙. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Ethernet LAN) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๗.๑๐. สามารถทำงานแบบ Multi Touch Screen ได้
- ๗.๑๑. มีระบบ Virtual Whiteboard สำหรับใช้กับจอทัชสกรีน
- ๗.๑๒. สามารถควบคุมด้วย Keyboard และ Mouse ได้
- ๗.๑๓. สามารถดูภาพ Present ผ่าน Browser ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
นางประภาภรณ์ จังพานิช

ลงชื่อ.....กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์

ลงชื่อ.....กรรมการ
นางมลวิมลย์ ศรีม่วง

ลงชื่อ.....กรรมการ
นายพิพัฒน์ นาคนิกร

- ๗.๑๔. รองรับการเชื่อมต่อจากผู้ใช้งาน (Connected User) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ Connected
- ๗.๑๕. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน WPA, WPA๒ และ ๘๐๒.๑X ได้
- ๗.๑๖. มีระบบ Conference Control เพื่อสามารถควบคุมลำดับการนำเสนอได้
- ๗.๑๗. สามารถทำงานแบบ Eco Standby Mode เพื่อประหยัดพลังงานได้
- ๗.๑๘. รองรับการใช้งานแบบ Power Over Ethernet (PoE) ได้
- ๗.๑๙. ผู้รับจ้างต้องได้รับหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือนำเข้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน ไม่ได้เป็นของเก่าเก็บหรือนำมาแปรสภาพ (Re-conditioned) และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line)

๘. ติดตั้งสายสัญญาณ UTP CAT๖ จำนวน ๕ จุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

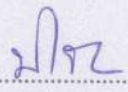
- ๘.๑. เป็นสายสัญญาณแบบ Category ๖
- ๘.๒. สายสัญญาณ UTP เป็นสายทองแดงตีเกลียว ๔ คู่ ชนิด Unshielded Twisted Pair
- ๘.๓. สามารถรองรับการใช้งานแบบ IEEE ๘๐๒.๓, ๑๐ Base-T, ๑๐๐ Base-TX และ ๑๐๐๐ Base-T
- ๘.๔. มีคุณสมบัติอย่างน้อยตามมาตรฐานของ ANSI/TIA และ ISO/IEC
- ๘.๕. มีค่า Insertion Loss (IL) ที่ ๑๐๐ MHz ไม่เกิน ๒๐ dB และที่ ๒๕๐ MHz ไม่เกิน ๓๓ dB
- ๘.๖. มีค่า Next ที่ ๑๐๐ MHz ไม่น้อยกว่า ๔๕ dB และที่ ๒๕๐ MHz ไม่น้อยกว่า ๓๙ dB
- ๘.๗. มีค่า Return Loss (RL) ที่ ๑๐๐ MHz ไม่น้อยกว่า ๒๐ dB และที่ ๒๕๐ MHz ไม่น้อยกว่า ๑๗ dB
- ๘.๘. ต้องทำการติด Label ที่สายสัญญาณ

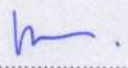
๙. ติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบสายสัญญาณภาพ จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

- ๙.๑. ติดตั้งเต้ารับคู่ มีกราวด์ พร้อมสายไฟฟ้า จำนวน ๒ จุด
- ๙.๒. ติดตั้งสายสัญญาณภาพแบบ HDMI สำหรับอุปกรณ์ในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- ๙.๓. รื้อถอนระบบแสงสว่างเดิมภายในห้องประชุมสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย และติดตั้งดวงไฟชนิดดาวน์ไลน์แบบ LED พร้อมเดินสายไฟจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ดวง และค่าความส่องสว่างมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลักซ์ (lux) หรือ ลูเมน/ตารางเมตร
- ๙.๔. ติดตั้งสวิทช์สำหรับควบคุมดวงไฟโดยยึดติดกับผนัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ปุ่ม โดยสามารถควบคุมดวงไฟตามที่นั่งสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกำหนด

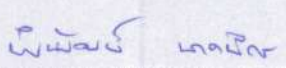
๑๐. ปรับปรุงผนังและอุปกรณ์ภายในห้องประชุม โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

- ๑๐.๑. ติดตั้งโครงเหล็กชุบสังกะสีกรุด้วยแผ่นยิปซัมที่ผนังห้องประชุมทั้ง ๓ ด้าน โดยแผ่นยิปซัมมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
- ๑๐.๑.๑. เป็นชนิดขอบลาด และมีความหนาไม่น้อยกว่า ๙ มม.
- ๑๐.๑.๒. เป็นฉนวนกันความร้อน และป้องกันไฟ
- ๑๐.๑.๓. สามารถออกแบบให้เป็นระบบป้องกันเสียง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
นางประภาภรณ์ จันทนิช

ลงชื่อ..........กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์

ลงชื่อ..........กรรมการ
นางมลวิทย์ ศรีม่วง

ลงชื่อ..........กรรมการ
นายพิพัฒน์ นาคนิกร

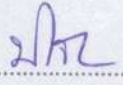
- ๑๐.๑.๔. ได้รับมาตรฐาน มอก. เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๒. ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำเพื่อทำการควบคุมเสียงที่ผนังห้องประชุมจำนวน ๓ ด้าน โดยฉนวนหุ้มท่อน้ำไม่มีคุณสมบัติเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
- ๑๐.๒.๑. เป็นฉนวนหุ้มท่อน้ำที่ถูกต้องแบบและผลิตมาเพื่อใช้สำหรับงานในระบบการควบคุมเสียงโดยเฉพาะ
- ๑๐.๒.๒. มีค่าการดูดซับเสียงที่ความหนา ๕๐ มิลลิเมตร (NRC) ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐
- ๑๐.๒.๓. มีค่าความหนาแน่นไม่น้อยกว่า ๔๐ kg/m^๓
- ๑๐.๒.๔. มีค่าการนำความร้อนไม่มากกว่า ๐.๐๓๖ W/mK ตามมาตรฐานการทดสอบ ASTM C๕๑๘
- ๑๐.๒.๕. มีค่าต้านทานความร้อนที่ความหนา ๕๐ มม. ไม่น้อยกว่า ๑.๓๘๙ m²K/W
- ๑๐.๒.๖. เป็นวัสดุไม่ติดไฟ โดยจัดอยู่ในประเภทวัสดุทนไฟระดับ A๑ หรือดีกว่า
- ๑๐.๓. เก็บงานผนังและทาสีผนังภายในห้องประชุมให้สวยงาม ตามที่สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกำหนด
- ๑๐.๔. รื้อถอนแผ่นลามิเนตที่ปิดอยู่กับประตูทั้งสองด้านของห้องประชุมสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยจำนวน ๓ บาน พร้อมติดตั้งแผ่นลามิเนตใหม่ตามสีที่สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกำหนด
- ๑๐.๕. รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมโครงเดิมภายในห้องประชุมสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย ติดตั้งฝ้าพร้อมโครงใหม่ และทาสีฝ้าเพดานให้เรียบร้อย
- ๑๐.๖. ซ่อมแซมบานเลื่อนของช่องเก็บของใต้หน้าต่างให้พร้อมใช้งาน จำนวน ๔ ช่อง และทาสีบานเลื่อนให้เรียบร้อย

๑๑. ทำความสะอาดโต๊ะและเก้าอี้

ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดโต๊ะและเก้าอี้ภายในห้องประชุมสำนักส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยโต๊ะจำนวน ๒๔ ตัว โดยการใช้น้ำยาหรือผลิตภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดโดยเฉพาะ และทำความสะอาดเก้าอี้จำนวน ๖๕ ตัว ด้วยระบบไอน้ำให้อยู่ในสภาพที่สะอาด

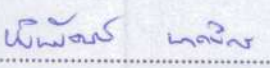
๑๒. ขอบเขตการดำเนินงาน

- ๑๒.๑. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานภายใน ๑๔ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- ๑๒.๒. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๔,๑๐๐ ANSI Lumens โดยมีขาสำหรับแขวนเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์กับเพดาน ตามตำแหน่งที่สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกำหนด พร้อมทำการเชื่อมต่อระบบสัญญาณภาพให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- ๑๒.๓. ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อจอร์รับภาพเดิม พร้อมติดตั้งจอร์รับภาพ ชนิดมอดูเลอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุมขนาด ๑๕๐ นิ้ว ตามตำแหน่งที่สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกำหนด
- ๑๒.๔. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งโทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ นิ้ว โดยมีขาแขวนกับเพดาน ตามตำแหน่งที่สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกำหนด พร้อมทำการเชื่อมต่อระบบสัญญาณภาพให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

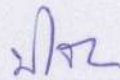
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
นางประภากรณ์ จังพานิช

ลงชื่อ..........กรรมการ
นางมลิวลย์ ศรีม่วง

ลงชื่อ..........กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์

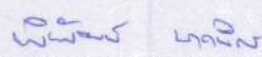
ลงชื่อ..........กรรมการ
นายพิพัฒน์ นาคนิกร

- ๑๒.๕. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว โดยมีขาตั้งแบบวางพื้น ตามตำแหน่งที่สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกำหนด พร้อมทำการเชื่อมต่อระบบสัญญาณภาพให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑๒.๖. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ (HDMI Switcher), อุปกรณ์ขยายสัญญาณภาพผ่านสาย LAN (HDMI Extender) และอุปกรณ์แสดงผลภาพแบบไร้สาย (Wireless Presentation) พร้อมสายสัญญาณภาพ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถแสดงผลไปยังเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ขนาด ๔,๑๐๐ ANSI Lumens, โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) และจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว ที่เสนอในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑๒.๗. ผู้รับจ้างต้องทำการปรับตั้งค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Switch) เดิมของสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับหนังสือรับรอง (Certificate) ของอุปกรณ์ HPE หรือ HPE Aruba ในด้าน Switching ระดับ Professional หรือดีกว่า และเป็นพนักงานประจำหรือมีชื่ออยู่ในสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (บอจ.๕) ของผู้รับจ้างมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี อย่างน้อย ๑ คน โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองและหลักฐานทาง e-GP
- ๑๒.๘. ผู้รับจ้างต้องทำการปรับตั้งค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) เดิมของสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคที่ได้รับหนังสือรับรอง (Certificate) ของอุปกรณ์ HPE หรือ HPE Aruba ในด้าน Wireless หรือ Mobility ระดับ Professional หรือดีกว่า และเป็นพนักงานประจำหรือมีชื่ออยู่ในสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (บอจ.๕) ของผู้รับจ้างมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี อย่างน้อย ๑ คน โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองและหลักฐานทาง e-GP
- ๑๒.๙. ผู้รับจ้างต้องทำการย้ายอุปกรณ์ Video Conference ที่มีอยู่เดิมของสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยไปติดตั้งโดยมีขาสำหรับแขวนที่เพดานห้องประชุม พร้อมติดตั้งสายสัญญาณภาพ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย และระบบเครื่องเสียงเดิมของสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑๒.๑๐. ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย
- ๑๒.๑๑. กรณีพื้นผิวผนัง ฝ้าเพดาน พื้น หรือส่วนที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งและรื้อถอนเสียหาย ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซม และทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๑๒.๑๒. ในระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการ จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบงานต่าง ๆ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระบบเครือข่าย อุปกรณ์เครือข่าย หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ของสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เกิดความเสียหาย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมกับกรมอนามัย
- ๑๒.๑๓. ข้อมูลของสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยถือเป็นความลับทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายในส่วนหนึ่งส่วนใดอันเนื่องจากการดำเนินการของผู้รับจ้างจะต้องแสดงความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
นางประภาภรณ์ จิตพานิช

ลงชื่อ..........กรรมการ
นางมลวิทย์ ศรีม่วง

ลงชื่อ..........กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์

ลงชื่อ..........กรรมการ
นายพิพัฒน์ นาคนิกร

๑๓. ระยะเวลาการดำเนินงานและส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินปรับปรุงและดำเนินการให้เสร็จภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๔. ค่าจ้างและการจ่ายงวดเงิน

สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยจะจ่ายค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเป็น ๑ งวดงาน เป็นจำนวนอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๑๕. สถานที่ดำเนินการ

ห้องประชุมสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข อาคาร ๗ ชั้น ๓

๑๖. วงเงินในการจัดจ้าง

ภายในวงเงินจำนวน ๖๓๔,๗๐๐.-บาท (หกแสนสามหมื่นสี่พันเจ็ดพันบาทถ้วน)

๑๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

โดยพิจารณาตามเกณฑ์ราคา

๑๘. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑๘.๑. จัดอบรมการใช้งานอุปกรณ์ในโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน
- ๑๘.๒. มีหนังสือคู่มือการใช้งานและวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น
- ๑๘.๓. ตรวจรับงาน ณ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

๑๙. การรับประกันการให้บริการ

๑๙.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันอะไหล่ทุกชิ้นและการซ่อมบำรุงรักษา ค่าบริการฟรี เป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยเริ่มนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว หากมีการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขายต้องซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนอะไหล่ให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๙.๒ ผู้รับจ้างต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบให้สำนักส่งเสริมสุขภาพ ทุกรายการเป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่ได้เป็นของเก่าเก็บหรือนำมาแปรสภาพ (Re-conditioned) และเป็นสินค้าที่ยังอยู่ในสายการผลิตของผู้ผลิต

๑๙.๓ ผู้รับจ้างต้องเสนอการรับประกันคุณภาพ และซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ทุกรายการ แบบ Onsite Service เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับแต่วันที่ตรวจรับพัสดุ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
นางประภาภรณ์ จันทานิช

ลงชื่อ.....กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์

ลงชื่อ.....กรรมการ
นางมลวิมลย์ ศรีม่วง

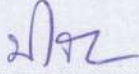
ลงชื่อ.....กรรมการ
นายพิพัฒน์ นาคนิกร

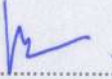
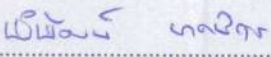
๒๐. อัตราค่าปรับ

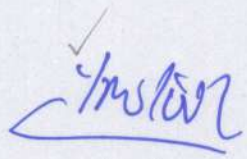
กรณีการส่งมอบงานของผู้รับจ้างไม่เป็นไปตามกำหนดระยะเวลา ไม่ว่ากรณีใดๆ จนเป็นผลให้ผู้ว่าจ้างเสียหายผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายและถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้างทั้งหมดแต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละหนึ่งร้อยบาท

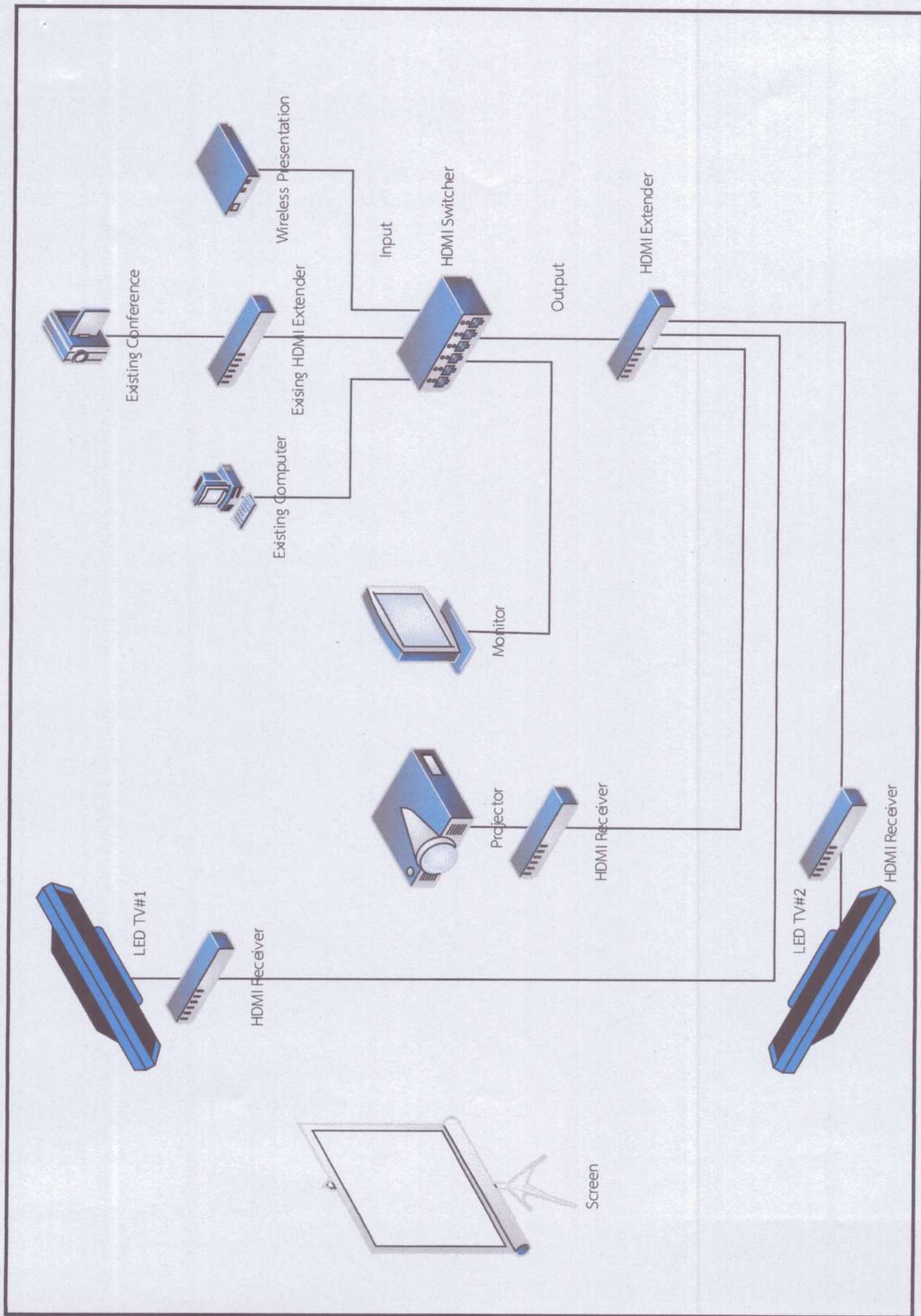
๒๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ ๘๘/๒๒ ถนนติวานนท์ ตำบลบางตลาด อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐ โทร ๐๒ ๕๕๐ ๕๕๐๑

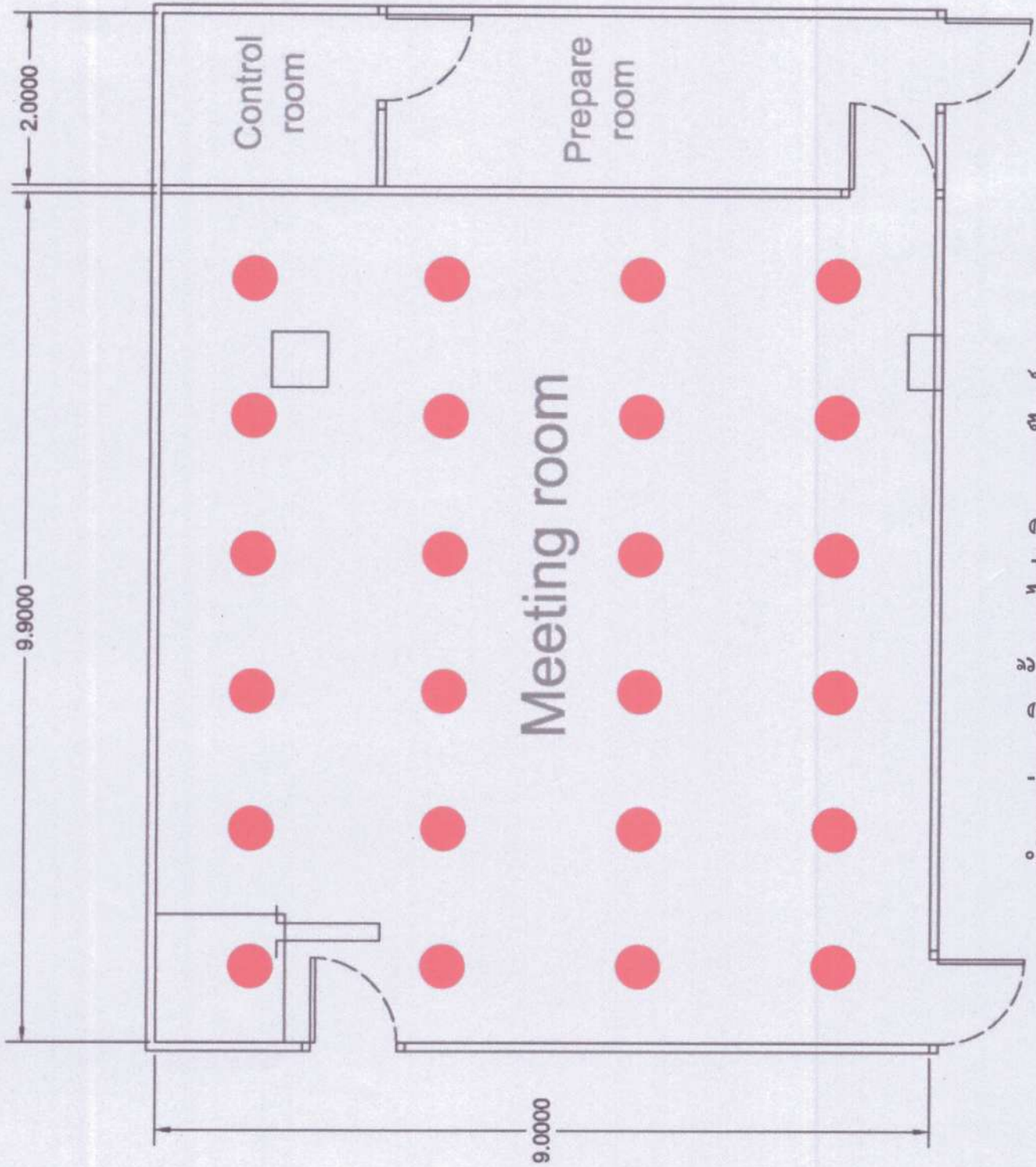
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
นางประภากรณ จังพานิช นางมลิวลย์ ศรีม่วง
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
นางกมลชนก ศรีศาสตร์ นายพิพัฒน์ นาคนิกร
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


(นายเอกชัย เพียรศรีวัชรา)
ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมสุขภาพ







ตำแหน่งจุดติดตั้งไฟชนิดาวนัลแบบ LED