



ประกาศสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ
เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ
พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาค้างครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๕,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) จำนวน ๑ งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ โดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.nfc.or.th หรือ www.gprocurement.go.th

ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ nfc.admin@nfc.mail.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่.....ในเวลาราชการ โดยสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nfc.or.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายณรงค์รัตน์ ม่วงประเสริฐ)

เลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)

เลขที่

การจ้างปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามประกาศ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๘

สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า สำนักงาน มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ รายละเอียดขอบเขตงานจ้างและกำหนดราคากลางงานปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของสำนักงานบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของสำนักงานบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐,๕๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักงาน เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียอดเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียอดเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่

ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจ้าง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๖) หนังสือมอบอำนาจ(ถ้ามี)

(๗) หนังสือทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐) (ถ้ามี)

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustได้รับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง จาก สำนักงาน ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดและขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอมตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องยื่นข้อเสนอมและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอมและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมustต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอมustต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอม

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอม มีผู้ยื่นข้อเสนอมรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอม และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอมรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอมustต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอมustต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอมustต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา (

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาเข้าร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอสำนักงานจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง สำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น^๔

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น^๕ ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่ จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิว่างเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่สำนักงาน ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่สำนักงานบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งสำนักงานได้รับมอบไว้ แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน๑. ส่งมอบแผนการขนย้าย และขั้นตอน วิธีการขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และเอกสารของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ๒. ส่งมอบแผนการปรับปรุง และตกแต่งห้องประชุม ห้องผู้บริหารและห้องผู้อำนวยการ ห้องปฏิบัติงานระบบรักษาความปลอดภัย (ระบบ CCTV) ห้องระบบโสตทัศนูปกรณ์ และ ห้องใช้สอยอื่น ๆ และขั้นตอนการทำงาน และระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนที่จะดำเนินการ พร้อมนำเสนอส่งแบบงานสามมิติ พร้อมรายละเอียดและแผนผังการปรับปรุงพื้นที่ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน๑. ปรับปรุง และตกแต่งห้องประชุม ห้องผู้บริหารและห้องผู้อำนวยการ ห้องปฏิบัติงานระบบรักษาความปลอดภัย (ระบบ CCTV) ห้องระบบโสตทัศนูปกรณ์ และ ห้องใช้สอยอื่น ๆ ๒. ติดตั้งวัสดุ และครุภัณฑ์ภายในพื้นที่ ๓. ติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย (DATA CENTER ROOM & Local Area Network) ระบบโสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องประชุม พร้อมจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ สำนักงาน ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่สำนักงานก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อสำนักงาน ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อสำนักงานเจ้าท่า ภายใน ๗ วันนับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงาน จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ยื่น หนังสือคำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ พิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ สำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงาน ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

สิงหาคม ๒๕๖๘





ร่าง
ขอบเขตงาน (Term of reference: TOR)
งานปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ
พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

ชื่อโครงการ งานปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ด้วย สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ (สกช.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสภาเกษตรกรแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๓ เป็นหน่วยงานของรัฐ มีบทบาทหน้าที่เป็นเลขานุการของสภาเกษตรกรแห่งชาติ ในการประสานและสนับสนุนภารกิจของสภาเกษตรกรแห่งชาติ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแทนของเกษตรกรในการให้คำปรึกษาและเสนอด้านนโยบาย ต่อรัฐบาล รวมทั้งให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่เกษตรกร องค์กรเกษตรกร เพื่อแก้ปัญหาทางการเกษตรให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของการมีสภาเกษตรกรแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่รักษาและสร้างประโยชน์ให้เกษตรกรที่เป็นคนกลุ่มใหญ่ และเป็นอาชีพสำคัญของประเทศ โดยสาระสำคัญจะเป็นการคุ้มครองรักษาผลประโยชน์เกี่ยวกับการผลิต การตลาด เพื่อให้สินค้าเกษตรได้รับผลตอบแทนสูงสุด มีเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการรวมตัวกันเป็นเครือข่ายอย่างเป็นเอกภาพเข้มแข็ง โดยกฎหมายกำหนดให้มีสำนักงานตั้งอยู่กรุงเทพมหานคร หรือปริมณฑล ปัจจุบันสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ (สกช.) เช่าพื้นที่อาคารรัฐประศาสนภักดี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ขนาดพื้นที่ ๑,๓๐๐ ตารางเมตร เพื่อเป็นที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกอบกับ สกช. มีการปรับโครงสร้างอัตรากำลังของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ และสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัด เพื่อให้เหมาะสม และสอดคล้องกับภารกิจ ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติสภาเกษตรกรแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๓ ในการตอบสนองการทำงานของสภาเกษตรกรแห่งชาติ และสภาเกษตรกรจังหวัด ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงต้องมีพื้นที่ในการปฏิบัติงาน และพื้นที่จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะพื้นที่จัดเก็บเอกสารทางการเงิน บัญชี และพัสดุ ซึ่งเป็นเอกสารสำคัญที่เก็บไว้ให้ สดง. ตรวจสอบ เมื่อสิ้นปีงบประมาณทุกปี จำเป็นต้องจัดเก็บให้เป็นสัดส่วน และปลอดภัย เพื่อป้องกันการสูญหาย และถูกทำลาย



ดังนั้น สกช. จึงได้แจ้งความประสงค์เพื่อขอใช้พื้นที่อาคารส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C ชั้น ๕ เพื่อเป็นที่ทำการของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติแห่งใหม่ ขนาดพื้นที่ประมาณ ๓,๓๗๑.๕๕ ตารางเมตร โดยบริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด (ธพส.) คอยรับในหลักการ เบื้องต้นในการใช้พื้นที่อาคารส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C ชั้น ๕ ซึ่งขณะนี้อาคารดังกล่าวดำเนินการก่อสร้างใกล้จะแล้วเสร็จ และพร้อมส่งมอบพื้นที่ให้กับสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ภายในวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ จากแบบแปลนพื้นที่อาคารส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C ชั้น ๕ สำหรับเป็นที่ทำการของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติแห่งใหม่ มีเนื้อที่ใช้ในสอย ประมาณ ๓,๓๗๑.๕๕ ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องปฏิบัติของผู้บริหาร และห้องปฏิบัติการของพนักงาน ห้องประชุม และพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ดังนี้

๑. ห้องประชุมที่บรรจุเข้าร่วมประชุม จำนวน ๓๕๗ ที่นั่ง
๒. ห้องประชุมที่บรรจุเข้าร่วมประชุม จำนวน ๒๖ ที่นั่ง
๓. ห้องประชุมที่บรรจุเข้าร่วมประชุม จำนวน ๒๔ ที่นั่ง
๔. ห้องประชุมที่บรรจุเข้าร่วมประชุม จำนวน ๓๙ ที่นั่ง
๕. ห้องประชุมที่บรรจุเข้าร่วมประชุม จำนวน ๓๔ ที่นั่ง
๖. ห้องผู้บริหารและห้องผู้อำนวยการ
๗. ห้องปฏิบัติงานระบบรักษาความปลอดภัย (ระบบ CCTV)
๘. ห้องระบบโสตทัศนูปกรณ์
๙. ห้องใช้สอยอื่น ๆ

โดยบริเวณห้องปฏิบัติ และพื้นที่ดังกล่าวจะต้องดำเนินการปรับปรุง และตกแต่งภายใน พร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก พร้อมรับรองการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ตามโครงสร้างอัตรากำลังของสำนักงาน สภาเกษตรกรแห่งชาติ ตามข้อบังคับสภาเกษตรกรแห่งชาติ ว่าด้วยการแบ่งส่วนงานภายในสำนักงานภายในสำนักงานสภา เกษตรกรแห่งชาติ และสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัด (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกอบด้วย สำนัก ๗ สำนัก /กลุ่ม ๓ กลุ่ม /ศูนย์ ๑ ศูนย์ ซึ่งพื้นที่ปฏิบัติงานยังขาดรายการครุภัณฑ์ และงานระบบประกอบอาคารที่จำเป็น เช่น เซอร์นิเจอร์ ระบบ คอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย (DATA CENTER ROOM & Local Area Network) ระบบโสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องประชุม รวมถึงงานตกแต่งภายในห้องทำงานผู้บริหารสภาเกษตรกรแห่งชาติ ห้องทำงานผู้บริหารสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พื้นที่ปฏิบัติการของสำนักงาน ห้องประชุม พื้นที่ปฏิบัติงานกิจกรรม และสัมมนาการ และห้องอื่น ๆ ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงาน ภายในอาคารได้อย่างสมบูรณ์สามารถรับรองการปฏิบัติของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติให้บรรลุภารกิจได้ จึงจำเป็นต้องดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์ พร้อมทั้งทำการตกแต่งพื้นที่ภายในบริเวณที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ การเดินระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ให้แล้วเสร็จ เพื่อการใช้งานที่เหมาะสมต่อการดำเนินการตามภารกิจในปัจจุบันและอนาคตให้บรรลุตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติสภาเกษตรกรแห่งชาติต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ที่ทำการของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติแห่งใหม่ มีครุภัณฑ์ และอุปกรณ์พร้อมใช้ในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมต่อการดำเนินการตามภารกิจในปัจจุบันและอนาคตให้บรรลุตามเจตนารมณ์ของ พระราชบัญญัติสภาเกษตรกรแห่งชาติ

๒. เพื่อจัดจ้างผู้รับจ้างปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ พร้อมครุภัณฑ์ให้มาจัดวางและ มีคุณภาพที่ดี



๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานสภาเกษตรแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕ ตั้งต่อไปนี้
 - ๑) ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายการรับจ่ายหรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕)
 - ๒) ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-Government Procurement : e-GP)
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในครั้งนี้ วงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) เป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานสภาเกษตรแห่งชาติ เชื้อถือผลงานประเภทเดียวกัน
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดต่อข้อกำหนดและรายละเอียดเป็นรายข้อทุกข้อ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตารางในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว โดยระบุ ยี่ห้อ รุ่นของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อม Brochure หรือ Catalog แสดงรายละเอียดดังกล่าวให้ชัดเจนทุกรายการ หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุให้ชัดเจนอย่างที่สามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงดังกล่าวให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือระบุชื่อพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกัน โดยแนบมาพร้อมกับการเสนอราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ไว้ในเอกสารยื่นข้อเสนอในวันเสนอราคา



Handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page.

ทั้งนี้สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอราคา ทุกประการ

๓๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้อง ครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓๔. ผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา ต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่ คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่อาคารส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C ชั้น ๕ ที่ทำการของสำนักงานสภาเกษตรแห่งชาติ

๕. แบบรูปรายการ ขอบเขตของงาน และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ณ พื้นที่อาคารส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C ชั้น ๕ ที่ทำการของสำนักงานสภาเกษตรแห่งชาติ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานจ้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และรายละเอียดต่าง ๆ

๕.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้คนงานหรือช่างที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ มาดำเนินการนั้น ๆ โดยเฉพาะ และต้องจัดหามาให้เพียงพอ เพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา ถ้าผู้ว่าจ้างเห็นว่า ลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานดีประพฤติตนไม่เหมาะสม มีฝีมือไม่ดีหรือทำงานบกพร่อง ผู้ว่าจ้าง มีอำนาจขอให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้นได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็วส่วนการแก้ไขหรือเวลาที่เสียไป เพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหาย หรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

๕.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจสภาพของสถานที่ที่จะทำการปรับปรุง รวมทั้งตรวจวัดระยะ และขนาดของพื้นที่ ระบบไฟฟ้าเดิม รวมทั้งงานขนย้ายเอกสาร วัสดุ ครุภัณฑ์ และศึกษาแบบและรายการประกอบแบบ ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วน รวมทั้งการทำความเข้าใจกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในรายละเอียดปลีกย่อยอื่น ๆ (ถ้ามี) ให้เป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนเริ่มดำเนินงานปรับปรุง จัดหา วัสดุอุปกรณ์

๕.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังไม่ให้งานเกิดความเสียหายต่อรวมทั้งโครงสร้างอาคาร ครุภัณฑ์และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่มีอยู่แล้ว หากมีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซม แก้ไขจนได้รับความพอใจจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

๕.๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดของปริมาณงานที่เสนอ หรือตกหล่น หากมีข้อสงสัยในปริมาณงาน ผู้รับจ้างจะต้องไปตรวจสอบเอง ณ สถานที่ที่ดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะนำมาเป็นข้ออ้างในการขอเบิกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้

๕.๑.๖ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานเงื่อนไขการเข้าใช้พื้นที่อาคารส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C ชั้น ๕ ที่ทำการของสำนักงานสภาเกษตรแห่งชาติ (ระเบียบการใช้อาคารและสถานที่ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓))

๕.๑.๗ ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการปฏิบัติงานรวมทั้งรูปรายการหรือเอกสารอื่นๆ ซึ่งจะมีเพิ่มเติมภายหลัง เพื่อให้ผลงานการปรับปรุงพื้นที่ภายในทั้งหมดได้มาตรฐานมีความมั่นคงถาวร ประณีตและถูกต้องตามหลักวิชาการข้างที่



Handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page.

๕.๑.๘ ต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดี ถูกต้องตามคุณลักษณะของงานจ้าง ฯ ตลอดจนช่างฝีมือดี แรงงาน และเครื่องมือ เครื่องใช้ที่จำเป็นตามหลักวิชาการช่างที่ดี เพื่อดำเนินการปรับปรุงตกแต่งภายในอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๑.๙ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น อันในการติดตั้งเพื่อให้ระบบใช้งานได้อย่างสมบูรณ์แม้ไม่ได้ระบุรายละเอียดของคุณลักษณะและจำนวนดังกล่าวไว้ในเอกสาร ให้ถือว่าผู้เสนอราคาต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์

๕.๒ ขอบเขตของงาน

๕.๒.๑ งานจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ และงานติดตั้งระบบ ตามรายละเอียดแนบท้าย ๑

๕.๒.๒ งานปรับปรุง งานรื้อถอน งานเจาะผนัง งานปูพื้น ที่ งานบุผนัง งานระบบไฟฟ้า งานติดตั้งเพอร์นิเจอร์ลอยตัว และงานติดตั้งบาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ๒

๕.๒.๓ งานขนย้ายเอกสาร และอุปกรณ์สำนักงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ๓

๖. เงื่อนไขและการจัดทำข้อเสนอทางเทคนิค

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องอ่าน และทำความเข้าใจในขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างตามข้อ ๕ พร้อมทั้งเอกสารที่จะจัดจ้างอื่น ๆ ที่สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ใช้ในการจัดจ้างในครั้งนี้อย่างละเอียด

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสาร ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ งานปรับปรุง งานรื้อถอน งานเจาะผนัง งานปูพื้น ที่ งานบุผนัง งานระบบไฟฟ้า งานติดตั้งเพอร์นิเจอร์ลอยตัว งานติดตั้งบาน และงานขนย้าย ที่ สกช. กำหนดกับรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาได้นำเสนอตามตัวอย่างข้างล่าง โดยระบุเอกสารอ้างอิงหรือแคตตาล็อกให้ถูกต้อง (รับพิจารณาเฉพาะเอกสารอ้างอิงที่ระบุเท่านั้น) และในเอกสารอ้างอิงหรือแคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้ด้วยปากกาหรือใช้ปากกาเน้นข้อความระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน ทั้งนี้คณะกรรมการของงานสิทธิไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่สมบูรณ์

๖.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเอกสารตามที่สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ กำหนดไว้ให้ครบถ้วน ถูกต้อง

๗. ระยะเวลากำหนดแล้วเสร็จ

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน โดยระยะเวลานี้ต้องนับรวมถึง การติดตั้ง การตั้งค่าการใช้งาน การทดสอบ ทดลองระบบอีกด้วย

๘. การตรวจรับพัสดุ

การตรวจรับพัสดุ ๓ (สาม) งวด เป็นการตรวจสอบรายการสิ่งอุปกรณ์ตามสัญญาและส่งมอบงาน พร้อมสิ่งอุปกรณ์ทั้งหมด ครบถ้วน ถูกต้อง ตรงตามจำนวนที่กำหนด ตามกำหนดไว้ในสัญญา ภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงาน (TOR) และคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ (Specification) ของอุปกรณ์ทุกชนิดและการติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในสัญญารวมทั้งการตรวจสอบขั้นตอนการทดสอบเพื่อการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อย ครบถ้วน ถูกต้อง พร้อมทั้งได้ดำเนินการตามข้อกำหนดอื่น ๆ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดুরวมทั้งออกหลักฐานการตรวจรับให้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยที่ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น



Handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page.

๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของวงเงินตามสัญญา ซึ่ง สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ จะจ่ายเงินล่วงหน้าให้ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศเต็มจำนวนเงินล่วงหน้ามอบให้แก่ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ เพื่อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น ทั้งนี้ หากมีความประสงค์หรือไม่มีความประสงค์ขอรับเงินล่วงหน้าดังกล่าว ให้แสดงความจำนงเป็นหนังสือยืนยันต่อทางราชการในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑๐. ระยะเวลาส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ จะจ่ายเงินค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษี อากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงแล้วให้แก่ผู้รับจ้าง จำนวน ๓ (สาม) งวด ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานครบถ้วน ถูกต้อง ตรงตามจำนวนที่กำหนดพร้อมทั้งได้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาอย่างถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว หากมีการโอนสิทธิเรียกร้องให้กับสถาบันการเงิน หรือบริษัทอื่น ๆ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ เมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวแล้วทางหน่วยงานของสงวนสิทธิในการโอนสิทธิดังกล่าว

งานงวดที่ ๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ภายใน ๒๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติมีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน และผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว ประกอบด้วย

๑. ส่งมอบแผนการขนย้าย และขั้นตอน วิธีการขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และเอกสารของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

๒. ส่งมอบแผนการปรับปรุง และตกแต่งห้องประชุม ห้องผู้บริหารและห้องผู้ช่วยฯ ห้องปฏิบัติงาน ระบบรักษาความปลอดภัย (ระบบ CCTV) ห้องระบบโสตทัศนูปกรณ์ และ ห้องใช้สอยอื่น ๆ และขั้นตอนการทำงาน และระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนที่จะดำเนินการ พร้อมนำส่งนำเสนอแบบงานสามมิติ พร้อมรายละเอียดและแผนผังการปรับปรุงพื้นที่ทุกระบบฉบับสมบูรณ์ แผนผังกิจกรรมการใช้งานระบบ โดยนำเสนอทั้งหมดเป็นรูปแบบรายงานและไฟล์งานไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

๓. ขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และเอกสารของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ตามช่วงระยะเวลาที่สำนักงานฯ เป็นผู้กำหนด

งวดที่ ๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ภายใน ๕๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญา และผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว ดังนี้

๑. ปรับปรุง และตกแต่งห้องประชุม ห้องผู้บริหารและห้องผู้ช่วยฯ ห้องปฏิบัติงานระบบรักษาความปลอดภัย (ระบบ CCTV) ห้องระบบโสตทัศนูปกรณ์ และ ห้องใช้สอยอื่น ๆ

๒. ติดตั้งวัสดุ และครุภัณฑ์ภายในพื้นที่

๓. ติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย (DATA CENTER ROOM & Local Area Network) ระบบโสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องประชุม พร้อมจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบ

๔. ติดตั้งโครงสร้างเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวแล้ว (ทำสี และเก็บรายละเอียดความเรียบร้อยแล้ว)

งวดสุดท้าย ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ภายใน ๒๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญา และผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว ดังนี้

๑. งานส่งมอบวัสดุ ครุภัณฑ์ ๑๐๐ %

๒. งานส่งมอบเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ๑๐๐ %

๓. งานทดสอบระบบต่าง ๆ ใช้งานได้ ๑๐๐%

๔. งานเสร็จสมบูรณ์ตามแบบรูปแบบ และเงื่อนไขในสัญญา ๑๐๐ %



๑๑. วงเงินในการจัดจ้าง

ภายในวงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๒๑,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ แผนงานอำนวยการ และบริหารจัดการสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกรและองค์กรเกษตรกร งบเงินอุดหนุน /อุดหนุนทั่วไป รายการค่าปรับปรุงอาคารสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

๑๒. อัตราค่าปรับ

๑๒.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๒.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๑๐ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ (หนึ่งร้อย) บาท ในระหว่างที่ผู้รับจ้างยังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และริบหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญากับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้รับจ้าง เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้วผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

๑๓. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขีดจำกัดของงานปรับปรุงตามแบบรูปงานงานปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ตามสัญญา เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขีดจำกัดของสิ่งของที่เป็นครุภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่องหรือขีดจำกัด อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่จัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้น แทนผู้รับจ้างโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๑๔. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

๑๔.๑ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ จะพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา พิจารณาจากราคารวม

๑๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติและยื่นเอกสารถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด แล้วคณะกรรมการพิจารณาผล ฯ จึงจะพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคของผู้เสนอราคารายนั้น ฯ ต่อไป หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามที่กำหนด หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผล ฯ จะไม่รับพิจารณาราคา และข้อเสนอคุณสมบัติทางเทคนิคของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดแยกไปจากเงื่อนไขในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อหน่วยงานที่จ้างเท่านั้น

ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ รวมทั้งสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ จะพิจารณายกเลิกการจัดจ้าง และลงโทษผู้ประสงค์ จะเสนอราคาเป็นผู้ที่งานไม่สำเร็จเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อไว้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต ตามเงื่อนไขเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลอจรรยา หรือนิตินัยบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น




ในกรณีที่ผู้มีสิทธิเสนอราคาขายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการฯ จะให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐาน ที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถดำเนินงานให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ คณะกรรมการฯ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้มีสิทธิเสนอการายนั้น

๑๕. ข้อสงวนสิทธิของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

๑๕.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการจัดจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ได้รับการจัดสรรงบประมาณจาก สำนักงบประมาณ รวมทั้งได้รับการส่งจ่ายงบประมาณแล้วเท่านั้น กรณีไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณหรือไม่ได้รับการส่งจ่ายงบประมาณ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ สามารถยกเลิกการจัดหา ในครั้งนี้ได้

๑๕.๒ เมื่อ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างแล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ (เจ็ด) วันประกาศออกวันให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาต เช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศออกวันให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นี้

๑๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่ง สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงว่าจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ปฏิบัติงานตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๕.๔ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงว่าจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๕.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ เพิ่ม

๑๕.๖ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ไม่ได้

(๑) สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้เพื่อการจัดจ้างหรือที่ได้รับ จัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป



(Handwritten signature in blue ink)

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๓) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๓๕.๗ การพิจารณาความหมายที่หากมีข้อขัดแย้ง หรือข้อแตกต่างใด ๆ เกิดขึ้นระหว่างเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยึดเอาเอกสารที่ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พิจารณาแล้วเป็นประโยชน์สูงสุดต่อ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ เป็นหลักและให้ถือการพิจารณาของ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ เป็นที่สิ้นสุด

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมาย และระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนพัสดุ สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

เบอร์ติดต่อ : ๐-๒๑๔๒-๓๔๐๒

อีเมล : nfc.admin@nfc.mail.go.th

เว็บไซต์ : www.nfc.co.th , www.gprocurement.go.th.

ตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค ตามข้อกำหนดขอบเขตงาน

อ้างอิง	คุณสมบัติ ที่สำนักงานกำหนดฯ	คุณสมบัติที่ผู้ยื่นข้อเสนอ	การเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
(ระบุหมายเลข ข้อกำหนด)	(รายละเอียดที่ สำนักงานกำหนด)	(รายละเอียดคุณสมบัติ ที่ผู้ยื่นเสนอ)	ตรงตามข้อกำหนด อย่างไร	ระบุหมายเลขหน้า ของเอกสารอ้างอิง ของผู้ยื่นข้อเสนอ

หมายเหตุ

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเพิ่มเติมข้อมูลในตารางได้ แต่ต้องมีข้อมูลไม่น้อยกว่าที่กำหนด

(ลงชื่อ) 
(นายสำออง แก้วประดับ)
ผู้ตรวจการประจำภาค

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายเมธัสสิทธิ์ สัตินนวงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

(ลงชื่อ) 
(นายกันย์ ท้องนตรี)
ผู้อำนวยการสำนักกิจการสภา

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(ว่าที่ร้อยตรีอารักษ์ เผื่อแผ่)
หัวหน้าส่วนสารสนเทศ



รายละเอียดแนบท้าย ๑

ขอบเขตงานติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ระบบประชาสัมพันธ์ และระบบรักษาความปลอดภัย

ขอบเขตการดำเนินงาน

๑. ข้อกำหนดทั่วไป

- ๑.๑. ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ระบบประชาสัมพันธ์ และระบบรักษาความปลอดภัยให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตามแบบแปลนที่นำเสนอ และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจพัสดุ
- ๑.๒. การติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่เป็นส่วนประกอบของระบบที่เสนอในโครงการนี้ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ตามตำแหน่งที่กำหนดตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด ยกเว้นแต่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสม และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยยึดถือการพิจารณาวินิจฉัยของคณะกรรมการเป็นที่สิ้นสุด
- ๑.๓. ผู้รับจ้างต้องนำผลิตภัณฑ์ตัวอย่างที่เสนอตามรายการวัสดุอุปกรณ์ประกอบหลักทั้งหมดที่ต้องใช้ในการติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ให้คณะกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติและทดสอบภายใน ๓ วันทำการ ซึ่งวัสดุอุปกรณ์ประกอบหลัก มีรายการดังต่อไปนี้
 - ๒.๑.๑. เครื่องควบคุมชุดประชุมระบบดิจิทัล
 - ๒.๑.๒. ไมค์ประชุมสำหรับประธาน และผู้ร่วมประชุม
 - ๒.๑.๓. จอภาพแสดงผล LED Indoor Full Color Display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗๖ x ๑.๔๒ เมตร
 - ๒.๑.๔. เครื่องควบคุมและประมวลผลสัญญาณภาพ
 - ๒.๑.๕. จอภาพแสดงผล LED Wall Full Color Display ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๒ x ๑.๔๔ เมตร

๒. การติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ระบบประชาสัมพันธ์ และระบบรักษาความปลอดภัย

- ๒.๑. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแผนการดำเนินการ (Master Plan) แผนการฝึกอบรม (Training) สำหรับผู้ใช้งาน และผู้ดูแลระบบ จำนวนอย่างน้อย ๒ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๕ คน พร้อมแบบแปลนการติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ระบบประชาสัมพันธ์ และระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมดโดยละเอียด ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการ
- ๒.๒. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสายสัญญาณสื่อสาร สายสัญญาณภาพและเสียง สายควบคุม สายไฟ และสายสัญญาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการติดตั้งระบบที่เสนอนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด หรือตามคำแนะนำของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๒.๓. การติดตั้งที่ต้องเจาะ หรือ ทับ หรือ รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ เช่น ประตู หน้าต่าง ฝ้าเพดาน ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย หรือชิ้นอาคารบางส่วนตามความเหมาะสม รวมทั้งผนังมวลเบาทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องแจ้งความประสงค์ต่อเจ้าของอาคาร (รทส.) และได้รับความเห็นชอบหรือการอนุมัติก่อนการดำเนินงาน พร้อมการนำผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข และข้อบังคับของเจ้าของอาคาร (รทส.) อย่างเคร่งครัด



- ๒.๓.๑. กรณีที่ต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบแปลน เนื่องจากเจ้าของอาคาร (อพส.) ไม่อนุมัติ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแปลนใหม่ จัดส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ สกข. พิจารณาอนุมัติ ก่อนการดำเนินการ และฉบับที่ก่อนหน้ามีผลยกเลิกทันที
- ๒.๓.๒. การขออนุญาตติดตั้งระบบและอุปกรณ์ภายใน สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C ชั้น ๕ โดยผ่านเจ้าของอาคาร (อพส.) ซึ่งมีค่าธรรมเนียมปฏิบัติ และค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ๒.๔. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำสิ่งป้องกันความเสียหายที่พื้นผนังบริเวณ LIFT LOBBY และพื้นที่ที่ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ และ/หรือพื้นที่ส่วนควบทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการนี้ ก่อนเริ่มงาน

๓. สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C ชั้น ๕ สถานที่สำหรับดำเนินการติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ระบบประชาสัมพันธ์ และระบบรักษาความปลอดภัย ในโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

๑) ห้องประชุมสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

๑.๑. ห้องประชุม ๑ รองรับผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน ๑๕๗	ที่นั่ง
๑.๒. ห้องประชุม ๒ รองรับผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน ๒๖	ที่นั่ง
๑.๓. ห้องประชุม ๓ รองรับผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน ๒๔	ที่นั่ง
๑.๔. ห้องประชุม ๔ รองรับผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน ๑๙	ที่นั่ง
๑.๕. ห้องประชุม ๕ รองรับผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน ๓๔	ที่นั่ง

๒) ห้องควบคุม และพื้นที่ส่วนกลาง

๒.๑. ระบบประชาสัมพันธ์	จำนวน ๓	ระบบ
๒.๒. ระบบรักษาความปลอดภัย	จำนวน ๑	ระบบ
๒.๓. ระบบควบคุมการเข้า-ออก	จำนวน ๓	ระบบ

ข้อกำหนดการดำเนินงาน และคุณสมบัติเฉพาะทางด้านเทคนิค สามารถแบ่งงานออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

๑. งานติดตั้งสายสัญญาณ และอุปกรณ์
๒. งานระบบ

งานติดตั้งสายสัญญาณ และอุปกรณ์

๑. งานติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมสายสัญญาณต่างๆ ของระบบโสตทัศนูปกรณ์สำหรับห้องประชุม จำนวน ๑ งาน
- ๑.๑. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสายสัญญาณควบคุม, สายสัญญาณภาพ, สายสัญญาณเสียง, สายไฟฟ้าถึง, สายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์สื่อสาร และสายสัญญาณอื่น ๆ ทั้งระบบที่ติดตั้ง โดยการติดตั้ง



ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด หรือตามคำแนะนำของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และตรงตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง หรือตามที่ สกช. กำหนด

- ๑.๒. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์กับอุปกรณ์ ตามแบบแปลนที่เสนอพร้อมเดินสายสัญญาณต่างๆ ไปตามจุดที่กำหนดไว้ให้เรียบร้อย และทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ทั้งหมดให้สามารถทำงานร่วมกับระบบประชุมออนไลน์ที่สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติมีการใช้งานอยู่ ณ ปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ และกรณีที่ต้องมีการจัดหาอุปกรณ์อื่น ๆ มาเพิ่มเติม ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด
- ๑.๓. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้เก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบและจัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- ๑.๔. ผู้รับจ้างต้องจัดทำการมาร์คสายสัญญาณทั้งต้นทาง และปลายทางพร้อมติด Label สำหรับสายสัญญาณแต่ละประเภททั้งหมดเพื่อระบุประเภทหรือชนิดของสายสัญญาณที่ใช้ให้ชัดเจน
๒. งานติดตั้งจอภาพ แบบ LED / TV / Monitor / Interactive Board จำนวน ๑ งาน
 - ๒.๑. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสายสัญญาณต่อพ่วงจอแอลอีดีกับเครื่องคอนโทรลเลอร์
 - ๒.๒. สายสัญญาณที่ติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่ใช้แต่ละชนิด หรือตามคำแนะนำของเจ้าของผลิตภัณฑ์
 - ๒.๓. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสายสัญญาณตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง ไปยังจุดที่กำหนด เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน และการควบคุม
 - ๒.๔. จอแอลอีดีต้องสามารถควบคุมและสั่งการผ่านคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตแบบไร้สาย และทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๒.๕. ระบบภาพและระบบเสียงต้องสามารถใช้งานร่วมกันได้
 - ๒.๖. การติดตั้งจอภาพแสดงผล LED Wall Full Color Display ต้องทำการหุ้มกรอบคอมพิวเตอร์ข้างละ ๕ เซนติเมตรเป็นอย่างน้อยหรือให้เหมาะสมกับจอแสดงผล
 - ๒.๗. การยึดหรือแขวนจอภาพแสดงผล LED Wall Full Color Display ต้องใช้เหล็กเฉพาะที่เป็นอุปกรณ์สำหรับแขวนยึดจอ ที่มีความแข็งแรง รองรับน้ำหนักจอได้เพียงพอ และหากมีการเจาะฝ้ายึดเพดานหรือผนัง ผู้รับจ้างต้องทำการเก็บรายละเอียดของผ้า เพดานและผนังให้เรียบร้อยสวยงาม
 - ๒.๘. การติดตั้ง LED TV และ LED Monitor และ จอสัมผัสอัจฉริยะ (Interactive touch screen) ต้องโดยวิธีสัณเฑาะตรงตามรุ่นของอุปกรณ์ที่ติดตั้ง สำหรับการติดตั้งที่เป็นแบบยึด หรือแบบแขวน หรือ แบบขาตั้งมีล้อเลื่อน และไม่มีล้อเลื่อนที่แข็งแรง อุปกรณ์ชุดติดตั้งต้องสามารถรองรับน้ำหนักของจอแต่ละประเภทตามคุณสมบัติที่กำหนดได้
 - ๒.๙. ผู้รับจ้างต้องจัดทำการมาร์คสายสัญญาณทั้งต้นทาง และปลายทางพร้อมติด Label สำหรับสายสัญญาณของอุปกรณ์แต่ละประเภทเพื่อระบุประเภทหรือชนิดของสายสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ให้ชัดเจน
๓. งานติดตั้งระบบควบคุมการเข้าออก ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบประชาสัมพันธ์ และอุปกรณ์อื่นๆ
 - ๓.๑. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้าออก บริเวณประตูทางเข้าสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ประตูที่ ๑ และประตูที่ ๒ และทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของสำนักงาน พร้อมติดตั้งโปรแกรมสำหรับเชื่อมโยงการส่งข้อมูล ระหว่างโปรแกรมบริหารจัดการ (Management Software) ของระบบควบคุมการเข้าออก (Access Control System) ตามแบบที่ สกช. กำหนด



- ๓.๒. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย บริเวณประตูทางเข้าสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ประตูที่ ๑ ประตูที่ ๒ และทางเข้าพื้นที่ส่วนอำนวยการ (โซนผู้บริหาร) พร้อมทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของสำนักงาน โดยให้แสดงภาพผ่านหน้าจอที่ห้องควบคุม และจุดประชาสัมพันธ์ ตามแบบที่ สกช. กำหนด
- ๓.๓. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ระบบประชาสัมพันธ์ ณ จุดประชาสัมพันธ์ พร้อมเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของสำนักงาน ตามแบบที่ สกช. กำหนด

งานระบบ

๑. ห้องประชุม ๑๕๗ ที่นั่ง

๑.๑. เครื่องควบคุมชุดประชุมระบบดิจิทัล

จำนวน ๑ ชุด

- ๑.๑.๑. มีจอ LCD แสดงผลแบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว
- ๑.๑.๒. สามารถเชื่อมต่อกล้องได้อย่างน้อย ๖ ตัว เพื่อจับภาพผู้เข้าร่วมการประชุมได้
- ๑.๑.๓. สามารถตั้งค่าและกำหนดค่าความดังของลำโพงได้
- ๑.๑.๔. สามารถเชื่อมต่อไมโครโฟนได้อย่างน้อย ๘๐ ชุด และรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ชุด
- ๑.๑.๕. รองรับการใช้งานไมโครโฟนพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชุด
- ๑.๑.๖. สามารถควบคุมกล้องผ่านการเชื่อมต่อแบบ RS-๒๓๒ หรือ RS-๔๒๒ และ RS-๔๘๕ ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๑.๗. รองรับ Protocol แบบ EVI-Dvto, YAAN, PELCO-D, PELCO-P และ BRC-๓๐๐
- ๑.๑.๘. มีฟังก์ชันการประชุมอย่างน้อย ๕ รูปแบบ ประกอบด้วย FIFO, LIFO, Free, Limited, Only C
- ๑.๑.๙. สามารถบันทึกเสียงการประชุมผ่านช่องทางการเชื่อมต่อแบบ USB Connector กับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกประเภท Flash drive ได้
- ๑.๑.๑๐. มีช่องเชื่อมต่อกับผู้เข้าร่วมประชุมผ่านสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบ Ethernet Port (RJ๔๕) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- ๑.๑.๑๑. มีค่าการตอบสนองความถี่ที่ ๕๐ Hz - ๒๐ KHz หรือดีกว่า

๑.๒. อุปกรณ์ขยายเครื่องควบคุมชุดประชุม

จำนวน ๑ เครื่อง

- ๑.๒.๑. สามารถขยายระบบชุดประชุมต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชุด
- ๑.๒.๒. มีช่องสำหรับต่อแยกไปยังไมโครโฟนชุดประชุมได้อย่างน้อย ๔ ทาง และต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่าช่องละ ๒๐ ชุด
- ๑.๒.๓. มีช่องเชื่อมต่อกับเครื่องควบคุมหลักแบบ RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๒.๔. มีอัตราการใช้พลังงานไม่เกิน ๑๕๐ วัตต์ หรือดีกว่า
- ๑.๒.๕. มีระบบจ่ายไฟแบบ DC ขนาด ๒๔V

๑.๓. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม แบบก้านยาว

จำนวน ๑๒๐ ชุด

- ๑.๓.๑. ไมค์ประชุมชนิดคอนเดนเซอร์ มีรูปแบบการรับเสียงแบบ Cardioid และมีลำโพงในตัว
- ๑.๓.๒. ไมค์ประชุมแบบก้านชนิดโค้งงอ ความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. และสามารถถอดเก็บได้
- ๑.๓.๓. มีไฟวงแหวนสีน้ำเงินที่ก้านไมค์ประชุมเพื่อแสดงสถานะการทำงาน



- ๑.๓.๔. มีช่องสำหรับเสียบหูฟังขนาด ๓.๕ mm จำนวน ๑ ช่อง
- ๑.๓.๕. มีหน้าจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน
- ๑.๓.๖. มีช่องเชื่อมต่อแบบ RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง หรือดีกว่า
- ๑.๓.๗. สามารถเชื่อมต่อกันระหว่างชุดไมค์ประชุมด้วยสาย CAT๕ และ CAT๖ ได้

๑.๔. ไมค์ประชุมสำหรับประธาน แบบก้านยาว

จำนวน ๓ ชุด

- ๑.๔.๑. ไมค์ประชุมชนิดคอนเดนเซอร์ มีรูปแบบการรับเสียงแบบ Cardioid และมีลำโพงในตัว
- ๑.๔.๒. ไมค์ประชุมแบบก้านชนิดโค้งงอ ความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. และสามารถถอดเก็บได้
- ๑.๔.๓. มีไฟวงแหวนสีน้ำเงินที่ก้านไมค์ประชุมเพื่อแสดงสถานะการทำงาน
- ๑.๔.๔. ไมค์ประชุมสำหรับประธานมีปุ่มเพื่อกดพูดและปุ่มกดเพื่อตัดการสนทนาไมค์ผู้ร่วมประชุม
- ๑.๔.๕. มีช่องสำหรับเสียบหูฟังขนาด ๓.๕ มม จำนวน ๑ ช่อง
- ๑.๔.๖. มีหน้าจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน
- ๑.๔.๗. มีช่องเชื่อมต่อแบบ RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง หรือดีกว่า
- ๑.๔.๘. สามารถเชื่อมต่อกันระหว่างชุดไมค์ประชุมด้วยสาย CAT๕ และ CAT๖ ได้

๑.๕. กล้องสำหรับห้องประชุม

จำนวน ๓ ชุด

- ๑.๕.๑. มีขนาดเซ็นเซอร์ ๑/๒.๘ นิ้ว ๖๐FPS และความละเอียด ๘.๒๙ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า
- ๑.๕.๒. สามารถขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า
- ๑.๕.๓. สามารถควบคุมการทำงานของกล้องผ่าน IP, RS๒๓๒ และ RS๔๘๕ ได้
- ๑.๕.๔. มี Ethernet Port จำนวน ๑ ช่อง
- ๑.๕.๕. สามารถเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล ONVIF, VISCA OVER IP, VISCA, Pelco D, Pelco P ได้
- ๑.๕.๖. สามารถตั้งค่าตำแหน่งกล้อง (Preset) ได้ ๒๕๕ ตำแหน่ง หรือดีกว่า
- ๑.๕.๗. สามารถปรับภาพเพื่อรองรับการติดตั้งแบบกลับด้าน (Flip) ได้
- ๑.๕.๘. รองรับการส่งสัญญาณภาพออกพร้อมกัน ๓ สัญญาณ ด้วยช่องสัญญาณ USB, HDMI และ LAN ได้
- ๑.๕.๙. สนับสนุนการบีบอัดข้อมูลวิดีโอรูปแบบ H.๒๖๔/H.๒๖๕ และข้อมูลเสียงแบบ AAC ได้
- ๑.๕.๑๐. มีช่องต่อสัญญาณเสียง ขนาด ๓.๕ มม จำนวน ๑ ช่อง

๑.๖. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพสำหรับกล้อง

จำนวน ๑ เครื่อง

- ๑.๖.๑. อุปกรณ์สามารถสลับสัญญาณกล้องแบบอัตโนมัติ
- ๑.๖.๒. สามารถสลับสัญญาณกล้องจากชุดไมค์ประชุมได้
- ๑.๖.๓. สามารถใช้งานได้ทั้งระบบภาพอนาล็อกและดิจิทัล
- ๑.๖.๔. สามารถใช้งานร่วมกับกล้องได้สูงสุด ๖ กล้อง ในรูปแบบสัญญาณ HDMI และ RCA เป็นอย่างน้อย
- ๑.๖.๕. มีปุ่มสำหรับเลือกสัญญาณกล้องจำนวน ๖ ปุ่มพร้อมไฟแสดงสถานะการทำงาน
- ๑.๖.๖. มีช่องการเชื่อมต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้
 - HDMI Port ขาเข้า จำนวน ๖ ช่อง
 - HDMI Port ขาออก จำนวน ๑ ช่อง



- RCA Port ขาเข้า จำนวน ๒ ช่อง
- RCA Port ขาออก จำนวน ๒ ช่อง
- RS๒๓๒ Port จำนวน ๑ ช่อง

๓.๘.๗. มีปุ่มคำสั่งรองรับการสั่งงานสลับสัญญาณภาพได้แบบอัตโนมัติ และแบบกดเลือกได้

๓.๘.๘. มีช่วงความถี่ของสัญญาณวิดีโอขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Mhz

๓.๙. ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบไมค์คู่

จำนวน ๑ ชุด

๓.๙.๑. มีเครื่องรับสัญญาณ ๑ เครื่อง และไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือจำนวน ๒ ตัว

๓.๙.๒. ไมโครโฟนไร้สาย รองรับการทำงานที่ย่านความถี่ UHF ๘๐๓.๓-๘๐๕.๗ MHz หรือ UHF ๖๙๔.๕-๗๐๒.๗ และ ๗๔๘.๓-๗๕๗.๗ MHz หรือดีกว่า

๓.๙.๓. เครื่องรับสัญญาณสามารถรับสัญญาณแบบ True Diversity และมีจอ OLED Screen แสดงสถานะการทำงาน

๓.๙.๔. สามารถ Scan หาความถี่แบบอัตโนมัติได้

๓.๙.๕. สามารถเลือกช่องความถี่การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔๔ ช่อง

๓.๙.๖. ระยะการใช้งานไม่น้อยกว่า ๙๐ เมตร

๓.๙.๗. มีเสารับสัญญาณ ๒ ต้นที่สามารถถอดเก็บได้

๓.๙.๘. สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕Hz-๑๘kHz +/-๑dB

๓.๑๐. เครื่องขยายเสียง ขนาด ๑๕๐๐ วัตต์

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๐.๑. สามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับเครื่องผสมสัญญาณเสียงได้

๓.๑๐.๒. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

๓.๑๐.๓. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๕๐๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๓.๑๐.๔. สามารถตอบสนองความถี่ในช่วง ๘๐Hz - ๑๕๐๐Hz หรือดีกว่า

๓.๑๐.๕. อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่าหรือเท่ากับ ๘๐dB หรือดีกว่า

๓.๑๐.๖. สามารถต่อลำโพงแบบ ๑๐๐ โวลต์, ๗๐ โวลต์ และ ๔-๑๖ โอห์ม ได้

๓.๑๐.๗. มีระบบป้องกันความเสียหายอันเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจรได้

๓.๑๑. ลำโพงติดเพดาน ขนาด ๔๐ วัตต์

จำนวน ๒๔ ชุด

๓.๑๑.๑. ลำโพงแบบติดเพดาน ชนิด Two-Way

๓.๑๑.๒. มีดอกลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว และเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๓.๑๑.๓. สามารถทนกำลังเสียงได้สูงสุด ๔๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๓.๑๑.๔. มีค่าความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz

๓.๑๒. เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิทัล

จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑๒.๑. มีหน้าจอควบคุมแบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

๓.๑๒.๒. มีช่องสัญญาณขาเข้า (Input) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่องสัญญาณ

๓.๑๒.๓. มีช่องสัญญาณขาออก (Output) แบบ Stereo เอาต์พุต Aux จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๓.๑๒.๔. มีฟังก์ชัน Signal generator และเอฟเฟกต์ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ

๓.๑๒.๕. สามารถใช้ application ควบคุมการทำงานจากภายนอกได้



๑.๓๐.๖. รองรับการบันทึกและเล่นไฟล์ APE, FLAC, MP๓, WAV

๑.๓๐.๗. มีฟังก์ชันตั้งค่าสว่างหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ Group และปล่อยไฟเลี้ยง Phantom ๔๘V ได้

๑.๓๑. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ HDMI

จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๓๑.๑. สามารถสลับและกระจายสัญญาณภาพและเสียงผ่าน HDMI ได้

๑.๓๑.๒. มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI อย่างน้อย ๘ ช่อง

๑.๓๑.๓. มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ HDMI อย่างน้อย ๘ ช่อง

๑.๓๑.๔. รองรับสัญญาณ HDCP ๒.๒ หรือดีกว่า

๑.๓๑.๕. รองรับความละเอียดวิดีโอได้สูงสุด ๔K @ ๖๐ Hz หรือดีกว่า

๑.๓๑.๖. สามารถแสดงภาพแบบ VIDEO WALL ได้

๑.๓๑.๗. รองรับ Seamless Switch สลับภาพได้ต่อเนื่องโดยไม่รีเซ็ต

๑.๓๒. จอแอลอีดีทีวี ขนาด ๗๕ นิ้ว

จำนวน ๖ เครื่อง

๑.๓๒.๑. จอภาพแสดงผลชนิด UHD TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ นิ้ว

๑.๓๒.๒. มีความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล (๔K UHD)

๑.๓๒.๓. มีช่อง HDMI Input จำนวน ๒ ช่อง, USB จำนวน ๑ ช่อง และ Ethernet จำนวน ๑ ช่อง

๑.๓๒.๔. มีอุปกรณ์สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Local Area Network - WLAN) ติดตั้งมาให้ในตัว (Built-in) โดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ภายนอกเพิ่มเติม

๑.๓๒.๕. มีลำโพงกำลังขับไม่น้อยกว่า ๒๐ W

๑.๓๓. จอแอลอีดีมอนิเตอร์ ขนาด ๑๕.๖ นิ้ว พร้อมชุดขาตั้ง

จำนวน ๓ ชุด

๑.๓๓.๑. จอภาพแสดงผลชนิด IPS ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๖ นิ้ว

๑.๓๓.๒. มีการแสดงผลแบบ Full HD ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล

๑.๓๓.๓. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ Mini HDMI หรือ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑.๓๓.๔. มีชุดขาตั้งจอภาพสามารถพับเก็บได้

๑.๓๔. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

จำนวน ๒ เครื่อง

๑.๓๔.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) หรือดีกว่า

๑.๓๔.๒. จอภาพเป็นแบบ LCD หรือดีกว่า

๑.๓๔.๓. มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๓๖๐ x ๑๖๐๐ Pixel

๑.๓๔.๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๑.๓๔.๕. มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๑.๓๔.๖. สามารถใช้งานเชื่อมต่อ Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth ได้

๑.๓๔.๗. มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

๑.๓๔.๘. มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel

๑.๓๔.๙. มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒ Megapixel

๑.๓๔.๑๐. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง



๑.๑๕. เครื่องคอมพิวเตอร์

จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑๕.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๔ แกนหลัก (๑๔ core) และ ๒๐ แกนเสมือน (๒๐ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๑.๑๕.๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ MB

๑.๑๕.๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความสามารถอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB หรือ
- ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB หรือ
- ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๑.๑๕.๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๑.๑๕.๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB จำนวน ๑ หน่วย

๑.๑๕.๖. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit Ethernet ที่มีความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps ชนิด UTP (RJ-๔๕) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑.๑๕.๗. มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๑.๑๕.๘. มีอุปกรณ์ Mouse, keyboard พร้อมใช้งาน

๑.๑๕.๙. มีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ สำหรับรับสัญญาณจากภาพและเสียงได้

๑.๑๕.๑๐. สามารถลงโปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงานของห้องประชุมได้

๑.๑๕.๑๑. มีซอฟต์แวร์และไดร์เวอร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๑๕.๑๒. มีระบบปฏิบัติการ Window OS หรือสูงกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายรุ่นล่าสุดสำหรับองค์กร

๑.๑๕.๑๓. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet

๑.๑๕.๑๔. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CSA หรือ CE หรือ IEC

๑.๑๕.๑๕. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือ EPEAT



๑.๑๖. จอแอลอีดีทีวี ขนาด ๔๓ นิ้ว

จำนวน ๑ เครื่อง

- ๑.๑๖.๑. จอภาพแสดงผลชนิด UHD TV ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๓ นิ้ว
- ๑.๑๖.๒. มีความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล
- ๑.๑๖.๓. มีช่องเชื่อมต่อ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๑๖.๔. มีลำโพงกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๕ W

๑.๑๗. ตู้ลำโพงมอนิเตอร์

จำนวน ๒ ชุด

- ๑.๑๗.๑. ตู้ลำโพงมอนิเตอร์แบบ Active มีภาคขยายเสียงในตัว
- ๑.๑๗.๒. กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์
- ๑.๑๗.๓. มีตอกลำโพงเสียงต่ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว และตอกลำโพงเสียงสูง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว
- ๑.๑๗.๔. ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๔๐ Hz-๒๐ KHz

๑.๑๘. อุปกรณ์ผลิตและบันทึกวิดีโอสำหรับการประชุม

จำนวน ๑ ชุด

- ๑.๑.๘. มีจอแสดงผลแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๑.๑.๙. มีช่อง HDMI Input จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๑.๑๐. มีช่อง HDMI Output จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑.๑๑. สามารถควบคุมการบันทึก, สลับภาพ และเปลี่ยนโหมดการแสดงผลได้จากปุ่มกดหรือ IR Remote control ได้
- ๑.๑.๑๒. รองรับการบันทึกลง USB Storage และ SD Card ได้
- ๑.๑.๑๓. มีอุปกรณ์เสริมเพื่อช่วยสลับสัญญาณภาพหรือเปิดภาพจาก ๒ กล้องพร้อมกันได้

๑.๑๙. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง

จำนวน ๑ เครื่อง

- ๑.๑๙.๑. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๑.๑๙.๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๑.๑๙.๓. ช่องเสียบสายแลน (Port) บนอุปกรณ์เครือข่ายสามารถส่งทั้งข้อมูลและพลังงานไฟฟ้าไปพร้อมกันผ่านสายเคเบิลเครือข่ายเส้นเดียวได้
- ๑.๑๙.๔. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet)
- ๑.๑๙.๕. มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ต)แบบ SFP Gigabit ports จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๑.๑๙.๖. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๑.๑๙.๗. รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓, IEEE ๘๐๒.๓u, IEEE ๘๐๒.๓ab หรือดีกว่า
- ๑.๑๙.๘. รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
- ๑.๑๙.๙. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- ๑.๑๙.๑๐. รองรับมาตรฐาน CE และ FCC หรือดีกว่า

๑.๒๐. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

จำนวน ๑ เครื่อง

- ๑.๒๐.๑. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๒๐.๒. สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ใน SSID เดียวกัน
- ๑.๒๐.๓. สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างดี



- ๑.๒๐.๔. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๑.๒๐.๕. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet)
- ๑.๒๐.๖. สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (๓x๓ MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็น อย่างน้อย
- ๑.๒๐.๗. รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- ๑.๒๐.๘. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๒๑. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ HDMI เป็น ๓G - SDI จำนวน ๑ ชุด**
- ๑.๒๑.๑. รองรับการแปลงสัญญาณ HDMI เป็น ๓G - SDI ได้
- ๑.๒๑.๒. รองรับความละเอียดสูงสุด ๑๐๘๐P
- ๑.๒๑.๓. มีช่องรับ HDMI จำนวน ๑ ช่อง และช่องต่อออก ๓G/HD/SD-SDI จำนวน ๒ ช่อง
- ๑.๒๑.๔. มีแหล่งจ่ายไฟแบบ USB Type -C ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ วัตต์
- ๑.๒๒. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ ๓G - SDI เป็น HDMI จำนวน ๑ ชุด**
- ๑.๒๒.๑. รองรับการแปลงสัญญาณ ๓G - SDI เป็น HDMI ได้
- ๑.๒๒.๒. รองรับความละเอียดสูงสุด ๑๐๘๐P
- ๑.๒๒.๓. มีช่องรับ ๓G/HD/SD-SDI จำนวน ๑ ช่อง และช่องต่อออก HDMI จำนวน ๑ ช่อง
- ๑.๒๒.๔. มีแหล่งจ่ายไฟแบบ USB Type -C ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ วัตต์
- ๑.๒๓. อุปกรณ์ควบคุมการประชุม จำนวน ๑ ชุด**
- ๑.๒๓.๑. สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อภายในห้องประชุมได้
- ๑.๒๓.๒. สามารถควบคุมอุปกรณ์ผ่าน Serial, IR, Relay, Digital I/O และ Ethernet ทั้งระบบภาพและ เสียงได้
- ๑.๒๓.๓. สามารถควบคุมกล้องหมุนตามไมค์ประชุมที่กดเปิดอัตโนมัติได้
- ๑.๒๓.๔. มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ประเภท DC ขนาด ๑๒V (โวลต์)
- ๑.๒๓.๕. สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์สำหรับห้องประชุมได้
- ๑.๒๔. โปรแกรมควบคุมอุปกรณ์สำหรับการประชุม จำนวน ๑ งาน**
- ๑.๒๔.๑. โปรแกรมสำหรับควบคุมอุปกรณ์ภายในห้องประชุม ให้สามารถสั่งการหรือควบคุมการทำงานของระบบผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส
- ๑.๒๔.๒. มีฟังก์ชันการทำงานควบคุมอุปกรณ์ได้อย่างน้อยดังนี้:
- ควบคุมการเปิด-ปิดในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อัลเลอจีทีวี ๗๕ นิ้วได้
 - ควบคุมการเปิด-ปิดในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อัลเลอจีดีมอนิเตอร์ ๕๕.๖ นิ้วได้
 - ควบคุมการเร่ง-ลดระดับเสียงลำโพงติดเพดาน ภายในห้องประชุมได้
 - ควบคุมการสลับสัญญาณภาพ ภายในห้องประชุมได้
 - สามารถสั่งการหรือควบคุมอุปกรณ์ให้ทำงานเป็นชุดพร้อมๆกันได้




๑.๒๕. จอภาพแสดงผล LED Indoor Full Color Display
ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗๖ x ๑.๙๒ เมตร พร้อมติดตั้ง

จำนวน ๑ ชุด

- ๑.๒๕.๑. จอภาพแสดงผล LED Full Color Display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗๖ x ๑.๙๒ เมตร
- ๑.๒๕.๒. หลอดภาพ LED ชนิด COB Chip on Board มีมุมมองในแนวราบไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา
- ๑.๒๕.๓. หลอดภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๑.๒๕.๔. แผ่นโมดูลมีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (pixel pitch) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร
- ๑.๒๕.๕. LED Cabinet มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๔๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๔๘๐ มิลลิเมตร
- ๑.๒๕.๖. ตู้จอ LED มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๔๒๒,๕๐๐ จุด/ตารางเมตร
- ๑.๒๕.๗. วัสดุต้องทำจากอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป มีน้ำหนักไม่เกินตู้ละ ๗.๘ กิโลกรัม
- ๑.๒๕.๘. ได้รับมาตรฐานระดับการป้องกันและน้ำ (IP Rating) ระดับ IP๓๐ หรือดีกว่า
- ๑.๒๕.๙. จอภาพแสดงผลมีค่าความสว่าง (Brightness) อย่างน้อย ๖๐๐ Nits
- ๑.๒๕.๑๐. จอภาพแสดงผลมีค่า Contrast ๖๕๐๐ : ๑ หรือดีกว่า
- ๑.๒๕.๑๑. จอภาพแสดงผลมีอัตราการแสดงผลภาพ (Refresh Rate) สูงสุด ๓,๘๔๐ Hz
- ๑.๒๕.๑๒. LED Cabinet มีไฟแสดงสถานะการใช้งาน Power Indicator และมีเสียงแจ้งเตือนกรณีการใช้งานจอมีปัญหา
- ๑.๒๕.๑๓. จอแสดงผลมีอุปกรณ์เสริมพร้อมโปรแกรมเพื่อใช้ในการควบคุมและสำรองข้อมูลจอผ่านทางไกลเพื่อประโยชน์ ในการดูแลรักษาระบบ
 - สามารถอัปโหลดข้อมูลจากตัวเครื่องและรองรับคำสั่งผ่านระบบ Cloud ได้
 - รองรับการเชื่อมต่อผ่าน WIFI ๒.๔GHz , LAN ,USB และเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ
 - มีช่องเชื่อมต่ออย่างน้อยดังนี้ USB-A จำนวน ๑ ช่อง, Wi-Fi Antenna จำนวน ๑ ช่อง, RJ๓๓ จำนวน ๒ ช่อง และ RJ๔๔ จำนวน ๑ ช่อง
 - รองรับการควบคุมหน้าจอจากระยะไกล เช่น การเข้ารหัส ปรับความสว่าง ระบายภาพ และปลุกหน้าจอ บันทึกแจ้งเตือน
 - สามารถดูแผนภาพการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ทั้งระบบได้เพื่อความสะดวกของผู้ดูแลจัดการระบบ
 - ผู้ดูแลสามารถแจ้งสั่งให้จอแสดงผลหยุดการทำงานจากนอกห้องประชุมได้ โดยที่ผู้ใช้งานในห้องไม่สามารถสั่งเปิดได้
- ๑.๒๕.๑๔. ต้องมีแผ่นโมดูลสำรองไว้ให้ทางหน่วยงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ Cabinet
- ๑.๒๕.๑๕. การติดตั้งจะต้องมีการมาร์คสายสัญญาณ โดยจะต้องจัดทำ Label ติดชัดเจนตรงกันทั้งสองด้าน
- ๑.๒๕.๑๖. สินค้าได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, CB Test และ CE
- ๑.๒๕.๑๗. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวเป็นแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารแต่งตั้ง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา



๑.๒๖. เครื่องควบคุมและประมวลผลสัญญาณภาพ

จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๒๖.๑. สามารถรองรับช่องสัญญาณเข้า HDMI ๒.๐ จำนวน ๑ ช่อง, HDMI ๑.๔ จำนวน ๔ ช่อง, DP๑.๒ จำนวน ๓ ช่อง และ USB ๑ ช่อง

๑.๒๖.๒. ช่องสัญญาณเข้ารองรับความละเอียดภาพ ๔๐๙๖ x ๒๑๖๐ จุดต่อภาพ ที่ความถี่ภาพ ๖๐ เฮิรตซ์

๑.๒๖.๓. มีช่องสัญญาณขาออก Gigabit Ethernet (RJ๔๕) จำนวน ๘ ช่อง และ USB จำนวน ๑ ช่อง

๑.๒๖.๔. ช่องสัญญาณออก รองรับความละเอียดภาพอย่างน้อย ๕.๒๔ ล้านพิกเซล

๑.๒๖.๕. สามารถแสดงผลอย่างน้อย ๖ หน้าจอ โดยสามารถเปลี่ยนตำแหน่งและขนาดได้

๑.๒๖.๖. รองรับ High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP) ๓.๔ ได้

๑.๒๖.๗. สามารถปรับความสว่างและโทนสีภาพได้

๑.๒๗. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๒๗U

จำนวน ๑ ชุด

๑.๒๗.๑. ตู้Rack ปิด ขนาด ๓๙ นิ้ว ๒๗U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๔๐ เซนติเมตร

๑.๒๗.๒. มีชุดปลั๊กสำหรับตู้จัดเก็บอุปกรณ์ มีสวิตช์หรือเบรกเกอร์สำหรับ เปิด-ปิด

๑.๒๗.๓. มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๑.๒๗.๔. มีถ้อยค้ำล่างสำหรับเคลื่อนย้าย

๑.๒๗.๕. มีประตูเปิด-ปิด พร้อมกุญแจล็อก

๑.๒๗.๖. ตู้เป็นโลหะเคลือบสีจากโรงงาน

๑.๒๗.๗. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๑.๒๗.๘. รองรับมาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D หรือ IEC๖๐๒๔๗-๑ หรือ IEC๖๐๒๔๗-๒ หรือ BS๕๔๕๔ Part: ๒ หรือ DIN ๔๑๔๙๔ หรือดีกว่า

๒. ห้องประชุม ๒๖ ห้อง ประกอบด้วย

๒.๑. จอสัมผัสอัจฉริยะ (Interactive touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ นิ้ว

จำนวน ๑ ชุด

๒.๑.๑. จอแสดงผลด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ นิ้ว วัดตามแนวทแยงมุม

๒.๑.๒. ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล (๔K) หรือดีกว่า

๒.๑.๓. มีความสว่างสูงสุด (Brightness) ๔๐๐ cd/m^๒ และมีอัตราส่วน Contrast Ratio ๑,๒๐๐ : ๑ หรือดีกว่า

๒.๑.๔. จอภาพมีอัตราความเร็วในการแสดงผลภาพ ๖๐ Hz และมีค่า Response time ไม่มากกว่า ๘ มิลลิวินาที

๒.๑.๕. จอแสดงผลรองรับการทัชสกรีนในรูปแบบอินฟาเรดพร้อมกันได้ ๒๐ จุด หรือดีกว่า

๒.๑.๖. มีลำโพงอยู่ด้านหน้าของจอแสดงผล กำลังขับ ๑๕ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว

๒.๑.๗. สามารถแชร์หน้าจอจากโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ขึ้นแสดงที่จอทัชสกรีนได้พร้อมกัน ๔ หน้าจอ หรือดีกว่า



- ๒.๑.๘. มีแถบเครื่องมือที่สามารถเลื่อนหรือย้ายตำแหน่งได้โดยอิสระบนหน้าจอ (Floating toolbar) ที่สามารถกำหนดได้ไม่น้อยกว่า ๘ คีย์ลัดให้ใช้งานประกอบด้วย Home, Computer, Whiteboard, Multitasking, Return, Source, Screen Down, Annotation
- ๒.๑.๙. ช่องสัญญาณ (Input) อย่างน้อยดังนี้: HDMI จำนวน ๓ ช่อง, VGA จำนวน ๑ ช่อง, USB ๓.๐ จำนวน ๖ ช่อง, USB ๓.๐ (TOUCH Type-B) จำนวน ๒ ช่อง, USB (Type-C) จำนวน ๑ ช่อง, RS๒๓๒ จำนวน ๑ ช่อง
- ๒.๑.๑๐. ช่องสัญญาณ (Output) อย่างน้อยดังนี้: HDMI จำนวน ๑ ช่อง, AV จำนวน ๑ ช่อง, RJ๔๕ จำนวน ๑ ช่อง และมีช่องต่อ SPDIF จำนวน ๑ ช่อง, EAR PHONE จำนวน ๑ ช่อง
- ๒.๑.๑๑. มีกล้องแบบ Built-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔๘ ล้านพิกเซล
- ๒.๑.๑๒. มีไมโครโฟน Built-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ตัว
- ๒.๑.๑๓. มีระบบปฏิบัติการ Android Version ๑๓ และมีหน่วยประมวลผล Quad-Core CPU Cortex A๕๕ หรือดีกว่า
- ๒.๑.๑๔. มีฟังก์ชันสแตนด์บายหน้าจอได้แบบอัตโนมัติเมื่อสัมผัสบริเวณหน้าจอ
- ๒.๑.๑๕. สามารถบันทึกไฟล์หน้าการใช้งานออกเป็นนามสกุล .png, .pdf หรือดีกว่า
- ๒.๑.๑๖. รองรับการเปิดไฟล์นามสกุล .docx, .pdf, .ppt, .pptx, .xbdx, .xls, .xlsx, .jpg, .png, .jpeg, .bmp, .mp๓, .avi, เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑.๑๗. ตัวเครื่องมี Computer Core i๕, RAM ๘ GB และ SSD ๒๕๖ GB เป็นอย่างน้อย มาพร้อมอยู่ในตัวเครื่อง
- ๒.๑.๑๘. ตัวเครื่องมีอุปกรณ์เสริม Capture Card ในการรับสัญญาณภาพและเสียงจากคอมพิวเตอร์
- ๒.๑.๑๙. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวเป็นแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารการแต่งตั้ง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา

๒.๒. จอแอลอีดีมอนิเตอร์ ขนาด ๑๕.๖ นิ้ว พร้อมชุดขาตั้ง

จำนวน ๑ ชุด

- ๒.๒.๑. จอภาพแสดงผลชนิด IPS ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๖ นิ้ว
- ๒.๒.๒. มีการแสดงผลแบบ Full HD ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล
- ๒.๒.๓. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ Mini HDMI หรือ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๒.๔. มีชุดขาตั้งจอภาพสามารถพับเก็บได้

๒.๓. จอแอลอีดีทีวี ขนาด ๖๕ นิ้ว

จำนวน ๔ เครื่อง

- ๒.๓.๑. จอภาพแสดงผลชนิด UHD TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว
- ๒.๓.๒. มีความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล (๔K UHD)
- ๒.๓.๓. มีช่อง HDMI Input จำนวน ๒ ช่อง, USB จำนวน ๑ ช่อง และ Ethernet จำนวน ๑ ช่อง
- ๒.๓.๔. มีอุปกรณ์สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Local Area Network - WLAN) ติดตั้งมาให้ในตัว (Built-in) โดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ภายนอกเพิ่มเติม
- ๒.๓.๕. มีลำโพงกำลังขับไม่น้อยกว่า ๒๐ W



๒.๔. เครื่องควบคุมชุดประชุมระบบดิจิทัล แบบไร้สาย**จำนวน ๑ ชุด**

- ๒.๔.๑. ชุดประชุมแบบไร้สาย รับส่งสัญญาณด้วยคลื่นรังสี INFRARED
- ๒.๔.๒. มีไฟแอลอีดีแสดงระดับสัญญาณแต่ละช่องของชุดประชุม
- ๒.๔.๓. สามารถบันทึกเสียงการประชุมในรูปแบบไฟล์นามสกุล *.WAV ทางพอร์ต USB ด้านหน้าเครื่อง
- ๒.๔.๔. รองรับการบันทึกเสียงการประชุมด้วย USB ไม่ต่ำกว่า ๓๒ GB
- ๒.๔.๕. ชุดควบคุม ๓ ชุด สามารถควบคุมจำนวนชุดไมค์ประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๗ ไมค์ประชุม
- ๒.๔.๖. สามารถเลือกจำนวนผู้สนทนาพร้อมกันได้ ๓, ๒, หรือ ๓ คน ตามความเหมาะสมของการใช้งาน
- ๒.๔.๗. สามารถเลือกวิธีการควบคุมการสนทนาได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบ FIFO, LIFO, Limit
- ๒.๔.๘. สามารถต่อกับเครื่องรับส่งสัญญาณ INFRARED ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด และรองรับการต่อขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด ๑๖ ชุด
- ๒.๔.๙. มีฟังก์ชันการสั่งปิดไมโครโฟนชุดประชุมทั้งระบบได้ผ่านหน้าเครื่อง
- ๒.๔.๑๐. รองรับระบบกล้องวิดีโอที่สามารถติดตามได้แบบอัตโนมัติ
- ๒.๔.๑๑. สามารถเลือก Channel ใช้งานผ่านหน้าเครื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ ช่อง
- ๒.๔.๑๒. รองรับระบบ Protocol กล้องวิดีโอ: PELCO P/D, YAAN, SONY EVI-D๗๐. ได้ไม่น้อยกว่า ๒ กล้อง หรือดีกว่า
- ๒.๔.๑๓. สามารถเซตไมค์ด้วยระบบ Manually และระบบ Auto ได้
- ๒.๔.๑๔. มีช่อง RS-๒๓๒ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกล้องวิดีโอ

๒.๕. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม แบบก้านยาว**จำนวน ๒๕ ชุด**

- ๒.๕.๑. ไมโครโฟนคอห่านแบบไฮเปอร์-คาร์ดิอยด์ พร้อมสัญญาณไฟสีแดงขณะทำงาน
- ๒.๕.๒. ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๒.๕.๓. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบไร้สาย สามารถถอดไมโครโฟนออกจากตัวฐานได้
- ๒.๕.๔. ตัวไมค์มีปุ่มกดบนตัวเครื่อง ๕ ปุ่ม และสามารถควบคุม ปรับความคมชัดของจอ OLED ได้
- ๒.๕.๕. เมื่อไม่มีการใช้งานไมค์ประชุม ตัวไมค์จะทำการปิดอัตโนมัติภายใน ๙๙ วินาที
- ๒.๕.๖. มีจอแสดงผล ที่แสดงระดับสัญญาณอินฟาเรดหากเครื่องขาดการเชื่อมต่อหรือสัญญาณอ่อน เครื่องจะปิดเสียงโดยอัตโนมัติ
- ๒.๕.๗. มีระยะการรับ-ส่งสัญญาณอินฟาเรดไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร จากเพดานถึงจุดตั้งไมโครโฟน
- ๒.๕.๘. ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ในตัวชนิด ลิเทียมโพลีเมอร์ รองรับการทำงานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง
- ๒.๕.๙. ตัวเครื่องประกอบด้วยวัสดุอะลูมิเนียมอัลลอยด์ เพื่อความแข็งแรงทนทาน

๒.๖. ไมค์ประชุมสำหรับประธาน แบบก้านยาว**จำนวน ๑ ชุด**

- ๒.๖.๑. ไมโครโฟนคอห่านแบบไฮเปอร์-คาร์ดิอยด์ พร้อมสัญญาณไฟสีแดงขณะทำงาน
- ๒.๖.๒. ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๒.๖.๓. ไมค์ประชุมสำหรับประธานแบบไร้สาย สามารถถอดไมโครโฟนออกจากตัวฐานได้
- ๒.๖.๔. มีปุ่มกด Priority เพื่อปิดไมโครโฟนของผู้เข้าร่วมประชุมและสามารถหยุดการทำงานชั่วคราวได้
- ๒.๖.๕. มีปุ่มกดบนตัวเครื่อง ๕ ปุ่ม และสามารถควบคุม ปรับความคมชัดของจอ OLED ได้
- ๒.๖.๖. เมื่อไม่มีการใช้งานไมค์ประชุม ตัวไมค์จะทำการปิดอัตโนมัติภายใน ๙๙ วินาที




- ๒.๖.๗. มีจอแสดงผล ที่แสดงระดับสัญญาณอินฟราเรดหากเครื่องขาดการเชื่อมต่อหรือสัญญาณอ่อน เครื่องจะปิดเสียงโดยอัตโนมัติ
- ๒.๖.๘. มีระยะการรับ-ส่งสัญญาณอินฟราเรดไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร จากเพดานถึงจุดตั้งไมโครโฟน
- ๒.๖.๙. ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ในตัว ชนิดลิเทียมโพลิเมอร์ รองรับการทำงานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง
- ๒.๖.๑๐. ตัวเครื่องประกอบด้วยวัสดุอะลูมิเนียมอัลลอยด์ เพื่อความแข็งแรงทนทาน

๒.๗. ชุดรับ ส่งสัญญาณอินฟราเรด

จำนวน ๓ ชุด

- ๒.๗.๑. สามารถติดตั้งกับเพดาน หรือ ผนัง ได้
- ๒.๗.๒. รองรับพื้นที่การรับ-ส่งสัญญาณเป็นลักษณะรัศมีทรงกลมมุม ๓๖๕ องศา
- ๒.๗.๓. ใช้สัญญาณอินฟราเรดในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์รับ / ส่งสัญญาณและชุดประชุมได้
- ๒.๗.๔. มีช่องต่อสัญญาณ BNC จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๒.๗.๕. ช่วงคลื่นความถี่ ๓๗MHz - ๔MHz และมีความไวต่อการรับสัญญาณ -๘๕ dBm หรือดีกว่า
- ๒.๗.๖. ค่าความต้านทานขาออกไม่น้อยกว่า ๕๐ โอห์ม และมีการใช้พลังงานขนาด ๒๕mA

๒.๘. เครื่องชาร์จไฟสำหรับชุดประชุม

จำนวน ๑ ชุด

- ๒.๘.๑. เป็นเครื่องจ่ายไฟสำหรับชุดประชุม สามารถชาร์จไฟให้กับชุดประชุมไร้สายได้
- ๒.๘.๒. มีหัวต่อชาร์จไฟ สามารถชาร์จได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด
- ๒.๘.๓. มีกำลังไฟขนาด ๓๕๐ วัตต์ / ๗๐๐mA
- ๒.๘.๔. ระยะเวลาในการชาร์จไฟไม่เกิน ๓ ชั่วโมง

๒.๙. กล้องสำหรับห้องประชุม

จำนวน ๒ ชุด

- ๒.๙.๑. มีขนาดเซ็นเซอร์ ๑/๒.๘ นิ้ว ๖๐FPS และความละเอียด ๘.๒๙ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า
- ๒.๙.๒. สามารถขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า
- ๒.๙.๓. สามารถควบคุมการทำงานของกล้องผ่าน IP, RS๒๓๒ และ RS๔๘๕ ได้
- ๒.๙.๔. มี Ethernet Port จำนวน ๑ ช่อง
- ๒.๙.๕. สามารถเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล ONVIF, VISCA OVER IP, MSCA, Pelco D, Pelco P ได้
- ๒.๙.๖. สามารถตั้งค่าตำแหน่งกล้อง (Preset) ได้ ๒๕๕ ตำแหน่ง หรือดีกว่า
- ๒.๙.๗. สามารถปรับภาพเพื่อรองรับการติดตั้งแบบกลับด้าน (Flip) ได้
- ๒.๙.๘. รองรับการส่งสัญญาณภาพออกพร้อมกัน ๓ สัญญาณ ด้วยช่องสัญญาณ USB, HDMI และ LAN ได้
- ๒.๙.๙. สนับสนุนการบีบอัดข้อมูลวิดีโอรูปแบบ H.๒๖๔/H.๒๖๕ และข้อมูลเสียงแบบ AAC ได้
- ๒.๙.๑๐. มีช่องสัญญาณภาพออก แบบ USB จำนวน ๑ ช่อง และ HDMI จำนวน ๑ ช่อง
- ๒.๙.๑๑. มีช่องต่อสัญญาณเสียง ขนาด ๓.๕ มม จำนวน ๑ ช่อง

๒.๑๐. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพสำหรับกล้อง

จำนวน ๑ ชุด

- ๒.๑๐.๑. อุปกรณ์สามารถสลับสัญญาณกล้องแบบอัตโนมัติ
- ๒.๑๐.๒. สามารถสลับสัญญาณกล้องจากชุดไมค์ประชุมได้
- ๒.๑๐.๓. สามารถใช้งานได้ทั้งระบบภาพอนาล็อกและดิจิตอล



๒.๓๐.๔. สามารถใช้งานร่วมกับกล้องได้สูงสุด ๖ กล้อง ในรูปแบบสัญญาณ HDMI และ RCA เป็นอย่างน้อย

๒.๓๐.๕. มีปุ่มสำหรับเลือกสัญญาณกล้องจำนวน ๖ ปุ่มพร้อมไฟแสดงสถานะการทำงาน

๒.๓๐.๖. มีช่องการเชื่อมต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้

- HDMI Port ขาเข้า จำนวน ๖ ช่อง
- HDMI Port ขาออก จำนวน ๑ ช่อง
- RCA Port ขาเข้า จำนวน ๖ ช่อง
- RCA Port ขาออก จำนวน ๒ ช่อง
- RS๒๓๒ Port จำนวน ๑ ช่อง

๒.๓๐.๗. มีปุ่มคำสั่งรองรับการสั่งงานสลับสัญญาณภาพได้แบบอัตโนมัติ และแบบกดเลือกได้

๒.๓๐.๘. มีช่วงความถี่ของสัญญาณวิดีโอขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Mhz

๒.๓๑. เครื่องขยายเสียง ขนาด ๒๕๐ วัตต์

จำนวน ๑ ชุด

๒.๓๑.๑. สามารถขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๒๕๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๒.๓๑.๒. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า แบบ MIC ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๒.๓๑.๓. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า แบบ AUX ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒.๓๑.๔. มีค่าความไวขาเข้าที่ MIC๑,๒,๓ ที่ ๖๐๐ โอห์ม น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๓mV, แบบ unbalanced หรือดีกว่า

๒.๓๑.๕. สามารถเชื่อมต่อกับลำโพงได้ทั้งแบบ ๓๐๐V, ๗๐V และแบบ P๑ (๕-๑๖ โอห์ม) ได้ หรือดีกว่า

๒.๓๑.๖. สามารถตอบสนองความถี่ได้ ๕๐-๒๐,๐๐๐ Hz +/-๓dB หรือดีกว่า

๒.๓๑.๗. มีไฟแสดงสถานะการทำงานแบบ Five-element LED อยู่ที่หน้าเครื่อง เพื่อแสดงระดับสัญญาณ

๒.๓๑.๘. มีระบบการป้องกันแบบ AC fuse, DC voltage, overload, และมีเสียงสัญญาณเตือนในกรณี short-circuit.

๒.๓๑.๙. มีพัดลมระบายความร้อนแบบอัตโนมัติเมื่อมีอุณหภูมิสูง

๒.๓๒. ลำโพงติดเพดาน ขนาด ๔๐ วัตต์

จำนวน ๔ ชุด

๒.๓๒.๑. ลำโพงแบบติดเพดาน ชนิด Two-Way

๒.๓๒.๒. มีดอกลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว และเสียงแหลมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๒.๓๒.๓. สามารถทนกำลังเสียงได้สูงสุด ๔๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๒.๓๒.๔. มีค่าความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz

๒.๓๓. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๑๕๐

จำนวน ๑ ชุด

๒.๓๓.๑. ตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๕๐ โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๘๘ เซนติเมตร

๒.๓๓.๒. มีชุดปลั๊กสำหรับตู้จัดเก็บอุปกรณ์ มีสวิตช์หรือเบรกเกอร์สำหรับ เปิด-ปิด

๒.๓๓.๓. มีช่องเสียบไฟฟ้า

๒.๓๓.๔. มีล้อด้านล่างสำหรับเคลื่อนย้าย

๒.๓๓.๕. มีประตูเปิด-ปิด พร้อมกุญแจล็อก



(Handwritten signatures in blue ink)

๒.๑๓.๖. ตู้เป็นโลหะเคลือบสีจากโรงงาน

๒.๑๓.๗. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๒.๑๓.๘. รองรับการมาตรฐาน ANSIEIA-๓๑๐D หรือ IEC๖๐๖๔๗-๑ หรือ IEC๖๐๖๔๗-๒ หรือ BS๕๔๕๔ Part: ๒ หรือ DIN ๔๓๔๕๔ หรือดีกว่า

๒.๑๔. กล้องคอนเฟอร์เรนซ์พร้อมไมค์

จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๔.๑. กล้องมีขนาดเซ็นเซอร์ขนาด ๑/ ๒.๘ นิ้ว ความละเอียด ๘.๓ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า

๒.๑๔.๒. สามารถซูมแบบ EPTZ ๓ เท่า และสามารถปรับเลนส์กล้อง ก้ม-เงย ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ องศา

๒.๑๔.๓. มีไมโครโฟนไร้สาย ชนิด Digital silicon Microphone คลื่น Wireless ๒.๔G จำนวน ๔ ตัว

๒.๑๔.๔. ไมโครโฟนไร้สายมีไฟบอกสถานะการทำงาน ๒ สี รองรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง หรือดีกว่า

๒.๑๔.๕. ไมโครโฟนไร้สายมีไมค์ควบคุมเป็นแบบสัมผัส มีลำโพงบิวอินกำลังขับ ๕W จำนวน ๒ ชุด

๒.๑๔.๖. มีแท่นชาร์จไมโครโฟนไร้สาย สามารถชาร์จได้สองไมโครโฟนพร้อมกัน

๒.๑๔.๗. รองรับการทำงานผ่านโปรแกรมอื่น เช่น Skype, Google Meet, Zoom

๒.๑๔.๘. มีพอร์ตสัญญาณออก USB ๒.๐ รองรับการเชื่อมต่อ USB แบบปลั๊กแอนด์เพลย์

๒.๑๕. อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบไร้สาย

จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๕.๑. อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบไร้สาย ในชุดประกอบด้วยตัวรับสัญญาณและตัวส่งสัญญาณ

๒.๑๕.๒. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับรับสัญญาณภาพและเสียงจาก แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน แบบไร้สาย หรือดีกว่า

๒.๑๕.๓. สามารถส่งสัญญาณคอมพิวเตอร์แบบไร้สายได้โดยการกดปุ่มที่ตัวลูก โดยไม่ต้องเชื่อมต่อ WIFI และไม่ต้องใส่รหัสผ่าน

๒.๑๕.๔. สามารถแสดงภาพขึ้นจอได้สูงสุด ๔ ภาพในจอเดียวได้

๓. ห้องประชุม ๒๔ ที่นั่ง ประกอบด้วย

๓.๑. จอภาพแสดงผล LED Wall Full Color Display

จำนวน ๑ ชุด

ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๒ x ๑.๔๔ เมตร

๓.๑.๑. จอภาพแสดงผล LED Full Color Display ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๒ x ๑.๔๔ เมตร

๓.๑.๒. หลอดภาพ LED ชนิด COB Chip on Board มีมุมมองในแนวราบไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา

๓.๑.๓. หลอดภาพต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๓.๑.๔. แผ่นโมดูลต้องมีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (pixel pitch) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร

๓.๑.๕. LED Cabinet มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๔๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๔๘๐ มิลลิเมตร

๓.๑.๖. ตู้จอ LED มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๔๒๒,๕๐๐ จุด/ตารางเมตร

๓.๑.๗. วัสดุต้องทำจากอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป มีน้ำหนักไม่เกินตู้ละ ๗.๘ กิโลกรัม

๓.๑.๘. ได้รับมาตรฐานระดับการป้องกันและน้ำ (IP Rating) ระดับ IP๓๐

๓.๑.๙. จอภาพแสดงผลมีค่าความสว่าง (Brightness) อย่างน้อย ๖๐๐ Nits



๓.๑.๑๐. จอภาพแสดงผลมีค่า Contrast ๒๕๐๐ : ๑ หรือดีกว่า

๓.๑.๑๑. จอภาพแสดงผลมีอัตราการแสดงผลภาพ (Refresh Rate) สูงสุด ๓,๘๔๐ Hz

๓.๑.๑๒. LED Cabinet มีไฟแสดงสถานะการใช้งาน Power Indicator และมีเสียงแจ้งเตือนกรณีการใช้งานจอมีปัญหา

๓.๑.๑๓. จอแสดงผลมีอุปกรณ์เสริมพร้อมโปรแกรมเพื่อใช้ในการควบคุมและสำรองข้อมูลจอผ่านทางไกลเพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาระบบ

- สามารถอัปโหลดข้อมูลจากตัวเครื่องและรองรับคำสั่งผ่านระบบ Cloud ได้
- รองรับการเชื่อมต่อผ่าน WiFi ๒.๔GHz , LAN ,USB และเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ
- มีช่องเชื่อมต่ออย่างน้อยดังนี้ USB-A จำนวน ๑ ช่อง, Wi-Fi Antenna จำนวน ๑ ช่อง, RJ๑๑ จำนวน ๒ ช่อง และ RJ๔๕ จำนวน ๑ ช่อง
- รองรับการควบคุมหน้าจอจากระยะไกล เช่น การเข้ารหัส ปรับความสว่าง ระบุภาพ และปลุกหน้าจอ บันทึกแจ้งเตือน
- สามารถดูแผนภาพการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ทั้งระบบได้เพื่อความสะดวกของผู้ดูแลจัดการระบบ
- ผู้ดูแลสามารถแจ้งสั่งให้จอแสดงผลหยุดการทำงานจากนอกห้องประชุมได้ โดยที่ผู้ที่ใช้งานในห้องไม่สามารถสั่งเปิดได้

๓.๑.๑๔. ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๓๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, CB Test และ CE ตามมาตรฐาน LVD

๓.๑.๑๕. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารการแต่งตั้ง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๒. เครื่องควบคุมจอแอลอีดี

จำนวน ๑ ชุด

๓.๒.๑. มีช่องสัญญาณขาเข้า SDI จำนวน ๒ ช่อง, USB จำนวน ๑ ช่อง (Config), HDMI จำนวน ๑ ช่อง, DVI จำนวน ๑ ช่อง (สามารถ loop ได้) เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๒. มีช่องสัญญาณขาเข้ารองรับความละเอียดภาพด้านกว้าง ๑,๙๒๐ จุดภาพ และด้านยาว ๑,๒๐๐ จุดภาพ ที่ความถี่ภาพ ๖๐ เฮิร์ตซ์

๓.๒.๓. มีช่องสัญญาณขาออก Gigabit Ethernet (RJ๔๕) จำนวน ๔ ช่อง

๓.๒.๔. มีช่องสัญญาณขาออก รองรับความละเอียดภาพอย่างน้อย ๒.๖ ล้านพิกเซล

๓.๒.๕. มีช่องสัญญาณขาออก รองรับความละเอียดภาพด้านกว้าง ๔,๐๙๖ จุดภาพ และด้านยาว ๔,๐๙๖ จุดภาพ

๓.๒.๖. สามารถแบ่งภาพได้ ๓ ช่อง โดยสามารถเปลี่ยนตำแหน่ง และขนาดได้ตามความต้องการ

๓.๒.๗. รองรับ High-bandwidth Digital Content Protection ๓.๔ (HDCP๓.๔)

๓.๒.๘. สามารถปรับความสว่าง (Brightness) ได้โดยตรงได้จากเครื่องประมวลสัญญาณวิดีโอ

๓.๒.๙. สามารถส่งสัญญาณภาพและเสียงจาก คอมพิวเตอร์, โน้ตบุ๊ก แบบไร้สายภายในตัวเครื่องได้

๓.๒.๑๐. ส่งสัญญาณไร้สายได้โดยการกดปุ่มที่ตัว HDMI Dongle โดยไม่ต้องเชื่อมต่อ WIFI และไม่ต้องใส่รหัสผ่าน



๓.๓. เครื่องควบคุมชุดประชุมระบบดิจิทัล แบบไร้สาย

จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๓.๑. ชุดประชุมแบบไร้สาย รับส่งสัญญาณด้วยคลื่นรังสี INFRARED
- ๓.๓.๒. มีไฟแอลอีดีแสดงระดับสัญญาณแต่ละช่องของชุดประชุม
- ๓.๓.๓. สามารถบันทึกเสียงการประชุมในรูปแบบไฟล์นามสกุล *.WAV ทางพอร์ต USB ด้านหน้าเครื่อง
- ๓.๓.๔. รองรับการบันทึกเสียงการประชุมด้วย USB ไม่ต่ำกว่า ๓๒ GB
- ๓.๓.๕. ชุดควบคุม ๑ ชุด สามารถควบคุมจำนวนชุดไมค์ประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๓๒๗ ไมค์ประชุม
- ๓.๓.๖. สามารถเลือกจำนวนผู้สนทนาพร้อมกันได้ ๑, ๒, หรือ ๓ คน ตามความเหมาะสมของการใช้งาน
- ๓.๓.๗. สามารถเลือกวิธีการควบคุมการสนทนาได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบ RFO, LIFO, Limit
- ๓.๓.๘. สามารถต่อกับเครื่องรับส่งสัญญาณ INFRARED ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด และรองรับการต่อขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด ๑๖ ชุด
- ๓.๓.๙. มีฟังก์ชันการสั่งปิดไมโครโฟนชุดประชุมทั้งระบบได้ผ่านหน้าเครื่อง
- ๓.๓.๑๐. รองรับระบบกล้องวิดีโอที่สามารถติดตามได้แบบอัตโนมัติ
- ๓.๓.๑๑. สามารถเลือก Channel ใช้งานผ่านหน้าเครื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ ช่อง
- ๓.๓.๑๒. รองรับระบบ Protocol กล้องวิดีโอ: PELCO P/D, YAAN, SONY EVI-Det๐. ได้ไม่น้อยกว่า ๖ กล้อง หรือดีกว่า
- ๓.๓.๑๓. สามารถเซตไมค์ด้วยระบบ Manually และระบบ Auto ได้
- ๓.๓.๑๔. มีช่อง RS-๒๓๒ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกล้องวิดีโอ

๓.๔. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม แบบก้านยาว

จำนวน ๖ ชุด

- ๓.๔.๑. ไมโครโฟนคอห่านแบบไฮเปอร์-คาร์ดิอยด์ พร้อมสัญญาณไฟสีแดงขณะทำงาน
- ๓.๔.๒. ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๓.๔.๓. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบไร้สาย สามารถถอดไมโครโฟนออกจากตัวฐานได้
- ๓.๔.๔. ตัวไมค์มีปุ่มกดบนตัวเครื่อง ๕ ปุ่ม และสามารถควบคุม ปรับความคมชัดของจอ OLED ได้
- ๓.๔.๕. เมื่อไม่มีการใช้งานไมค์ประชุม ตัวไมค์จะทำการปิดอัตโนมัติภายใน ๙๙ วินาที
- ๓.๔.๖. มีจอแสดงผล ที่แสดงระดับสัญญาณอินฟราเรดหากเครื่องขาดการเชื่อมต่อหรือสัญญาณอ่อน เครื่องจะปิดเสียงโดยอัตโนมัติ
- ๓.๔.๗. มีระยะการรับ-ส่งสัญญาณอินฟราเรดไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร จากเพดานถึงจุดตั้งไมโครโฟน
- ๓.๔.๘. ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ในตัวชนิด ลิเทียมโพลีเมอร์ รองรับการทํางานไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง
- ๓.๔.๙. ตัวเครื่องประกอบด้วยวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ เพื่อความแข็งแรงทนทาน

๓.๕. ไมค์ประชุมสำหรับประธาน แบบก้านยาว

จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๕.๑. ไมโครโฟนคอห่านแบบไฮเปอร์-คาร์ดิอยด์ พร้อมสัญญาณไฟสีแดงขณะทำงาน
- ๓.๕.๒. ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๓.๕.๓. ไมค์ประชุมสำหรับประธานแบบไร้สาย สามารถถอดไมโครโฟนออกจากตัวฐานได้
- ๓.๕.๔. มีปุ่มกด Priority เพื่อปิดไมโครโฟนของผู้เข้าร่วมประชุมและสามารถหยุดการทำงานชั่วคราวได้
- ๓.๕.๕. มีปุ่มกดบนตัวเครื่อง ๕ ปุ่ม และสามารถควบคุม ปรับความคมชัดของจอ OLED ได้
- ๓.๕.๖. เมื่อไม่มีการใช้งานไมค์ประชุม ตัวไมค์จะทำการปิดอัตโนมัติภายใน ๙๙ วินาที



- ๓.๕.๗. มีจอแสดงผล ที่แสดงระดับสัญญาณอินฟราเรดหากเครื่องขาดการเชื่อมต่อหรือสัญญาณอ่อน เครื่องจะปิดเสียงโดยอัตโนมัติ
- ๓.๕.๘. มีระยะการรับ-ส่งสัญญาณอินฟราเรดไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร จากเพดานถึงจุดตั้งไมโครโฟน
- ๓.๕.๙. ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ในตัว ชนิดลิเทียมโพลิเมอร์ รองรับการทำงานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง
- ๓.๕.๑๐. ตัวเครื่องประกอบด้วยวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ เพื่อความแข็งแรงทนทาน

๓.๖. ตัวรับ ส่งอินฟราเรด

จำนวน ๒ ชุด

- ๓.๖.๑. สามารถติดตั้งกับเพดาน หรือ ผนัง ได้
- ๓.๖.๒. วยรับพื้นที่การรับ-ส่งสัญญาณเป็นลักษณะรัศมีทรงกลมมุม ๑๖๕ องศา
- ๓.๖.๓. ใช้สัญญาณอินฟราเรดในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์รับ / ส่งสัญญาณและชุดประชุมได้
- ๓.๖.๔. มีช่องต่อสัญญาณ BNC จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๖.๕. ช่วงคลื่นความถี่ ๑๗MHz - ๔MHz และมีความไวต่อการรับสัญญาณ -๘๕ dBm หรือดีกว่า
- ๓.๖.๖. ค่าความต้านทานขาออกไม่น้อยกว่า ๕๐ โอห์ม และมีการใช้พลังงานขนาด ๒๕mA

๓.๗. เครื่องชาร์จชุดประชุม

จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๗.๑. เป็นเครื่องจ่ายไฟสำหรับชุดประชุม สามารถชาร์จไฟให้กับชุดประชุมไร้สายได้
- ๓.๗.๒. มีหัวต่อชาร์จไฟ สามารถชาร์จได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด
- ๓.๗.๓. มีกำลังไฟขนาด ๓๕๐ วัตต์ / ๗๐๐mA
- ๓.๗.๔. ระยะเวลาในการชาร์จไฟไม่เกิน ๓ ชั่วโมง

๓.๘. กล้องสำหรับห้องประชุม

จำนวน ๒ ชุด

- ๓.๘.๑. มีขนาดเซ็นเซอร์ ๑/๒.๘ นิ้ว ๖๐FPS และความละเอียด ๔.๒๙ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า
- ๓.๘.๒. สามารถขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า
- ๓.๘.๓. สามารถควบคุมการทำงานของกล้องผ่าน IP, RS๒๓๒ และ RS๔๘๕ ได้
- ๓.๘.๔. มี Ethernet Port จำนวน ๑ ช่อง
- ๓.๘.๕. สามารถเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล ONVIF, VISCA OVER IP, VISCA, Pelco D, Pelco P ได้
- ๓.๘.๖. สามารถตั้งค่าตำแหน่งกล้อง (Preset) ได้ ๒๕๕ ตำแหน่ง หรือดีกว่า
- ๓.๘.๗. สามารถปรับภาพเพื่อรองรับการติดตั้งแบบกลับด้าน (Flip) ได้
- ๓.๘.๘. รองรับการส่งสัญญาณภาพออกพร้อมกัน ๓ สัญญาณ ด้วยช่องสัญญาณ USB, HDMI และ LAN ได้
- ๓.๘.๙. สนับสนุนการบีบอัดข้อมูลวิดีโอรูปแบบ H.๒๖๔/H.๒๖๕ และข้อมูลเสียงแบบ AAC ได้
- ๓.๘.๑๐. มีช่องสัญญาณภาพขาออก แบบ USB จำนวน ๑ ช่อง และ HDMI จำนวน ๑ ช่อง
- ๓.๘.๑๑. มีช่องต่อสัญญาณเสียง ขนาด ๓.๕ มม. จำนวน ๑ ช่อง

๓.๙. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพสำหรับกล้อง

จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๙.๑. อุปกรณ์สลับสัญญาณกล้องแบบอัตโนมัติ
- ๓.๙.๒. สามารถสลับสัญญาณกล้องจากชุดไมค์ประชุมได้
- ๓.๙.๓. สามารถใช้งานได้ทั้งระบบภาพอนาล็อกและดิจิตอล



Handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page.

๓.๙.๔. สามารถใช้งานร่วมกับกล้องได้สูงสุด ๒ กล้อง ในรูปแบบสัญญาณ HDMI และ RCA เป็นอย่างน้อย

๓.๙.๕. มีปุ่มสำหรับเลือกสัญญาณกล้องจำนวน ๒ ปุ่มพร้อมไฟแสดงสถานะการทำงาน

๓.๙.๖. มีช่องการเชื่อมต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้

- HDMI Port ขาเข้า จำนวน ๒ ช่อง
- HDMI Port ขาออก จำนวน ๑ ช่อง
- RCA Port ขาเข้า จำนวน ๒ ช่อง
- RCA Port ขาออก จำนวน ๒ ช่อง
- RS๒๓๒ Port จำนวน ๑ ช่อง

๓.๙.๗. มีปุ่มคำสั่งรองรับการสั่งงานสลับสัญญาณภาพได้แบบอัตโนมัติ และแบบกดเลือกได้

๓.๙.๘. มีช่วงความถี่ของสัญญาณวิดีโอขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Mhz

๓.๑๐. กล้องสำหรับถ่ายภาพทอดสด พร้อมขาตั้ง

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๐.๑. กล้องแบบมิแอลเลอร์เลสไฮบริดฟูลเฟรม มีความละเอียดเซ็นเซอร์ CMOS ๓๓ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า

๓.๑๐.๒. รองรับงานวิดีโอความละเอียดสูงสุดที่ระดับ ๔K/๖๐p และ FHD/๖๐p

๓.๑๐.๓. สามารถทำไลฟ์สตรีมมิ่งที่ความละเอียด ๔K/๑๕p Streaming S-Cinetone

๓.๑๐.๔. จุดโฟกัสอัตโนมัติแบบ Phase-Detection ๗๕๙ จุดและ Contrast-Detection ๔๒๕ จุด

๓.๑๐.๕. รองรับระบบโฟกัสอัตโนมัติติดตามวัตถุแบบ Eye AF และ Animal Eye AF ISO๕๐-๒๐๔,๘๐๐

๓.๑๐.๖. สามารถกันสั่นแบบ IBIS ที่ชดเชยสปีดชัตเตอร์ได้สูงถึง ๕.๕ สตอป

๓.๑๐.๗. มีชิปประมวลผล BIONZ XR ที่มีความสามารถในการประมวลผลได้รวดเร็ว

๓.๑๐.๘. สามารถทำฟิลิปจอยได้แบบ Vari-angle

๓.๑๐.๙. มีเลนส์สามารถซูมได้ตั้งแต่ ๒๔ มม. ถึง ๑๐๕ มม. รูรับแสงกว้างสุด F๔ เหมาะสำหรับภาพนิ่งและภาพยนตร์

๓.๑๐.๑๐. เลนส์มีน้ำหนักไม่เกิน ๖๖๓ กรัม สะดวกในการพกพาเคลื่อนย้าย

๓.๑๐.๑๑. มีขาตั้งกล้องผลิตจากอลูมิเนียม มีน้ำหนักเบา จำนวน ๑ ชุด สามารถยืดขยายความยาวขาออกได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๕ ซม.

๓.๑๐.๑๒. มีกระเป๋ากันกระแทก Soft Bag สำหรับจัดเก็บกล้องและเลนส์ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๐.๑๓. มีแบตเตอรี่ จำนวน ๒ ชุด พร้อมที่ชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๐.๑๔. มีสายสัญญาณภาพ HDMI ยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๑ เส้น

๓.๑๐.๑๕. มี SD Card ขนาด ๓๒ GB จำนวน ๒ ชุด

๓.๑๑. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ HDMI

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๑.๑. สามารถสลับและกระจายสัญญาณภาพและเสียง HDMI ได้

๓.๑๑.๒. มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI อย่างน้อย ๘ ช่อง

๓.๑๑.๓. มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ HDMI อย่างน้อย ๘ ช่อง

๓.๑๑.๔. รองรับสัญญาณ HDCP ๒.๒ หรือดีกว่า



(Handwritten signatures in blue ink)

๓.๑๓.๕. รองรับความละเอียดวิดีโอได้สูงสุด ๔K @ ๖๐ Hz

๓.๑๓.๖. สามารถแสดงภาพแบบ VIDEO WALL ได้

๓.๑๓.๗. รองรับ Seamless Switch สลับภาพได้ต่อเนื่องโดยไม่รีเซ็ต

๓.๑๒. ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบ ไมค์คู่

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๒.๑. มีเครื่องรับสัญญาณ ๑ เครื่อง และไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือจำนวน ๒ ตัว

๓.๑๒.๒. ไมโครโฟนไร้สาย รองรับการทำงานที่ย่านความถี่ UHF ๘๐๓.๓-๘๐๕.๗ MHz หรือ UHF ๖๔๕.๕-๗๐๒.๗ และ ๗๔๘.๓-๗๕๗.๗ MHz หรือดีกว่า

๓.๑๒.๓. เครื่องรับสัญญาณสามารถรับสัญญาณแบบ True Diversity และมีจอ OLED Screen แสดงสถานะการทำงาน

๓.๑๒.๔. สามารถ Scan หาความถี่แบบอัตโนมัติได้

๓.๑๒.๕. สามารถเลือกช่องความถี่การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔๔ ช่อง

๓.๑๒.๖. ระยะการใช้งานไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร

๓.๑๒.๗. มีเสารับสัญญาณ ๒ ต้นที่สามารถถอดเก็บได้

๓.๑๒.๘. สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕Hz-๑๘kHz +/-๑dB

๓.๑๓. เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิทัล

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๓.๑. มีหน้าจอบริหารแบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

๓.๑๓.๒. มีช่องสัญญาณขาเข้า (Input) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่องสัญญาณ

๓.๑๓.๓. มีช่องสัญญาณขาออกแบบ Stereo เอาต์พุต Aux จำนวน ๔ ช่อง

๓.๑๓.๔. มีฟังก์ชัน Signal generator และเอฟเฟกต์ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ

๓.๑๓.๕. สามารถใช้ application ควบคุมการทำงานจากภายนอกได้

๓.๑๓.๖. รองรับการบันทึกและเล่นไฟล์ APE, FLAC, MP๓, WAV

๓.๑๓.๗. มีฟังก์ชันตั้งค่าล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ Group และปล่อยไฟเสียง Phantom ๔๘V ได้

๓.๑๔. เครื่องขยายเสียง ขนาด ๓๕๐ วัตต์

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๔.๑. สามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับเครื่องผสมสัญญาณเสียงได้

๓.๑๔.๒. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

๓.๑๔.๓. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๓๕๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๓.๑๔.๔. สามารถตอบสนองความถี่ในช่วง ๘๐Hz - ๑๕๐๐Hz หรือดีกว่า

๓.๑๔.๕. อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่าหรือเท่ากับ ๘๐dB หรือดีกว่า

๓.๑๔.๖. สามารถต่อลำโพงแบบ ๑๐๐ โวลต์, ๗๐ โวลต์ และ ๔-๑๖ โอห์ม ได้

๓.๑๔.๗. มีระบบป้องกันความเสียหายอันเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจรได้

๓.๑๕. ลำโพงติดเพดาน ขนาด ๕๐ วัตต์

จำนวน ๖ ชุด

๓.๑๕.๑. ลำโพงแบบติดเพดาน ชนิด Two-Way

๓.๑๕.๒. มีดอกลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว และเสียงแหลมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๓.๑๕.๓. สามารถทนกำลังเสียงได้สูงสุด ๔๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๓.๑๕.๔. มีค่าความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz



๓.๑๖. อุปกรณ์ผลิตและบันทึกวิดีโอสำหรับการประชุม

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๖.๑. มีจอแสดงผลแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว หรือดีกว่า

๓.๑๖.๒. มีช่อง HDMI Input จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๓.๑๖.๓. มีช่อง HDMI Output จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๑๖.๔. สามารถควบคุมการบันทึก, สลับภาพ และเปลี่ยนโหมดการแสดงผลได้จากปุ่มกดหรือ IR Remote control ได้

๓.๑๖.๕. รองรับการบันทึกลง USB Storage และ SD Card ได้

๓.๑๗. จอแอลอีดีทีวีขนาด ๓๒ นิ้ว พร้อมขาตั้ง

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๗.๑. จอภาพแสดงผลชนิด LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว

๓.๑๗.๒. มีความละเอียดการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล

๓.๑๗.๓. มีช่องเชื่อมต่อ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๓.๑๗.๔. มีฉาโหมงกำลังขับ ๑๕ W

๓.๑๗.๕. มีขาตั้งสำหรับแขวนยึดทีวี มีล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนย้ายได้

๓.๑๘. อุปกรณ์แยกสัญญาณและแปลงสัญญาณ

จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๘.๑. รองรับช่องสัญญาณเข้า HDMI จำนวน ๑ ช่อง (๓G-SDI)

๓.๑๘.๒. รองรับช่องสัญญาณออก HDMI จำนวน ๔ ช่อง และ ๓G-SDI จำนวน ๔ ช่อง

๓.๑๘.๓. สามารถแปลงสัญญาณระหว่าง SDI และ HDMI ได้

๓.๑๙. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับควบคุมระบบห้องประชุม

จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑๙.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread)

และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๖ GHz
จำนวน ๑ หน่วย

๓.๑๙.๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB

๓.๑๙.๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๓.๑๙.๔. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB

จำนวน ๑ หน่วย

๓.๑๙.๕. มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว และความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (๑,๙๒๐x๑,๐๘๐)

๓.๑๙.๖. มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓,๒๘๐ x ๗๒๐ pixel หรือ ๗๒๐p ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

๓.๑๙.๗. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๓.๑๙.๘. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวน ๓ ช่อง

๓.๑๙.๙. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ ช่อง



- ๓.๑๙.๑๐. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth V๕.๓ หรือดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๓.๑๙.๑๑. มี Hardware ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนแผงวงจรหลัก ตามมาตรฐาน TPM ๒.๐
- ๓.๑๙.๑๒. มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows version ล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ใช้งานได้อย่างไม่มีวันหมดอายุ
- ๓.๑๙.๑๓. มีโปรแกรมจัดการสำนักงาน office ๒๐๒๓ หรือเวอร์ชันล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๓.๑๙.๑๔. ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน UL หรือ CE หรือ TÜV หรือ CSA
- ๓.๑๙.๑๕. ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR หรือดีกว่า
- ๓.๑๙.๑๖. ได้รับมาตรฐานความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม EPEAT หรือดีกว่า

๓.๒๐. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๒๗U

จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๒๐.๑. ตู้ Rack บิต ขนาด ๓๙ นิ้ว ๒๗U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๔๐ เซนติเมตร
- ๓.๒๐.๒. มีชุดปลั๊กสำหรับตู้จัดเก็บอุปกรณ์ มีสวิตช์หรือเบรกเกอร์สำหรับ เปิด-ปิด
- ๓.๒๐.๓. มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง
- ๓.๒๐.๔. มีล้อด้านล่างสำหรับเคลื่อนย้าย
- ๓.๒๐.๕. มีประตูเปิด-ปิด พร้อมกุญแจล็อก
- ๓.๒๐.๖. ตู้เป็นโลหะเคลือบสีจากโรงงาน
- ๓.๒๐.๗. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- ๓.๒๐.๘. รองรับมาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D หรือ IEC๖๐๒๙๗-๑ หรือ IEC๖๐๒๙๗-๒ หรือ BS๕๕๕๔ Part: ๒ หรือ DIN ๔๑๔๑๔ หรือดีกว่า

๓.๒๑. โฟเดียมอัจฉริยะ สำหรับงานแถลงข่าว

จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๒๑.๑. แท่นบรรยายอัจฉริยะ สำหรับใช้ในงานแถลงข่าว
- ๓.๒๑.๒. มีจอภาพแอลอีดีขนาด ๒๑.๕ นิ้ว แบบ wide screen มีความสว่าง ๕๐๐ cd/m² หรือดีกว่า
- ๓.๒๑.๓. จอภาพเป็นเทคโนโลยีชนิด Capacitive สามารถทัชสกรีนได้ ๓๐ จุด พร้อมกัน
- ๓.๒๑.๔. จอภาพมีหน่วยประมวลผลกลาง CPU สถาปัตยกรรมแบบ Generation Intel® Core i๕ หรือดีกว่า
- ๓.๒๑.๕. มีไมโครโฟนแบบไร้สายติดตั้งมาพร้อมกับโฟเดียม
- ๓.๒๑.๖. มีแป้นควบคุมระบบสัมผัส สำหรับเปิดปิดคอมพิวเตอร์ในโฟเดียมและเพิ่มหรือลดเสียงลำโพง ไมโครโฟนได้
- ๓.๒๑.๗. มีช่อง USB๓.๐ จำนวน ๔ ช่อง , USB๒.๐ จำนวน ๔ ช่อง, Audio จำนวน ๑ ช่อง, Mic จำนวน ๑, ช่อง HDMI Output จำนวน ๑ ช่อง และ ช่อง RJ๔๕ จำนวน ๑ ช่อง
- ๓.๒๑.๘. สามารถเชื่อมต่อ WiFi และ Bluetooth ได้

๓.๒๒. บอร์ดควบคุมไฟเวที แบบ DMX

- ๓.๒๒.๑. มีจอ LCD แสดงสถานการณ์ทำงาน
- ๓.๒๒.๒. ควบคุมโคมไฟด้วยสัญญาณ DMX



(Handwritten signatures in blue ink)

- ๓.๒๒.๓. สามารถการควบคุมระบบได้ ๒๕๖ ช่อง เป็นอย่างน้อย
- ๓.๒๒.๔. รองรับการควบคุม Scene แบบ HTP และ LTP
- ๓.๒๒.๕. มี USB สามารถบันทึกและโหลดโปรแกรมไฟล์ FAT๓๒ ได้
- ๓.๒๒.๖. สามารถควบคุมแสงสีและเอฟเฟกต์ต่างๆ ได้

๓.๒๓. โคมไฟสตูดิโอ

จำนวน ๓ ชุด

- ๓.๒๓.๑. โคมไฟสตูดิโอแบบไฟ LED Zoom Fresnel
- ๓.๒๓.๒. ความสว่างขนาด ๒๐๐ วัตต์ หรือดีกว่า
- ๓.๒๓.๓. รองรับการควบคุม DMX๕๑๒ หรือดีกว่า
- ๓.๒๓.๔. สามารถปรับมุมลำแสงได้ตั้งแต่ ๑๕ - ๕๕ องศา สำหรับการควบคุมขนาดและทิศทางแสง
- ๓.๒๓.๕. รองรับการควบคุมการป้องกันของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ IP๒๐
- ๓.๒๓.๖. มีค่าความถูกต้องของสี CRI ไม่น้อยกว่า ๙๐

๓.๒๔. โครงทรัสสำหรับยึดโคมไฟ

จำนวน ๒ ชุด

- ๓.๒๔.๑. โครงเหล็กสำหรับยึดโคมไฟสตูดิโอ
- ๓.๒๔.๒. ออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักโคมไฟได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๓.๒๔.๓. มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
- ๓.๒๔.๔. มีจุดยึดสำหรับยึดติดเพดาน

๔. ห้องประชุม ๑๙ ที่นั่ง ประกอบด้วย

๔.๑. จอสัมผัสอัจฉริยะ (Interactive touch screen)

จำนวน ๑ ชุด

ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๘ นิ้ว พร้อมขาตั้ง

- ๔.๑.๑. จอแสดงผลด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight มีขนาดไม่น้อยกว่า ๙๘ นิ้ว วัตตมแนวทแยงมุม
- ๔.๑.๒. จอภาพมีความละเอียดที่ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล (๔K) หรือดีกว่า
- ๔.๑.๓. มีความสว่างสูงสุด (Brightness) ๔๐๐ cd/m² และมีอัตราส่วน Contrast Ratio ๑,๐๐๐ : ๑ หรือดีกว่า
- ๔.๑.๔. จอภาพมีอัตราความเร็วในการแสดงผลภาพ ๖๐ Hz และมีค่า Response time ไม่มากกว่า ๘ มิลลิวินาที
- ๔.๑.๕. จอแสดงผลรองรับการทัชสกรีนในรูปแบบอินฟาเรดพร้อมกันได้ ๒๐ จุด หรือดีกว่า
- ๔.๑.๖. มีลำโพงอยู่ด้านหลังของจอแสดงผล กำลังขับ ๑๕ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว
- ๔.๑.๗. สามารถแชร์หน้าจอโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ให้แสดงที่จอทัชสกรีนได้พร้อมกัน ๔ หน้าจอ หรือดีกว่า
- ๔.๑.๘. มีแถบเครื่องมือที่สามารถเลื่อนหรือย้ายตำแหน่งได้โดยอิสระบนหน้าจอ (Floating toolbar) ที่สามารถกำหนดได้ไม่น้อยกว่า ๘ คีย์ลัดให้ใช้งานประกอบด้วย Home, Computer, Whiteboard, Multitasking, Return, Source, Screen Down, Annotation



- ๔.๑.๙. มีช่องสัญญาณ (Input) อย่างน้อยดังนี้: HDMI จำนวน ๓ ช่อง, VGA จำนวน ๑ ช่อง, USB ๓.๐ จำนวน ๖ ช่อง, USB ๓.๐ (TOUCH Type-B) จำนวน ๒ ช่อง, USB (Type-C) จำนวน ๑ ช่อง, RS๒๓๒ จำนวน ๑ ช่อง
- ๔.๑.๑๐. ช่องสัญญาณ (Output) อย่างน้อยดังนี้: HDMI จำนวน ๓ ช่อง, AV จำนวน ๓ ช่อง, RJ๔๕ จำนวน ๑ ช่อง, SPDIF จำนวน ๑ ช่อง, EAR PHONE จำนวน ๓ ช่อง
- ๔.๑.๑๑. มีกล้องแบบ Built-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔๘ ล้านพิกเซล
- ๔.๑.๑๒. มีไมโครโฟน Built-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง จำนวน ๘ ตัว หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๓. รองรับระบบปฏิบัติการ Android Version ๑๓ และมีหน่วยประมวลผล Quad-Core CPU Cortex A๕๕ หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๔. มีฟังก์ชันลดแสงหน้าจอได้แบบอัตโนมัติเมื่อสัมผัสบริเวณหน้าจอ
- ๔.๑.๑๕. มีฟังก์ชันสำหรับบันทึกการบันทึกไฟล์นามสกุล .png, .pdf หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๖. รองรับการเปิดไฟล์นามสกุล .docx, .pdf, .ppt, .pptx, .xbox, .xls, .xlsx, .jpg, .png, .jpeg, .bmp, .mp3, .avi, ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑.๑๗. ตัวเครื่องมี Computer Core i๕, RAM ๘ GB และ SSD ๒๕๖ BG เป็นอย่างน้อย มาพร้อมอยู่ในตัวเครื่อง
- ๔.๑.๑๘. ขาตั้งจอสามารถรับน้ำหนักได้ ๒๐๐ กิโลกรัม และรองรับการติดตั้งขนาดจอได้ถึง ๓๓ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๙. มีชุดขาตั้งเหล็ก และล้อสามารถเคลื่อนที่ได้
- ๔.๑.๒๐. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวเป็นแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารการแต่งตั้ง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา
- ๔.๒. เครื่องควบคุมชุดประชุมระบบดิจิทัล แบบไร้สาย** จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๑. ชุดประชุมแบบไร้สาย รับส่งสัญญาณด้วยคลื่นรังสี INFRARED
- ๔.๒.๒. มีไฟแอลอีดีแสดงระดับสัญญาณแต่ละช่องของชุดประชุม
- ๔.๒.๓. สามารถบันทึกเสียงการประชุมในรูปแบบไฟล์นามสกุล *.WAV ทางพอร์ต USB ด้านหน้าเครื่อง
- ๔.๒.๔. รองรับการจัดเก็บบันทึกเสียงการประชุมด้วย USB ไม่ต่ำกว่า ๓๒ GB
- ๔.๒.๕. ชุดควบคุม ๑ ชุด สามารถควบคุมจำนวนชุดไมค์ประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๗ ไมค์ประชุม
- ๔.๒.๖. สามารถเลือกจำนวนผู้สนทนาพร้อมกันได้ ๑, ๒, หรือ ๓ คน ตามความเหมาะสมของการทำงาน
- ๔.๒.๗. สามารถเลือกวิธีการควบคุมการสนทนาได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบ FIFO, LIFO, Limit
- ๔.๒.๘. สามารถต่อกับเครื่องรับส่งสัญญาณ INFRARED ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด และรองรับการต่อขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด ๑๖ ชุด
- ๔.๒.๙. มีฟังก์ชันการสั่งปิดไมโครโฟนชุดประชุมทั้งระบบได้ผ่านหน้าเครื่อง
- ๔.๒.๑๐. รองรับระบบกล้องวิดีโอที่สามารถติดตามได้แบบอัตโนมัติ
- ๔.๒.๑๑. สามารถเลือก Channel ใช้งานผ่านหน้าเครื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง



๔.๒.๑๒. รองรับระบบ Protocol กล้องวิดีโอ: PELCO P/D, YAAN, SONY EVI-Devo. ได้ไม่น้อยกว่า ๖ กล้อง หรือดีกว่า

๔.๒.๑๓. สามารถเซตไมค์ด้วยระบบ Manually และระบบ Auto ได้

๔.๒.๑๔. มีช่อง RS-๒๓๒ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกล้องวิดีโอ

๔.๓. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม แบบก้านยาว

จำนวน ๔ ชุด

๔.๓.๑. ไมโครโฟนคอห่านแบบไฮเปอร์-คาร์ดิอยด์ พร้อมสัญญาณไฟสีแดงขณะทำงาน

๔.๓.๒. ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร

๔.๓.๓. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบไร้สาย สามารถถอดไมโครโฟนออกจากตัวฐานได้

๔.๓.๔. ตัวไมค์มีปุ่มกดบนตัวเครื่อง ๕ ปุ่ม และสามารถควบคุม ปรับความคมชัดของจอ OLED ได้

๔.๓.๕. เมื่อไม่มีการใช้งานไมค์ประชุม ตัวไมค์จะทำการปิดอัตโนมัติภายใน ๙๙ วินาที

๔.๓.๖. มีจอแสดงผล ที่แสดงระดับสัญญาณอินฟาเรดหากเครื่องขาดการเชื่อมต่อหรือสัญญาณอ่อน เครื่องจะปิดเสียงโดยอัตโนมัติ

๔.๓.๗. มีระยะการรับ-ส่งสัญญาณอินฟาเรดไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร จากเพดานถึงจุดตั้งไมโครโฟน

๔.๓.๘. ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ในตัว ชนิดลิเทียมโพลีเมอร์ รองรับการทํางานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง

๔.๓.๙. ตัวเครื่องประกอบด้วยวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ เพื่อความแข็งแรงทนทาน

๔.๔. ไมค์ประชุมสำหรับประธาน แบบก้านยาว

จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๑. ไมโครโฟนคอห่านแบบไฮเปอร์-คาร์ดิอยด์ พร้อมสัญญาณไฟสีแดงขณะทำงาน

๔.๔.๒. ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร

๔.๔.๓. ไมค์ประชุมสำหรับประธานแบบไร้สาย สามารถถอดไมโครโฟนออกจากตัวฐานได้

๔.๔.๔. มีปุ่มกด Priority เพื่อปิดไมโครโฟนของผู้เข้าร่วมประชุมและสามารถหยุดการทำงานชั่วคราวได้

๔.๔.๕. มีปุ่มกดบนตัวเครื่อง ๕ ปุ่ม และสามารถควบคุม ปรับความคมชัดของจอ OLED ได้

๔.๔.๖. เมื่อไม่มีการใช้งานไมค์ประชุม ตัวไมค์จะทำการปิดอัตโนมัติภายใน ๙๙ วินาที

๔.๔.๗. มีจอแสดงผล ที่แสดงระดับสัญญาณอินฟาเรดหากเครื่องขาดการเชื่อมต่อหรือสัญญาณอ่อน เครื่องจะปิดเสียงโดยอัตโนมัติ

๔.๔.๘. มีระยะการรับ-ส่งสัญญาณอินฟาเรดไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร จากเพดานถึงจุดตั้งไมโครโฟน

๔.๔.๙. ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ในตัว ชนิดลิเทียมโพลีเมอร์ รองรับการทํางานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง

๔.๔.๑๐. ตัวเครื่องประกอบด้วยวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ เพื่อความแข็งแรงทนทาน

๔.๕. เครื่องรับส่งสัญญาณอินฟาเรด

จำนวน ๑ ชุด

๔.๕.๑. สามารถติดตั้งกับเพดาน หรือ ผนัง ได้

๔.๕.๒. รองรับพื้นที่การรับ-ส่งสัญญาณเป็นลักษณะรัศมีทรงกลมมุม ๑๖๕ องศา

๔.๕.๓. ใช้สัญญาณอินฟาเรดในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์รับ / ส่งสัญญาณและชุดประชุมได้

๔.๕.๔. มีช่องต่อสัญญาณ BNC จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๕.๕. ช่วงคลื่นความถี่ ๑.๗MHz - ๔MHz และมีความไวต่อการรับสัญญาณ -๘๕ dBm หรือดีกว่า

๔.๕.๖. ค่าความต้านทานขาออกไม่น้อยกว่า ๕๐ โอห์ม และมีการใช้พลังงานขนาด ๒๐mA



Handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page.

๔.๖. เครื่องชาร์จชุดประชุม

จำนวน ๑ ชุด

- ๔.๖.๑. เป็นเครื่องจ่ายไฟสำหรับชุดประชุม สามารถชาร์จไฟให้กับชุดประชุมไร้สายได้
- ๔.๖.๒. มีขั้วต่อชาร์จไฟ สามารถชาร์จได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด
- ๔.๖.๓. มีกำลังไฟขนาด ๓๕๐ วัตต์ / ๗๐๐mA
- ๔.๖.๔. ระยะเวลาในการชาร์จไฟไม่เกิน ๓ ชั่วโมง

๔.๗. กล้องสำหรับห้องประชุม

จำนวน ๑ ชุด

- ๔.๗.๑. มีขนาดเซ็นเซอร์ ๑/๒.๘ นิ้ว ๖๐FPS และความละเอียด ๘.๒๙ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า
- ๔.๗.๒. สามารถขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า
- ๔.๗.๓. สามารถควบคุมการทำงานของกล้องผ่าน IP, RS๒๓๒ และ RS๔๘๕ ได้
- ๔.๗.๔. มี Ethernet Port จำนวน ๑ ช่อง
- ๔.๗.๕. สามารถเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล ONVIF, VISCA OVER IP, VISCA, Pelco D, Pelco P ได้
- ๔.๗.๖. สามารถตั้งค่าตำแหน่งกล้อง (Preset) ได้ ๒๕๕ ตำแหน่ง หรือดีกว่า
- ๔.๗.๗. สามารถปรับภาพเพื่อรองรับการติดตั้งแบบกลับด้าน (Flip) ได้
- ๔.๗.๘. รองรับการส่งสัญญาณภาพออกพร้อมกัน ๓ สัญญาณ ด้วยช่องสัญญาณ USB, HDMI และ LAN ได้
- ๔.๗.๙. สนับสนุนการบีบอัดข้อมูลวีดีโอรูปแบบ H.๒๖๔/H.๒๖๕ และข้อมูลเสียงแบบ AAC ได้
- ๔.๗.๑๐. มีช่องสัญญาณภาพขาออก แบบ USB จำนวน ๑ ช่อง และ HDMI จำนวน ๑ ช่อง
- ๔.๗.๑๑. มีช่องต่อสัญญาณเสียง ขนาด ๓.๕ มม จำนวน ๑ ช่อง

๔.๘. เครื่องขยายเสียง ขนาด ๑๒๐ วัตต์

จำนวน ๑ ชุด

- ๔.๘.๑. สามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับเครื่องผสมสัญญาณเสียงได้
- ๔.๘.๒. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน
- ๔.๘.๓. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ หรือดีกว่า
- ๔.๘.๔. สามารถตอบสนองความถี่ในช่วง ๘๐Hz - ๑๕๐๐Hz หรือดีกว่า
- ๔.๘.๕. อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่าหรือเท่ากับ ๘๐dB หรือดีกว่า
- ๔.๘.๖. สามารถต่อลำโพงแบบ ๑๐๐ โวลต์, ๗๐ โวลต์ และ ๔-๑๖ โอห์ม ได้
- ๔.๘.๗. มีระบบป้องกันความเสียหายอันเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจรได้

๔.๙. ลำโพงติดเพดาน ขนาด ๔๐ วัตต์

จำนวน ๒ ชุด

- ๔.๙.๑. ลำโพงแบบติดเพดาน ชนิด Two-Way
- ๔.๙.๒. มีดอกลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว และเสียงแหลมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว
- ๔.๙.๓. สามารถทนกำลังเสียงได้สูงสุด ๔๐ วัตต์ หรือดีกว่า
- ๔.๙.๔. มีค่าความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz

๔.๑๐. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๑๕U

จำนวน ๑ ชุด

- ๔.๑๐.๑. ตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๕U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๘๘ เซนติเมตร
- ๔.๑๐.๒. มีชุดปลั๊กสำหรับตู้จัดเก็บอุปกรณ์ มีสวิตช์หรือเบรกเกอร์สำหรับ เปิด-ปิด



- ๔.๑๐.๓. มีช่องเสียบไฟฟ้า
- ๔.๑๐.๔. มีล้อด้านล่างสำหรับเคลื่อนย้าย
- ๔.๑๐.๕. มีประตูเปิด-ปิด พร้อมกุญแจล็อก
- ๔.๑๐.๖. ตัวเป็นโลหะเคลือบสีจากโรงงาน
- ๔.๑๐.๗. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- ๔.๑๐.๘. รองรับมาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D หรือ IEC๖๐๖๙๗-๑ หรือ IEC๖๐๖๙๗-๒ หรือ BS๕๙๕๔ Part: ๒ หรือ DIN ๔๑๔๑๔๔ หรือดีกว่า

๕. ห้องประชุม ๑๔ ที่นั่ง ประกอบด้วย

๕.๑. จอสัมผัสอัจฉริยะ (Interactive touch screen)

จำนวน ๑ ชุด

ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๘ นิ้ว พร้อมขาตั้ง

- ๕.๑.๑. จอแสดงผลด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight มีขนาดไม่น้อยกว่า ๙๘ นิ้ว วัดตามแนวทแยงมุม
- ๕.๑.๒. จอภาพมีความละเอียดที่ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล (๔K) หรือดีกว่า
- ๕.๑.๓. มีความสว่างสูงสุด (Brightness) ๔๐๐ cd/m² และ มีอัตราส่วน Contrast Ratio ๑,๒๐๐ : ๑ หรือดีกว่า
- ๕.๑.๔. จอภาพมีอัตราความเร็วในการแสดงผลภาพ ๖๐ Hz และมีค่า Response time ไม่มากกว่า ๘ มิลลิวินาที
- ๕.๑.๕. จอแสดงผลรองรับการทัชสกรีนในรูปแบบอินฟาเรดพร้อมกันได้ ๒๐ จุด หรือดีกว่า
- ๕.๑.๖. มีลำโพงอยู่ด้านหน้าของจอแสดงผล กำลังขับ ๑๕ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว
- ๕.๑.๗. สามารถแชร์หน้าจอโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ให้แสดงที่จอทัชสกรีนได้พร้อมกัน ๔ หน้าจอ หรือดีกว่า
- ๕.๑.๘. มีแถบเครื่องมือที่สามารถเลื่อนหรือย้ายตำแหน่งได้โดยอิสระบนหน้าจอ (Floating toolbar) ที่สามารถกำหนดได้ไม่น้อยกว่า ๘ คีย์ลัดให้ใช้งานประกอบด้วย Home, Computer, Whiteboard, Multitasking, Return, Source, Screen Down, Annotation
- ๕.๑.๙. มีช่องสัญญาณ (Input) อย่างน้อยดังนี้: HDMI จำนวน ๓ ช่อง, VGA จำนวน ๑ ช่อง, USB ๓.๐ จำนวน ๖ ช่อง, USB ๓.๐ (TOUCH Type-B) จำนวน ๒ ช่อง, USB (Type-C) จำนวน ๓ ช่อง, RS๒๓๒ จำนวน ๑ ช่อง
- ๕.๑.๑๐. ช่องสัญญาณ (Output) อย่างน้อยดังนี้: HDMI จำนวน ๓ ช่อง, AV จำนวน ๑ ช่อง, RJ๔๕ จำนวน ๓ ช่อง, SPDIF จำนวน ๓ ช่อง, EAR PHONE จำนวน ๑ ช่อง
- ๕.๑.๑๑. มีกล้องแบบ Built-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔๘ ล้านพิกเซล
- ๕.๑.๑๒. มีไมโครโฟน Built-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง จำนวน ๔ ตัว หรือดีกว่า
- ๕.๑.๑๓. รองรับระบบปฏิบัติการ Android Version ๑๓ และมีหน่วยประมวลผล Quad-Core CPU Cortex A๕๕ หรือดีกว่า
- ๕.๑.๑๔. มีฟังก์ชันตัดแสงหน้าจอได้แบบอัตโนมัติเมื่อสัมผัสบริเวณหน้าจอ



- ๕.๑.๑๕. มีฟังก์ชันสำหรับบันทึกการบันทึกไฟล์นามสกุล .png, .pdf หรือดีกว่า
- ๕.๑.๑๖. รองรับการเปิดไฟล์นามสกุล .docx, .pdf, .ppt, .pptx, .xbdx, .xls, .xlsx, .jpg, .png, .jpeg, .bmp, .mp3, .avi, ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑.๑๗. ตัวเครื่องมี Computer Core i๕, RAM ๘ GB และ SSD ๒๕๖ BG เป็นอย่างน้อย มาพร้อมอยู่ในตัวเครื่อง
- ๕.๑.๑๘. ขาตั้งขอสามารถรับน้ำหนักได้ ๒๕๐ กิโลกรัม และรองรับการติดตั้งขนาดจอได้ถึง ๓๑๐ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๕.๑.๑๙. มีชุดขาตั้งเหล็ก และล้อสามารถเคลื่อนที่ได้
- ๕.๑.๒๐. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวเป็นแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารการแต่งตั้ง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา

๕.๒. เครื่องควบคุมชุดประชุมระบบดิจิทัล แบบไร้สาย

จำนวน ๑ ชุด

- ๕.๒.๑. ชุดประชุมแบบไร้สาย รับส่งสัญญาณด้วยคลื่นรังสี INFRARED
- ๕.๒.๒. มีไฟแอลอีดีแสดงระดับสัญญาณแต่ละช่องของชุดประชุม
- ๕.๒.๓. สามารถบันทึกเสียงการประชุมในรูปแบบไฟล์นามสกุล *.WAV ทางพอร์ต USB ด้านหน้าเครื่อง
- ๕.๒.๔. รองรับการบันทึกเสียงการประชุมด้วย USB ไม่ต่ำกว่า ๓๒ GB
- ๕.๒.๕. ชุดควบคุม ๑ ชุด สามารถควบคุมจำนวนชุดไมค์ประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๗ ไมค์ประชุม
- ๕.๒.๖. สามารถเลือกจำนวนผู้สนทนาพร้อมกันได้ ๑, ๒, หรือ ๓ คน ตามความเหมาะสมของการใช้งาน
- ๕.๒.๗. สามารถเลือกวิธีการควบคุมการสนทนาได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบ FIFO, LIFO, Limit
- ๕.๒.๘. สามารถต่อกับเครื่องรับส่งสัญญาณ INFRARED ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด และรองรับการต่อขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด ๑๖ ชุด
- ๕.๒.๙. มีฟังก์ชันการสั่งปิดไมโครโฟนชุดประชุมทั้งระบบได้ผ่านหน้าเครื่อง
- ๕.๒.๑๐. รองรับระบบกล้องวิดีโอที่สามารถติดตามได้แบบอัตโนมัติ
- ๕.๒.๑๑. สามารถเลือก Channel ใช้งานผ่านหน้าเครื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง
- ๕.๒.๑๒. รองรับระบบ Protocol กล้องวิดีโอ: PELCO P/D, YAAN, SONY EVI-D๗๐. ได้ไม่น้อยกว่า ๖ กล้อง หรือดีกว่า
- ๕.๒.๑๓. สามารถเซตไมค์ด้วยระบบ Manually และระบบ Auto ได้
- ๕.๒.๑๔. มีช่อง RS-๒๓๒ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกล้องวิดีโอ

๕.๓. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม แบบก้านยาว

จำนวน ๘ ชุด

- ๕.๓.๑. ไมโครโฟนคอห่านแบบไฮเปอร์-คาร์ดิอยด์ พร้อมสัญญาณไฟสีแดงขณะทำงาน
- ๕.๓.๒. ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๕.๓.๓. ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบไร้สาย สามารถถอดไมโครโฟนออกจากตัวฐานได้
- ๕.๓.๔. ตัวไมค์มีปุ่มกดบนตัวเครื่อง ๕ ปุ่ม และสามารถควบคุม ปรับความคมชัดของจอ OLED ได้
- ๕.๓.๕. เมื่อไม่มีการใช้งานไมค์ประชุม ตัวไมค์จะทำการปิดอัตโนมัติภายใน ๙๙ วินาที
- ๕.๓.๖. มีจอแสดงผล ที่แสดงระดับสัญญาณอินฟาเรดหากเครื่องขาดการเชื่อมต่อหรือสัญญาณอ่อน เครื่องจะปิดเสียงโดยอัตโนมัติ



๕.๓.๗. มีระยะการรับ-ส่งสัญญาณอินฟราเรดไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร จากเพดานถึงจุดตั้งไมโครโฟน

๕.๓.๘. ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ในตัวชนิด ลิเทียมโพลิเมอร์ รองรับการดำเนินงานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง

๕.๓.๙. ตัวเครื่องประกอบด้วยวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ เพื่อความแข็งแรงทนทาน

๕.๔. ไมค์ประชุมสำหรับประธาน แบบก้านยาว

จำนวน ๑ ชุด

๕.๔.๑. ไมโครโฟนคอห่านแบบไฮเปอร์-คาร์ดิอยด์ พร้อมสัญญาณไฟสีแดงขณะทำงาน

๕.๔.๒. ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร

๕.๔.๓. ไมค์ประชุมสำหรับประธานแบบไร้สาย สามารถถอดไมโครโฟนออกจากตัวฐานได้

๕.๔.๔. มีปุ่มกด Priority เพื่อปิดไมโครโฟนของผู้เข้าร่วมประชุมและสามารถหยุดการทำงานชั่วคราวได้

๕.๔.๕. มีปุ่มกดบนตัวเครื่อง ๕ ปุ่ม และสามารถควบคุม ปรับความคมชัดของจอ OLED ได้

๕.๔.๖. เมื่อไม่มีการใช้งานไมค์ประชุม ตัวไมค์จะทำการปิดอัตโนมัติภายใน ๙๙ วินาที

๕.๔.๗. มีจอแสดงผล ที่แสดงระดับสัญญาณอินฟราเรดหากเครื่องขาดการเชื่อมต่อหรือสัญญาณอ่อน เครื่องจะปิดเสียงโดยอัตโนมัติ

๕.๔.๘. มีระยะการรับ-ส่งสัญญาณอินฟราเรดไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร จากเพดานถึงจุดตั้งไมโครโฟน

๕.๔.๙. ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ในตัว ชนิดลิเทียมโพลิเมอร์ รองรับการดำเนินงานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง

๕.๔.๑๐. ตัวเครื่องประกอบด้วยวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ เพื่อความแข็งแรงทนทาน

๕.๕. ชุดรับ ส่งสัญญาณอินฟราเรด

จำนวน ๑ ชุด

๕.๕.๑. สามารถติดตั้งกับเพดาน หรือ ผนัง ได้

๕.๕.๒. รองรับพื้นที่การรับ-ส่งสัญญาณเป็นลักษณะรัศมีทรงกลมมุม ๑๖๕ องศา

๕.๕.๓. ให้อินพุตสัญญาณอินฟราเรดในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์รับ / ส่งสัญญาณและชุดประชุมได้

๕.๕.๔. มีช่องต่อสัญญาณ BNC จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๕.๕.๕. ช่วงคลื่นความถี่ ๑.๗MHz - ๔MHz และมีความไวต่อการรับสัญญาณ -๘๕ dBm หรือดีกว่า

๕.๕.๖. ค่าความต้านทานขาออกไม่น้อยกว่า ๕๐ โอห์ม และมีการให้พลังงานขนาด ๒๕mA

๕.๖. เครื่องชาร์จไฟสำหรับชุดประชุม

จำนวน ๑ ชุด

๕.๖.๑. เป็นเครื่องจ่ายไฟสำหรับชุดประชุม สามารถชาร์จไฟให้กับชุดประชุมไร้สายได้

๕.๖.๒. มีขั้วต่อชาร์จไฟ สามารถชาร์จได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด

๕.๖.๓. มีกำลังไฟขนาด ๓๕๐ วัตต์ / ๗๐๐mA

๕.๖.๔. ระยะเวลาในการชาร์จไฟไม่เกิน ๓ ชั่วโมง

๕.๗. กล้องสำหรับห้องประชุม

จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๑. มีขนาดเซ็นเซอร์ ๓/๒.๘ นิ้ว ๖๐FPS และความละเอียด ๘.๒๔ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า

๕.๗.๒. สามารถขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า

๕.๗.๓. สามารถควบคุมการทำงานของกล้องผ่าน IP, RS๒๓๒ และ RS๔๘๕ ได้

๕.๗.๔. มี Ethernet Port จำนวน ๑ ช่อง

๕.๗.๕. สามารถเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล ONVIF, VISCA OVER IP, VISCA, Pelco D, Pelco P ได้

๕.๗.๖. สามารถตั้งค่าตำแหน่งกล้อง (Preset) ได้ ๒๕๕ ตำแหน่ง หรือดีกว่า

๕.๗.๗. สามารถปรับภาพเพื่อรองรับการติดตั้งแบบกลับด้าน (Flip) ได้



๕.๗.๘. รองรับการส่งสัญญาณภาพออกพร้อมกัน ๓ สัญญาณ ด้วยช่องสัญญาณ USB, HDMI และ LAN ได้

๕.๗.๙. สนับสนุนการบีบอัดข้อมูลวิดีโอรูปแบบ H.26๔/H.26๕ และข้อมูลเสียงแบบ AAC ได้

๕.๗.๑๐. มีช่องสัญญาณภาพขาออก แบบ USB จำนวน ๑ ช่อง และ HDMI จำนวน ๑ ช่อง

๕.๗.๑๑. มีช่องต่อสัญญาณเสียง ขนาด ๓.๕ มม. จำนวน ๑ ช่อง

๕.๘. เครื่องขยายเสียง ขนาด ๑๒๐ วัตต์

จำนวน ๑ ชุด

๕.๘.๑. สามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับเครื่องผสมสัญญาณเสียงได้

๕.๘.๒. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

๕.๘.๓. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๕.๘.๔. สามารถตอบสนองความถี่ในช่วง ๘๐Hz - ๑๕๐๐Hz หรือดีกว่า

๕.๘.๕. อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่าหรือเท่ากับ ๘๐dB หรือดีกว่า

๕.๘.๖. สามารถต่อลำโพงแบบ ๑๐๐ โวลต์, ๗๐ โวลต์ และ ๔-๑๖ โอห์ม ได้

๕.๘.๗. มีระบบป้องกันความเสียหายอันเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจรได้

๕.๙. ลำโพงติดเพดาน ขนาด ๔๐ วัตต์

จำนวน ๒ ชุด

๕.๙.๑. ลำโพงแบบติดเพดาน ชนิด Two-Way

๕.๙.๒. มีดอกลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว และเสียงแหลมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๕.๙.๓. สามารถทนกำลังเสียงได้สูงสุด ๔๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๕.๙.๔. มีค่าความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz

๕.๑๐. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๑๕U

จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๐.๑. ตู้ Rack ปิด ขนาด ๓๙ นิ้ว ๑๕U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๘๘ เซนติเมตร

๕.๑๐.๒. มีชุดปลั๊กสำหรับตู้จัดเก็บอุปกรณ์ มีสวิทช์หรือเบรกเกอร์สำหรับ เปิด-ปิด

๕.๑๐.๓. มีช่องเสียบไฟฟ้า

๕.๑๐.๔. มีล้อด้านล่างสำหรับเคลื่อนย้าย

๕.๑๐.๕. มีประตูเปิด-ปิด พร้อมกุญแจล็อก

๕.๑๐.๖. ตู้เป็นโลหะเคลือบสีจากโรงงาน

๕.๑๐.๗. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๕.๑๐.๘. รองรับมาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D หรือ IEC๖๐๖๔๗-๑ หรือ IEC๖๐๖๔๗-๒ หรือ BS๕๕๔๔ Part ๒ หรือ DIN ๔๑๔๔๔ หรือดีกว่า

๖. ห้องควบคุม

๖.๑. ระบบประชาสัมพันธ์

๖.๑.๑. จอสัมผัสอัจฉริยะ (Interactive touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๘ นิ้ว พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๑.๑. จอแสดงผลด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight มีขนาดไม่น้อยกว่า ๙๘ นิ้ว วัตต์ตามแบบ
ทแยงมุม



- ๖.๑.๑.๒. ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล (๔K) หรือดีกว่า
- ๖.๑.๑.๓. มีความสว่างสูงสุด (Brightness) ๔๐๐ cd/m² และ มีอัตราส่วน Contrast Ratio ๓,๒๐๐ : ๑ หรือดีกว่า
- ๖.๑.๑.๔. จอภาพมีอัตราความเร็วในการแสดงผลภาพ ๖๐ Hz และมีค่า Response time ไม่มากกว่า ๘ มิลลิวินาที
- ๖.๑.๑.๕. จอแสดงผลรองรับการทัชสกรีนในรูปแบบอินฟาเรดพร้อมกันได้ ๒๐ จุด หรือดีกว่า
- ๖.๑.๑.๖. มีลำโพงอยู่ด้านหน้าของจอแสดงผล กำลังขับ ๑๕ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว
- ๖.๑.๑.๗. สามารถแชร์หน้าจอจากโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ขึ้นแสดงที่จอทัชสกรีนได้พร้อมกัน ๔ หน้าจอ หรือดีกว่า
- ๖.๑.๑.๘. มีแถบเครื่องมือที่สามารถเลื่อนหรือย้ายตำแหน่งได้โดยอิสระบนหน้าจอ (Floating toolbar) ที่สามารถกำหนดได้ไม่น้อยกว่า ๘ คีย์ลัดให้ใช้งานประกอบด้วย Home, Computer, Whiteboard, Multitasking, Return, Source, Screen Down, Annotation
- ๖.๑.๑.๙. ช่องสัญญาณ (Input) อย่างน้อยดังนี้: HDMI จำนวน ๓ ช่อง, VGA จำนวน ๓ ช่อง, USB ๓.๐ จำนวน ๖ ช่อง, USB ๓.๐ (TOUCH Type-B) จำนวน ๒ ช่อง, USB (Type-C) จำนวน ๑ ช่อง, RS๒๓๒ จำนวน ๓ ช่อง
- ๖.๑.๑.๑๐. ช่องสัญญาณ (Output) อย่างน้อยดังนี้: HDMI จำนวน ๓ ช่อง, AV จำนวน ๓ ช่อง, RJ๔๕ จำนวน ๑ ช่อง และมีช่องต่อ SPDIF จำนวน ๑ ช่อง, EAR PHONE จำนวน ๓ ช่อง
- ๖.๑.๑.๑๑. มีกล้องแบบ Built-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔๘ ล้านพิกเซล
- ๖.๑.๑.๑๒. มีไมโครโฟน Built-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง จำนวน ๔ ตัว หรือดีกว่า
- ๖.๑.๑.๑๓. มีระบบปฏิบัติการ Android Version ๑๓ และมีหน่วยประมวลผล Quad-Core CPU Cortex A๕๕ หรือดีกว่า
- ๖.๑.๑.๑๔. มีฟังก์ชันลดแสงหน้าจอได้แบบอัตโนมัติเมื่อสัมผัสบริเวณหน้าจอ
- ๖.๑.๑.๑๕. สามารถบันทึกไฟล์หน้าการใช้งานออกเป็นนามสกุล .png, .pdf หรือดีกว่า
- ๖.๑.๑.๑๖. รองรับการเปิดไฟล์นามสกุล .docx, .pdf, .ppt, .pptx, .xbdx, .xls, .xlsx, .jpg, .png, .jpeg, .bmp, .mp๓, .avi, เป็นอย่างน้อย
- ๖.๑.๑.๑๗. ตัวเครื่องมี Computer Core i๕, RAM ๘ GB และ SSD ๒๕๖ GB เป็นอย่างน้อย มาพร้อมอยู่ในตัวเครื่อง
- ๖.๑.๑.๑๘. ตัวเครื่องมีอุปกรณ์เสริม Capture Card ในการรับสัญญาณภาพและเสียงจากคอมพิวเตอร์
- ๖.๑.๑.๑๙. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแบบเอกสารการแต่งตั้ง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา
- ๖.๑.๒. ไมโครโฟนสำหรับประกาศ
- ๖.๑.๒.๑. ไมโครโฟนสำหรับใช้ประกาศประชาสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
- ๖.๑.๒.๒. มีก้านไมค์เป็นชนิดคออ่อน มีฟองน้ำหุ้มกันลมและละอองน้ำ

จำนวน ๑ ชุด



- ๖.๓.๒.๓. สามารถตอบสนองความถี่ในช่วง ๒๐Hz to ๑๖kHz
- ๖.๓.๓. เครื่องขยายเสียง ขนาด ๒๕๐ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๓.๓.๑. สามารถขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๒๕๐ วัตต์ หรือดีกว่า
- ๖.๓.๓.๒. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า แบบ MIC ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๖.๓.๓.๓. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า แบบ AUX ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๖.๓.๓.๔. มีค่าความไวขาเข้าที่ MIC๑,๒,๓ ที่ ๖๐๐ โอห์ม น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๓mV, แบบ unbalanced หรือดีกว่า
- ๖.๓.๓.๕. สามารถเชื่อมต่อกับลำโพงได้ทั้งแบบ ๑๐๐V, ๗๐V และแบบ P๑ (๔-๑๖ โอห์ม) ได้ หรือดีกว่า
- ๖.๓.๓.๖. สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐-๒๐,๐๐๐ Hz +/-๓dB หรือดีกว่า
- ๖.๓.๓.๗. มีไฟแสดงสถานะการทำงานแบบ Five-element LED อยู่ที่หน้าเครื่อง เพื่อแสดงระดับสัญญาณ
- ๖.๓.๓.๘. มีระบบการป้องกันแบบ AC fuse, DC voltage, overload, และมีเสียงสัญญาณเตือนในกรณี short-circuit.
- ๖.๓.๓.๙. มีพัดลมระบายความร้อนแบบอัตโนมัติเมื่อมีอุณหภูมิสูง
- ๖.๓.๔. ลำโพงติดเพดาน ขนาด ๖ วัตต์ จำนวน ๒๔ ชุด
- ๖.๓.๔.๑. ลำโพงชนิดติดเพดาน แบบ Full-Range
- ๖.๓.๔.๒. มีดอกลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว
- ๖.๓.๔.๓. ลำโพงทนกำลังเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๖ วัตต์ และ สูงสุด ๑๐ วัตต์ (Max Power)
- ๖.๓.๔.๔. สามารถต่อลำโพงได้ แบบ ๓๐๐V และ ๗๐V LINE
- ๖.๓.๔.๕. มีค่าความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๘๐ Hz-๑๕,๐๐๐ Hz หรือดีกว่า
- ๖.๓.๔.๖. ส่วนของหน้าภาชนะแครงเป็นโลหะ
- ๖.๔. ระบบรักษาความปลอดภัย**
- ๖.๔.๑. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) จำนวน ๑ ชุด
แบบ ๘ ช่อง
- ๖.๔.๑.๑. เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- ๖.๔.๑.๒. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- ๖.๔.๑.๓. สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ๖.๔.๑.๔. ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- ๖.๔.๑.๕. สามารถบันทึกและบีบอัดวิดีโอได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๕+ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ๖.๔.๑.๖. รองรับการบันทึกวิดีโอสูงสุด ๔MP
- ๖.๔.๑.๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖.๔.๑.๘. สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงไม่น้อยกว่า



- ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๖.๒.๑.๙. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี
- ๖.๒.๑.๑๐. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB
- ๖.๒.๑.๑๑. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๖.๒.๑.๑๒. สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๖.๒.๑.๑๓. ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ๖.๒.๑.๑๔. สามารถจัดเก็บข้อมูล และดูย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน
- ๖.๒.๑.๑๕. สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ๖.๒.๑.๑๖. รองรับการใช้งานผ่านระบบ TCP/IP, DHCP, SADB, SMTP และ DDNS ได้เป็นอย่างดี
- ๖.๒.๒. กล้องวงจรปิด Network Camera** จำนวน ๓ ชุด
- ๖.๒.๒.๑. มีความละเอียดของภาพสูงสุด ๒,๕๖๐x๓,๔๔๐ pixel หรือดีกว่า
- ๖.๒.๒.๒. เซ็นเซอร์ภาพ: ๑/๓" Progressive Scan CMOS
- ๖.๒.๒.๓. มีไมโครโฟนในตัว สามารถบันทึกเสียงได้
- ๖.๒.๒.๔. ให้ภาพสี ๒๔ ชั่วโมง สำหรับการบันทึกภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งกลางวันและกลางคืน
- ๖.๒.๒.๕. มีเทคโนโลยี ๓D DNR ช่วยลดสัญญาณรบกวนของภาพ ทำให้ได้ภาพที่คมชัดยิ่งขึ้น
- ๖.๒.๒.๖. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ๖.๒.๒.๗. สามารถดูภาพสดพร้อมกันได้ สูงสุด ๖ ช่องสัญญาณ
- ๖.๒.๒.๘. รองรับโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๖.๒.๓. จอทีวีสำหรับมอนิเตอร์ภาพจากกล้องวงจรปิด ขนาด ๔๓ นิ้ว** จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๒.๓.๑. จอภาพแสดงผลชนิด UHD TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๓ นิ้ว
- ๖.๒.๓.๒. มีความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล
- ๖.๒.๓.๓. มีช่องเชื่อมต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๖.๒.๓.๔. มีสเปคกำลังขับไม่น้อยกว่า ๓๕ W

๖.๓. ระบบควบคุมการเข้าออก

- ๖.๓.๑. อุปกรณ์ควบคุมการเข้าออกสำนักงาน** จำนวน ๒ ชุด
- ๖.๓.๑.๑. อุปกรณ์ควบคุมการเข้าออกสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยีแบบมัลติไบโอเมตริก
- ๖.๓.๑.๒. รองรับการยืนยันตัวตนได้ด้วยใบหน้าไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ใบหน้า
- ๖.๓.๑.๓. สามารถรองรับลายนิ้วมือได้ ๓,๐๐๐ ลายนิ้วมือ
- ๖.๓.๑.๔. รองรับการสแกนเข้า-ออก ด้วยบัตรผ่านได้ ๓,๐๐๐ บัตร
- ๖.๓.๑.๕. รองรับการใช้งานร่วมกับเครื่องระบุแบบไร้สายได้
- ๖.๓.๑.๖. มีฟังก์ชันควบคุมการเข้าออกด้วยล๊อคไฟฟ้า เซ็นเซอร์ประตู และมีปุ่มกดสำหรับออก
- ๖.๓.๑.๗. สามารถเชื่อมต่อข้อมูลแบบ WIFI และ USB ได้



- ๖.๓.๓.๘. รองรับการบันทึกข้อมูลการลงเวลาของเจ้าหน้าที่ได้อย่างน้อย ๑๕๐,๐๐๐ รายการ
- ๖.๓.๓.๙. แบตเตอรี่ขนาด ๗.๐ Ah ๑๒V
- ๖.๓.๓.๑๐. มีปุ่มกดสำหรับกรณีฉุกเฉิน สำหรับ Access Control (Emergency Break Glass)
- ๖.๓.๓.๑๑. มีชุดกลอนแม่เหล็กขนาด ๒๗๐ กิโลกรัม สำหรับประตูเข้าออก
- ๖.๓.๓.๑๒. มีโปรแกรมสำหรับเชื่อมโยงการส่งข้อมูล ระหว่างโปรแกรมบริหารจัดการ (Management Software) ของระบบควบคุมการเข้าออก (Access Control System)
- ๖.๓.๓.๑๓. รองรับการพิมพ์งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๖.๓.๒. บัตร Contactless Smart Card จำนวน ๒,๐๐๐ ใบ
- ๖.๓.๒.๑. เป็นบัตรที่สามารถประมวลผลข้อมูลของบัตรและส่งข้อมูลของบัตรได้โดยไม่ต้องสัมผัสกับเครื่อง
- ๖.๓.๒.๒. บัตรมีเทคโนโลยีแสดงตัวตนผ่านคลื่นวิทยุ (RFID)
- ๖.๓.๒.๓. สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องอ่านบัตรได้เป็นอย่างดี
- ๖.๓.๒.๔. บัตร PVC ไม่มีฝังชิป หน้าขาวหลังขาว มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มิลลิเมตร
- ๖.๓.๓. เครื่องพิมพ์บัตร PVC จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๓.๓.๑. มีความละเอียดสูงที่สุดในการพิมพ์ ไม่น้อยกว่า ๕,๗๖๐ x ๓,๔๔๐ dpi
- ๖.๓.๓.๒. มีความเร็วในการพิมพ์ ๑๔ วินาที หรือดีกว่า
- ๖.๓.๓.๓. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวน ๑ ช่อง
- ๖.๓.๓.๔. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือดีกว่า
- ๖.๓.๓.๕. สามารถใช้กับระบบปฏิบัติการ Windows หรือดีกว่า ได้
- ๖.๓.๓.๖. รองรับการพิมพ์บัตรชนิด PVC
- ๖.๓.๓.๗. มีอะไหล่หมึกพิมพ์ ๖ สี (๗๐ mL) สำหรับเครื่องพิมพ์บัตร จำนวน ๑ ชุด
- หมึกพิมพ์ สำหรับเครื่องพิมพ์บัตร
 - หมึกพิมพ์ ๖ สี ประกอบด้วยสี BLACK, CYAN, YELLOW, MAGENTA, LIGHT CYAN, LIGHT MAGENTA อย่างละ ๑ ชุด
 - มีขนาดความจุในแต่ละสี ๗๐ mL หรือดีกว่า



รายละเอียดแนบท้าย ๒

ขอบเขตงานปรับปรุงพื้นที่ งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

๑. ห้องประชุม ๑๕๗ ที่นั่ง

งานปรับปรุงพื้นที่ โดยให้ยกพื้นบริเวณด้านหน้า เพื่อจัดทำเป็นพื้นเวที ขนาดสูงจากพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ เมตร ปูพื้นด้วยกระเบื้องยางหรือไม้ พร้อมติดตั้งวัสดุครุภัณฑ์ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมา โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและ/หรือรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เสนอให้ผู้ว่าจ้างตรวจอนุมัติ เมื่อได้ตรวจอนุมัติแล้วจึงนำไปติดตั้ง รายละเอียดประกอบดังนี้

๑.๑ งานจัดทำเวที

จำนวน ๑ งาน

๑.๑.๑ ออกแบบและจัดทำเวที ด้วยโครงสร้างไม้หรือวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน

๑.๑.๒ ขนาดของเวทีไม่น้อยกว่า ความยาว ๖.๓ เมตร x ความลึก ๑.๙๐ เมตร x ความสูง ๐.๒๕ เมตร

๑.๑.๓ โครงสร้างเวทีทำจากไม้เนื้อแข็งเกรด A สามารถรองรับน้ำหนักได้ดีทั้งเวที

๑.๑.๔ พื้นเวทีทำโครงสร้างแบบตาราง ขอบดักโครงลูกตั้ง มีระยะช่องดักขนาด ๕๐ x ๕๐ เซนติเมตร

๑.๑.๕ คานเวทีใช้โครงไม้และโครงสร้างพื้นเวทีปูด้วยไม้แผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร

๑.๑.๖ พื้นเป็นวัสดุดักโครงขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ทาเชลโคร์

๑.๑.๗ ปิดผิวด้านบนด้วยกระเบื้องยางลายไม้ พื้นผิวกันลื่น

๑.๒ งานโลโก้ และตัวหนังสือหน่วยงาน สทท.

จำนวน ๑ งาน

๑.๒.๑ โลโก้และตัวหนังสือทำด้วยสแตนเลส ได้คัท ยกขอบ ทำสี สำหรับติดผนังด้านหลังที่นั่งประธาน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม.

๑.๓ งานเฟอร์นิเจอร์และวัสดุ ครุภัณฑ์

๑.๓.๑ ภาพพระบรมฉายาลักษณ์

จำนวน ๒ รูป

๑) ออกแบบภาพพระบรมฉายาลักษณ์ รัชกาลที่ ๙ และรัชการที่ ๑๐ และพระราชินี (ภาพคู่) ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ x ๐.๖๐ เมตร ด้านซ้ายและด้านขวา

๒) กรอบรูปเป็นกรอบหุ้มสั้ทำด้วยไม้ ชนิดชนิดแข็ง

๓) ติดตั้งบริเวณภายในห้องประชุมด้านหน้าเวที ผึงซ้าย และผึงด้านขวา

๑.๓.๒ นาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว

จำนวน ๑ เรือน

๑) ติดตั้งนาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ นิ้ว พร้อมรีโมท เพื่อควบคุมอุณหภูมิแสดงวันที่

๒) มีการแจ้งแสดงสัญญาณเตือน ๒๔ หรือ๑๒ ชั่วโมง

๓) เป็นระบบตรวจจับไฟเปิดปิดอัตโนมัติและปรับความสว่างด้วยตัวเอง

๔) ไฟหน้ากระจก LED มีดัดฟังก์ชัน พร้อมฟังก์ชันเวลานับถอยหลัง

๑.๓.๓ โต๊ะประชุม สำหรับประธาน รองประธาน

จำนวน ๑ ตัว

๑) โต๊ะประชุมสำหรับที่นั่ง ๓ คน ด้านหน้าปิดหีบ ขนาด ๓.๐๐ x ๐.๘๐ x ๐.๗๕ เมตร

๒) วัสดุโครงทึบเรียนทาเชลโคร์ กรุด้วย HMR ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้

- ๓) ด้านหน้าปิดทึบเรียบ ภายในหลังโค้งมีช่องสำหรับสอดขาได้
- ๔) มีชั้นสแต็ค จำนวน ๑ ชั้น สำหรับวางอุปกรณ์
- ๕) รอบตัวและด้านบนปิดผิวด้วยสารเคลือบกันสนิม

๑.๓.๔ แก้วอะลูมิเนียม สำหรับประธาน และรองประธาน

จำนวน ๓ ตัว

- ๑) แก้วอะลูมิเนียม พร้อมที่ฝังศีรษะ หุ้มด้วยหนังแท้
- ๒) มีที่วางแขน ขาอะลูมิเนียม มีระบบล็อกล้อ
- ๓) สามารถหมุนปรับการเอนพนักพิงหลังได้ โยกปรับระดับความสูงได้

๒. ห้องประชุม ๒๖ ที่นั่ง

๒.๑ วัสดุ และครุภัณฑ์

วัสดุครุภัณฑ์ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมา โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและ/หรือรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เสนอให้ผู้ว่าจ้างตรวจอนุมัติ เมื่อได้ตรวจอนุมัติแล้วจึงนำไปติดตั้งรายละเอียดประกอบดังนี้

๒.๑.๑ นาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว

จำนวน ๑ เรือน

- ๑) ติดตั้งนาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว พร้อมรีโมทเพื่อควบคุมอุณหภูมิแสดงวันที่
- ๒) มีการแจ้งแสดงสัญญาณเตือน ๒๔ หรือ ๑๒ ชั่วโมง
- ๓) เป็นระบบตรวจจับไฟเปิดปิดอัตโนมัติและปรับความสว่างด้วยตัวเอง
- ๔) ไฟหน้ากระຈก LED มีลติฟังก์ชัน พร้อมฟังก์ชันเวลานับถอยหลัง

๒.๒.๒ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระຈก ชนิดขาวทึบ บริเวณช่องแสงกระຈกด้านข้างประตู ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร x ๒.๔๐ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๓. ห้องประชุม ๒๔ ที่นั่ง

งานปรับปรุงพื้นที่ โดยให้ยกพื้นที่บริเวณด้านหน้า เพื่อจัดทำเป็นพื้นเวที ขนาดสูงจากพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๐.๑๐ เมตร ปูพื้นด้วยกระเบื้องยางหรือไม้ พร้อมติดตั้งวัสดุครุภัณฑ์ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมา โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและ/หรือรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เสนอให้ผู้ว่าจ้างตรวจอนุมัติ เมื่อได้ตรวจอนุมัติแล้วจึงนำไปติดตั้ง รายละเอียดประกอบดังนี้

๓.๑ งานจัดทำเวที

จำนวน ๑ งาน

- ๓.๑.๑ ออกแบบและจัดทำเวที ด้วยโครงสร้างไม้หรือวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน
- ๓.๑.๒ ขนาดของเวทีไม่น้อยกว่า ความยาว ๔.๐ เมตร x ความลึก ๑.๕๐ เมตร x ความสูง ๐.๒๕ เมตร
- ๓.๑.๓ โครงสร้างเวทีทำจากไม้ฮันยางเนื้อแข็งเกรด A สามารถรองรับน้ำหนักได้ทั้งหมด
- ๓.๑.๔ พื้นเวทีทำโครงสร้างแบบตาราง ขยัดถักโครงลวดดัด มีระยะช่องถักขนาด ๕๐ x ๕๐ เซนติเมตร
- ๓.๑.๕ คานเวทีใช้โครงไม้และโครงสร้างพื้นเวทีปูด้วยไม้แผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร



- ๓.๑.๖ พื้นเป็นวัสดุฉนวนกันความร้อนขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ทาเคลือบ
 ๓.๑.๗ ปิดผิวด้านบนด้วยกระเบื้องยางลายไม้ พื้นผิวกันลื่น

๓.๒ นาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว

จำนวน ๑ เรือน

- ๓.๒.๕ ติดตั้งนาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว พร้อมรีโมท เพื่อควบคุมอุณหภูมิแสดงวันที่
 ๓.๒.๖ มีการแจ้งแสดงสัญญาณเตือน ๒๔ หรือ ๑๒ ชั่วโมง
 ๓.๒.๗ เป็นระบบตรวจจับไฟเปิดปิดอัตโนมัติและปรับความสว่างด้วยตัวเอง
 ๓.๒.๘ ไฟหน้ากระຈก LED มีสติฟังก์ชัน พร้อมฟังก์ชันเวลานับถอยหลัง

๓.๓ ม่านมู่ลี่ปรับแสง

จำนวน ๑ งาน

- ๓.๓.๑ ติดม่านมู่ลี่เพื่อป้องกันแสงแดดรบกวนจากภายนอกที่หน้าต่างกระจก
 ๓.๓.๒ ม่านมู่ลี่แบบอลูมิเนียม สามารถกันแสงแดด และแสงสว่างได้ดี
 ๓.๓.๓ ใบมู่ลี่ทำจากอลูมิเนียมอบสี ขนาด ๒๕ x ๐.๑๘ มิลลิเมตร
 ๓.๓.๔ รางบนมีขนาด ๒๕ x ๒๕ มม. และรางล่างมีขนาด ๒๕ x ๑.๐๕ มม. ทำจากทำจากอลูมิเนียมอบสี
 ๓.๓.๕ ตัวปรับใบทำจากพลาสติกแข็งเป็นข้ออ่อนยื่นจากตัวราง
 ๓.๓.๖ ก้านใบปรับเป็นก้านอะคริลิกเนื้อแข็ง
 ๓.๓.๗ เทปบันไดและเชือกดึงทำจากไนลอนแท้
 ๓.๓.๘ ทำการติดม่านมู่ลี่ที่หน้าต่างกระจกทุกบานในห้องหรือตามที่หน่วยงานกำหนด

๔. ห้องประชุม ๑๙ พื้น

๔.๑ วัสดุ และครุภัณฑ์

วัสดุครุภัณฑ์ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมา โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและ/หรือรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เสนอให้ผู้ว่าจ้างตรวจอนุมัติ เมื่อได้ตรวจอนุมัติแล้วจึงนำไปติดตั้งรายละเอียดประกอบดังนี้

๔.๑.๑ นาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว

จำนวน ๑ เรือน

- ๑) ติดตั้งนาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว พร้อมรีโมท เพื่อควบคุมอุณหภูมิแสดงวันที่
 ๒) มีการแจ้งแสดงสัญญาณเตือน ๒๔ หรือ ๑๒ ชั่วโมง
 ๓) เป็นระบบตรวจจับไฟเปิดปิดอัตโนมัติและปรับความสว่างด้วยตัวเอง
 ๔) ไฟหน้ากระຈก LED มีสติฟังก์ชัน พร้อมเวลาบวกและฟังก์ชันนับถอยหลัง

๔.๑.๒ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสง ประกอบด้วย
- ช่องที่ ๑-๗ ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๑๐ เมตร
 - ช่องแสงด้านข้างประตู ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มผ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน



๕. ห้องประชุม ๑๔ ที่นั่ง

๕.๑ วัสดุ และครุภัณฑ์

วัสดุครุภัณฑ์ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมา โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและ/หรือรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เสนอให้ผู้ว่าจ้างตรวจอนุมัติ เมื่อได้ตรวจอนุมัติแล้วจึงนำไปติดตั้งรายละเอียดประกอบดังนี้

๕.๑.๑ นาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ เรือน

- ๑) ติดตั้งนาฬิกาติดผนังดิจิตอล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว พร้อมรีโมทเพื่อควบคุมอุณหภูมิแสดงวันที่
- ๒) มีการแจ้งแสดงสัญญาณเตือน ๒๔ หรือ ๓๒ ชั่วโมง
- ๓) เป็นระบบตรวจจับไฟเปิดปิดอัตโนมัติและปรับความสว่างด้วยตัวเอง
- ๔) ไฟหน้ากระฉก LED มัลติฟังก์ชัน พร้อมฟังก์ชันเวลานับถอยหลัง

๕.๑.๒ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระฉก ชนิดขาวทึบ บริเวณช่องแสง ประกอบด้วย
 - ช่องที่ ๑-๗ ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๑๗ เมตร
 - ช่องแสงด้านข้างประตู ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๐ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มผ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๖. ห้องผู้บริหารสภาเกษตรกรแห่งชาติ และสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

งานปรับปรุงพื้นที่ของห้องผู้บริหารของสภาเกษตรกรแห่งชาติ และผู้บริหารของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ประกอบด้วย ห้องประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ และ ห้องรองสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๑ ห้องรองสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๒ ห้องเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ ห้องรองเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๑ และ ห้องรองเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๒ และติดตั้งวัสดุครุภัณฑ์ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมา โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและ/หรือรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เสนอให้ผู้ว่าจ้างตรวจอนุมัติ เมื่อได้ตรวจอนุมัติแล้วจึงนำไปติดตั้ง รายละเอียดประกอบดังนี้

๖.๑ ห้องประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

- ห้องปฏิบัติงานประธาน ขนาดพื้นที่โดยรอบ ขนาด ๔ x ๖ เมตร ความสูง ๒.๗๐ เมตร

๖.๑.๑ ตู้เครื่องแบบราชการ

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) ตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑.๓๐ x ลึก ๐.๖๐ x สูง ๒.๐๕ เมตร
- ๒) วัสดุโครงทึบยีนทาเคลือบด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีน้ำตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๔) ภายในลิ้นชักมีชั้น มีราวแขวนเสื้อและกางเกงแบบอลูมิเนียมสีชาวยุโรป
- ๕) หัวตู้ด้านบนทำการกรุ๊บบปิดชนผ้าแพร
- ๖) มีราวลิ้นชักแบบรางลูกปืน ๒ คอน
- ๗) มีประตูเปิดปิดเป็นแบบบานสไลด์ ๒ บาน ซ้าย ขวา



๖.๑.๒ ตู้โชว์เครื่องราชเกียรติบัตร สำหรับห้องรับรอง

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) เป็นตู้โชว์สำหรับใส่เครื่องราชเกียรติบัตร
- ๒) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๒๐ เมตร x ๐.๕๐ เมตร x ๑.๕๐ เมตร
- ๓) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไคร์ กรูด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๔) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD สายไม้ สีน้ำตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๕) ด้านบนแบ่งช่องชั้นโชว์เครื่องราช ด้านหน้าโล่งไม่มีบานเปิด
- ๖) มีการแบ่งช่องชั้นตายและชั้นปรับด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๗) ช่องอเนกประสงค์ ภายในมีชั้นปรับ ๑ ชั้น ในแต่ละช่อง
- ๘) หัวตู้เสริมด้านบนทำการปิดทับปิดชนผ้าเพดาน

๖.๑.๓ ตู้เอนกประสงค์

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) วัสดุตู้ทำจากไม้ปาติเคิลบอร์ด หรือโครงทึบรีเทนทาเซลไคร์
- ๒) ทำโครงกรูด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๑.๑๐ เมตร x ความยาว ๐.๖๐ เมตร x ความสูง ๒.๐๕ เมตร
- ๔) ตู้มีช่องเก็บเอกสารหน้าตู้ ๒ ช่อง คีตราลงลิ้นชัก ๒ คอน (ด้านในมีช่องเก็บเอกสาร ๒ ช่อง)
- ๕) ด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๖) ชนิดวัสดุและขนาดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ของหน่วยงานหรือตามแบบ

๖.๑.๔ ชุดโซฟาหอยส์สำหรับห้องรับรองพิเศษ

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) โซฟาหอยส์ ขนาด ๓ ที่นั่ง จำนวน ๑ ตัว
- ๒) โซฟาหอยส์ ขนาด ๑ ที่นั่ง จำนวน ๒ ตัว
- ๓) โซฟาหอยส์ ขนาด ๓ ที่นั่ง มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๐.๙๐ เมตร ความยาว ๒.๑๐ เมตร ความสูงไม่น้อยกว่า ๐.๙๐ เมตร
- ๔) โครงโซฟาผลิตจากไม้จริง มีแกนสลักสวดลายทำสีพ่น
- ๕) เบาะและพนักพิงหุ้มด้วยผ้าหอยส์เกรดพรีเมียม มีการเดินเส้นตัวสีทอง
- ๖) มีพนักพิงทรงสูง โค้งเข้าระดับตักแต่งด้วยหมุดรอบตัว
- ๗) ตัวเบาะมีความนุ่ม มีการระบายความร้อนได้ดี
- ๘) เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพดีและเป็นของใหม่ ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐานจากต่างประเทศหรือในประเทศไทยตามแบบที่หน่วยงานกำหนด

๖.๑.๕ โต๊ะกลาง

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๔๐ เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ เมตร และความสูง ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร
- ๓) โต๊ะกลางผลิตจากไม้จริงทำสีพ่น

๖.๑.๖ งานผ้าม่านหอยส์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดผ้าผ้าม่านลายหอยส์ พร้อมรางม่าน ในห้องประธาน จำนวน ๒๒ ชุด
- ๒) รางม่านเป็นรางอลูมิเนียมสีขาว อลูมิเนียมสีดำ มีความหนา ๑ มิลลิเมตร



- ๓) รางมีขนาด 23×37 เซนติเมตร มีเจาะช่องกลาง ๗ มิลลิเมตร
 ๔) ตัวรางสามารถทำให้จัดเก็บได้ทั้งเก็บด้านข้างและแยกกลางได้
 ๕) ตัวสไลด์มีลูกล้อประกอบและสำหรับเกี่ยวผ่านได้

๖.๑.๗ ม่านมู่ลี่ปรับแสง

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) ม่านมู่ลี่แบบอลูมิเนียม สามารถกันแสงแดด และแสงสว่างได้ดี
 ๒) โคมูลี่ทำจากอลูมิเนียมอบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 24×0.14 มิลลิเมตร
 ๓) รางบนมีขนาดไม่น้อยกว่า 25×24 มิลลิเมตร และรางล่างมีขนาดไม่น้อยกว่า 25×10.5 มิลลิเมตร ทำจากทำจากอลูมิเนียมอบสี
 ๔) ตัวปรับใบทำจากพลาสติกแข็งเป็นข้ออ่อนยื่นจากตัวราง
 ๕) ก้านใบปรับเป็นก้านอะคริลิกเนื้อแข็ง
 ๖) เทปบันไดและเชือกดึงทำจากไนล่อนแท้

๖.๑.๘ งานกรุผนังหลังประธานหน้าประตูห้อง

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ทำการกรุผนังแผ่นหลังประธานตรงหน้าประตูห้องก่อนเข้าห้องรับแขก
 ๒) ทำกรุผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า $3.30 \times 0.70 \times 2.20$ เมตร โครงกรู HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
 ๓) โครงทุเรียนหาเซลไคร์ ปิดผิวลามิเนตลายไม้
 ๔) ปิดกรุทึบชนฝาเพดานทั้ง ๒ ด้าน ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้

๖.๑.๙ งานพรมปูพื้น

จำนวน ๑ งาน

- ๑) งานปูพรมพื้นห้องทำงานรับแขก และห้องแต่งตัว
 ๒) พรมแผ่นปูพื้นอัดหุ้มมีสี สำหรับห้องทำงานและห้องรับแขก
 ๓) พรมแผ่นอัดหุ้มมีสี สำหรับห้องแต่งตัว
 ๔) พรมต้องปูพรมด้วยเทปปูพรม
 ๖) ทำการปูพรมตามสเปคและขนาดที่เสนอตามแบบหรือตามที่หน่วยงานกำหนด

๖.๑.๑๐ ตกแต่งผนังสำหรับติด พระบรมฉายาลักษณ์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ต้องทำการกรุผนัง ตกแต่งเพื่อรองรับการติดพระบรมฉายาลักษณ์
 ๒) ขนาดต้องให้พอดีกับพระบรมฉายาลักษณ์
 ๓) โครงกรูด้วย HMR ขนาด ๓ มิลลิเมตร
 ๔) ผนังกรุด้วยโครงทุเรียนหาเซลไคร์ ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้
 ๕) ทำการตกแต่งบริเวณผนังด้านหน้าก่อนเข้าห้องรองฯ คนที่ ๑

๖.๑.๑๑ ภาพพระบรมฉายาลักษณ์ รัชกาลที่ ๑๐

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) ออกแบบ และผลิต พร้อมติดตั้งพระบรมฉายาลักษณ์ที่มีพระราชกรณียกิจที่
 ความหมายเกี่ยวกับภาคเกษตรกรรม ขนาดไม่น้อยกว่า 0.90×1.20 เมตร
 ๒) กรอบรูปเป็นกรอบหลุยส์ทำด้วยไม้ กรอบทองพริ้มเมี่ยมอย่างดี
 ๓) ติดตั้งผนังด้านขวา บริเวณด้านหน้าของห้องประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

๖.๒ ห้องรองประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๑

- ห้องปฏิบัติงานรองประธานฯ คนที่ ๑ ขนาดพื้นที่โดยรอบ ขนาด 12.30×5.00 เมตร

๖.๒.๑ ตู้เครื่องแบบราชการ

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) ตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง $1.10 \times$ ลึก $0.60 \times$ สูง 2.00 เมตร

- ๒) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไคร์ กรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีน้ำตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๔) ภายในโถงไม่มีขั้น มีราวแขวนเสื้อและกางเกงแบบอลูมิเนียมสีชาวยุโรป
- ๕) หัวตู้ด้านบนทำการกรุทึบปิดชนผ้าเพดาน
- ๖) มีรางลิ้นชักแบบรางลูกปืน ๒ คอน
- ๗) มีประตูเปิดปิดเป็นแบบบานสไลด์ ๒ บาน ซ้าย ขวา

๖.๒.๒ ตู้ใช้เครื่องราชเกียรติบัตร

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) เป็นตู้ใช้สำหรับใส่เครื่องราชเกียรติบัตร
- ๒) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร x ๐.๔๐ เมตร x ๒.๐๕ เมตร
- ๓) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไคร์ กรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๔) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีน้ำตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๕) ด้านบนแบ่งช่องชั้นใช้เครื่องราช ด้านหน้าโถงไม่มีบานเปิด
- ๖) มีการแบ่งช่องชั้นตายและชั้นปรับด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๗) ช่องอเนกประสงค์ ภายในมีชั้นปรับ ๑ ชั้น ในแต่ละช่อง
- ๘) หัวตู้เสริมด้านบนทำการปิดทึบปิดชนผ้าเพดาน

๖.๒.๓ ตู้เอนกประสงค์

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) วัสดุตู้ทำจากไม้ปาติเคิลบอร์ด หรือโครงทึบรีเทนทาเซลไคร์
- ๒) ทำโครงกรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๑.๓๐ เมตร x ความยาว ๐.๖๐ เมตร x ความสูง ๒.๐๕ เมตร
- ๔) ตู้มีช่องเก็บเอกสารหน้าตู้ ๒ ช่อง ติดวางลิ้นชัก ๒ คอน (ด้านในมีช่องเก็บเอกสาร ๒ ช่อง)
- ๕) ด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๖) ชนิดวัสดุและขนาดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ของหน่วยงาน หรือตามแบบ

๖.๒.๔ งานผ้าม่านหลุยส์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดผ้าม่านลายหลุยส์ พร้อมรางม่าน ในห้องจำนวน ๑ ชุด
- ๒) รางม่านเป็นรางอลูมิเนียมสีขาว อลูมิเนียมมีสีดำ มีความหนา ๑ มิลลิเมตร
- ๓) รางมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ x ๑๗ เซนติเมตร มีเจาะช่องกลาง ๗ มิลลิเมตร
- ๔) ตัวรางสามารถทำให้จัดเก็บได้ทั้งเก็บด้านข้างและแยกกลางได้
- ๕) ตัวสไลด์มีลูกส้อยประกอบและสำหรับเกี่ยวม่านได้

๖.๓ ห้องรองประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๒

- ห้องปฏิบัติงานรองประธานฯ คนที่ ๒ ขนาดพื้นที่โดยรอบ ขนาด ๕.๕๐ x ๗.๕๐ เมตร ความสูง ๒.๕๐ เมตร

๖.๓.๑ ตู้เครื่องแบบราชการ

- ๑) ตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓.๐๐ x ลึก ๐.๖๐ x สูง ๒.๐๕ เมตร



- ๒) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไดร์ กรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีนํ้าตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๔) ภายในห้องไม่มีชั้น มีราวแขวนเสื้อและกางเกงแบบอลูมิเนียมสีชาวยุโรป
- ๕) หัวตู้ด้านบนทำการกรุทึบปิดชนผ้าเพดาน
- ๖) มีรางลิ้นชักแบบรางลูกปืน ๒ ตอน
- ๗) มีประตูเปิดปิดเป็นแบบบานสไลด์ ๒ บาน ข้าย ขว

๖.๓.๒ ตู้โชว์เครื่องราชเกียรติบัตร

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) เป็นตู้โชว์สำหรับใส่เครื่องราชเกียรติบัตร
- ๒) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร x ๐.๔๐ เมตร x ๒.๐๕ เมตร
- ๓) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไดร์ กรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๔) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีนํ้าตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๕) ด้านบนแบ่งช่องชั้นโชว์เครื่องราช ด้านหน้าห้องไม่มีบานเปิด
- ๖) มีการแบ่งช่องชั้นตายและชั้นปรับด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๗) ช่องอเนกประสงค์ ภายในมีชั้นปรับ ๑ ชั้น ในแต่ละช่อง
- ๘) หัวตู้เสริมด้านบนทำการปิดทึบปิดชนผ้าเพดาน

๖.๓.๓ ตู้เอนกประสงค์

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) วัสดุตู้ทำจากไม้ปาติเคิลบอร์ด หรือโครงทึบรีเทนทาเซลไดร์
- ๒) ทำโครงกรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๒.๐๐ เมตร x ความยาว ๐.๖๐ เมตร x ความสูง ๒.๐๕ เมตร
- ๔) ตู้มีช่องเก็บเอกสารหน้าตู้ ๒ ช่อง ติดรางลิ้นชัก ๒ ตอน (ด้านในมีช่องเก็บเอกสาร ๒ ช่อง)
- ๕) ด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๖) ชนิดวัสดุและขนาดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ของหน่วยงานหรือตามแบบ

๖.๔ ห้องเลขานุการสภาเกษตรกรแห่งชาติ

- ห้องปฏิบัติงานเลขานุการสภาเกษตรกรแห่งชาติ ขนาดพื้นที่โดยรอบ ขนาด ๖.๐๐ x ๗.๖๐ เมตร ความสูง ๒.๕๐ เมตร

๖.๔.๑ ตู้เครื่องแบบราชการ

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) ตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒.๖๐ x ลึก ๐.๖๐ x สูง ๒.๐๕ เมตร
- ๒) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไดร์ กรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีนํ้าตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๔) ภายในห้องไม่มีชั้น มีราวแขวนเสื้อและกางเกงแบบอลูมิเนียมสีชาวยุโรป
- ๕) หัวตู้ด้านบนทำการกรุทึบปิดชนผ้าเพดาน
- ๖) มีรางลิ้นชักแบบรางลูกปืน ๒ ตอน
- ๗) มีประตูเปิดปิดเป็นแบบบานสไลด์ ๒ บาน ข้าย ขว



๖.๔.๒ ตู้โชว์เครื่องราชเกียรติบัตร

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) เป็นตู้โชว์สำหรับใส่เครื่องราชเกียรติบัตร
- ๒) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๘๐ เมตร x ๐.๔๐ เมตร x ๒.๐๕ เมตร
- ๓) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไตร์ กรูด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๔) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ภายไม้ สีนํ้าตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๕) ด้านบนแบ่งช่องชั้นโชว์เครื่องราช ด้านหน้าโล่งไม่มีบานเปิด
- ๖) มีการแบ่งช่องชั้นตายและชั้นปรับด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๗) ช่องอเนกประสงค์ ภายในมีชั้นปรับ ๑ ชั้น ในแต่ละช่อง
- ๘) หัวตู้เสริมด้านบนทำการปิดหีบปิดชนผ้าเพดาน

๖.๔.๓ ตู้เอนกประสงค์

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) วัสดุตู้ทำจากไม้ปาติเคิลบอร์ด หรือโครงทึบรีเทนทาเซลไตร์
- ๒) ทำโครงกรูด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๑.๘๐ เมตร x ความยาว ๐.๔๐ เมตร x ความสูง ๒.๐๕ เมตร
- ๔) ตู้มีช่องเก็บเอกสารหน้าตู้ ๒ ช่อง ติดรางลิ้นชัก ๒ ตอน (ด้านในมีช่องเก็บเอกสาร ๒ ช่อง)
- ๕) ด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๖) ชนิดวัสดุและขนาดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ของหน่วยงาน หรือตามแบบ

๖.๔.๔ ม่านมู่ลี่ปรับแสง

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) ม่านมู่ลี่แบบอลูมิเนียม สามารถกันแสงแบบสี และแสงสว่างได้ดี
- ๒) ใบมู่ลี่ทำจากอลูมิเนียมอบสี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๐.๑๘ มิลลิเมตร
- ๓) รางบนมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ x ๒๔ มิลลิเมตร และรางล่างมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๖ x ๑๐.๕ มิลลิเมตร ทำจากทำจากอลูมิเนียมอบสี
- ๔) ตัวปรับใบทำจากพลาสติกแข็งเป็นข้ออ่อนยื่นจากตัวราง
- ๕) ก้านใบปรับเป็นก้านอะคริลิคเนื้อแข็ง
- ๖) เทปบันไดและเชือกดึงทำจากไนลอนแท้

๖.๔.๕ งานปูพรมพื้นห้องทำงาน

จำนวน ๑ งาน

- ๑) พรมแผ่นปูพื้นอัดท่างสีน้ำเงิน สำหรับห้องทำงาน
- ๒) พรมต้องปูพรมด้วยเทปูพรม
- ๓) ต้องทำการปูพรมตามสเปคและขนาดตามแบบหรือหน่วยงานกำหนด

๖.๕ ห้องรองเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๑

- ห้องปฏิบัติงานเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ ขนาดพื้นที่โดยรอบ ขนาด ๕.๕๐ x ๔.๗๐ เมตร ความสูง ๒.๕๐ เมตร

๖.๕.๑ ตู้เครื่องแบบราชการ

- ๑) ตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒.๐๐ x ลึก ๐.๖๐ x สูง ๒.๐๕ เมตร



- ๒) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไตร์ กรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีนํ้าตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๔) ภายในโล่งไม่มีชั้น มีราวแขวนเสื้อและกางเกงแบบอลูมิเนียมสีขาวรูปไข่
- ๕) หัวตู้ด้านบนทำการกรุทับปิดชนผ้าเพดาน
- ๖) มีรางลิ้นชักแบบรางลูกปืน ๒ ตอน
- ๗) มีประตูเปิดปิดเป็นแบบบานสไลด์ ๒ บาน ข้าย ขาว

๖.๕.๒ ตู้โชว์เครื่องราชเกียรติบัตร

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) เป็นตู้โชว์สำหรับใส่เครื่องราชเกียรติบัตร
- ๒) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร x ๐.๔๐ เมตร x ๒.๐๕ เมตร
- ๓) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไตร์ กรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๔) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีนํ้าตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๕) ด้านบนแบ่งช่องชั้นโชว์เครื่องราช ด้านหน้าโล่งไม่มีบานเปิด
- ๖) มีการแบ่งช่องชั้นตายและชั้นปรับด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๗) ช่องอเนกประสงค์ ภายในมีชั้นปรับ ๑ ชั้น ในแต่ละช่อง
- ๘) หัวตู้เสริมด้านบนทำการปิดทับปิดชนผ้าเพดาน

๖.๕.๓ ตู้เอนกประสงค์

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) วัสดุตู้ทำจากไม้ปาติเคิลบอร์ด หรือโครงทึบรีเทนทาเซลไตร์
- ๒) ทำโครงกรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๑.๘๐ เมตร x ความยาว ๐.๔๐ เมตร x ความสูง ๒.๐๕ เมตร
- ๔) ตู้มีช่องเก็บเอกสารหน้าตู้ ๒ ช่อง ติดวางลิ้นชัก ๒ ตอน (ด้านในมีช่องเก็บเอกสาร ๒ ช่อง)
- ๕) ด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๖) ชนิดวัสดุและขนาดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ของหน่วยงานหรือตามแบบ

๖.๖ ห้องรองเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๒

- ห้องปฏิบัติงานเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ ขนาดพื้นที่โดยรอบ ขนาด ๕.๔๐x๕.๕๐ เมตร ความสูง ๒.๕๐ เมตร

๖.๖.๑ ตู้เครื่องแบบราชการ

จำนวน ๑ ชุด

- ๑) ตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒.๒๐ x ลึก ๐.๖๐ x สูง ๒.๐๕ เมตร
- ๒) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไตร์ กรุด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีนํ้าตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๔) ภายในโล่งไม่มีชั้น มีราวแขวนเสื้อและกางเกงแบบอลูมิเนียมสีขาวรูปไข่
- ๕) หัวตู้ด้านบนทำการกรุทับปิดชนผ้าเพดาน
- ๖) มีรางลิ้นชักแบบรางลูกปืน ๒ ตอน
- ๗) มีประตูเปิดปิดเป็นแบบบานสไลด์ ๒ บาน ข้าย ขาว



๖.๖.๒ ตู้โชว์เครื่องราชเกียรติบัตร
จำนวน ๑ ชุด

- ๑) เป็นตู้โชว์สำหรับใส่เครื่องราชเกียรติบัตร
- ๒) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๘๐ เมตร x ๐.๕๐ เมตร x ๒.๐๕ เมตร
- ๓) วัสดุโครงทึบรีเทนทาเซลไดร์ กรูด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๔) ปิดผิวด้วยลามิเนต TD ลายไม้ สีสน้ำตาลกลาง ทั้งภายนอกและภายใน
- ๕) ด้านบนแบ่งช่องชั้นโชว์เครื่องราช ด้านหน้าโล่งไม่มีบานเปิด
- ๖) มีการแบ่งช่องชั้นตายและชั้นปรับด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๗) ช่องอเนกประสงค์ ภายในมีชั้นปรับ ๑ ชั้น ในแต่ละช่อง
- ๘) หัวตู้เสริมด้านบนทำการปิดทับปิดชนผ้าเพดาน

๖.๖.๓ ตู้เอนกประสงค์
จำนวน ๑ ชุด

- ๑) วัสดุตู้ทำจากไม้ปาติเคิลบอร์ด หรือโครงทึบรีเทนทาเซลไดร์
- ๒) ทำโครงกรูด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๒.๒๐ เมตร x ความยาว ๐.๖๐ เมตร x ความสูง ๒.๐๕ เมตร
- ๔) ตู้มีช่องเก็บเอกสารหน้าตู้ ๒ ช่อง ติดรางลิ้นชัก ๒ ตอน (ด้านในมีช่องเก็บเอกสาร ๒ ช่อง)
- ๕) ด้านล่างตู้หน้าบานเปิด ๔ บาน ติดบานพับด้วย
- ๖) ชนิดวัสดุและขนาดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ของหน่วยงานหรือตามแบบ

๖.๗ ห้องผู้ช่วยเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๒
๖.๗.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์
จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มผ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๖.๘ ห้องผู้ช่วยเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๓
๖.๘.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์
จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มผ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๖.๙ ห้องผู้ช่วยเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ คนที่ ๔
๖.๙.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์
จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มผ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน



๖.๑๐ ห้องผู้บริหาร คนที่ ๑ (ห้อง ๕)

๖.๑๐.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มฝ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๖.๑๑ ห้องผู้บริหาร คนที่ ๒ (ห้อง ๖)

๖.๑๑.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มฝ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๖.๑๒ ห้องผู้บริหาร คนที่ ๓ (ห้อง ๗)

๖.๑๒.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มฝ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๖.๑๓ ห้องผู้บริหาร คนที่ ๔ (ห้อง ๑๐)

๖.๑๓.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มฝ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๖.๑๔ ห้องผู้บริหาร คนที่ ๕ (ห้อง ๒๒)

๖.๑๔.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) เป็นฟิล์มฝ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๗. ห้องรับรองสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ และพื้นที่ส่วนกลาง

งานปรับปรุงพื้นที่ของห้องรับรองสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ และพื้นที่ส่วนกลาง ประกอบด้วย ห้องรับรอง ๓ ห้องรับรอง ๔ และพื้นที่ส่วนกลางบริเวณด้านหน้าห้องประชุม ๑ มีรายละเอียดดังนี้

๗.๑. ห้องรับรอง ๓

๗.๑.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

- ๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๒ เมตร
- ๒) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู



ช่องที่ ๓ ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๖ เมตร x ๒.๔๐ เมตร

ช่องที่ ๒-๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๔๓ เมตร x ๒.๔๐ เมตร

๓) เป็นฟิล์มผ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๗.๒ ห้องรับรอง ๔ (ห้องละหมาด)

๖.๑๖.๑ งานฟิล์มสติ๊กเกอร์

จำนวน ๑ งาน

๑) ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ติดกระจก ชนิดขาวขุ่น บริเวณช่องแสงด้านข้างประตู ขนาด

ความสูงไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร x ความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๕๖ เมตร

๒) เป็นฟิล์มผ้าที่ทำจากแผ่นพลาสติก Polyvinylchloride ที่มีความคงทน

๖.๑๖.๒ พรหมรองนั่ง

๑) เป็นผ้ากำมะหยี่ ขนาด ๗๐ x ๑๑๐ ซม. จำนวน ๔ ผืน

๗.๓ พื้นที่ส่วนกลางบริเวณด้านหน้าห้องประชุม ๑

๗.๓.๑ ตู้ใส่เอกสาร (ลิ้นชักเกอร์)

จำนวน ๑ งาน

๑) ตู้ใส่เอกสารผลิตจากวัสดุโครงไม้ทุเรียนทาเคลือบ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๕๐ เมตร x ลึก ๔๐ เมตร x สูง ๒๐๐ เซนติเมตร

๒) ตัวโครงกัด้วย HMR ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้

๓) มีการแบ่งช่องตามแนวตั้งขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๘๐ x ลึก ๔๐ x สูง ๒๐๐ เซนติเมตร มีจำนวนช่องไม่น้อยกว่า ๑๕ ช่อง

๔) มีการแบ่งช่องแนวตั้งภายในแต่ละช่อง สามารถใส่เอกสารขนาด A๔ ได้ ขึ้นยึดตาย จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ช่องใส่

๕) ช่องใส่เอกสารรวมทั้งหมดมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๗๕ ช่อง หน้าลิ้นชักไม่มีบานเปิด

๖) ด้านล่างตู้เอกสารมีช่องหน้าบานปิดขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๐ x ลึก ๔๐ x สูง ๖๐ เซนติเมตร ภายในช่องหลังบานปิด

๗) มีช่องอเนกประสงค์ มีชั้นปรับภายใน ๑ ชั้นแต่ละช่องรวมชั้นปรับ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั้น

๘) มีหน้าบานเปิดปิดได้ ติดบานพับด้วยมีหน้าบานปิดจำนวน ๑๕ บาน

๙) หากการติดตั้งตู้ใส่เอกสารให้ความเรียบร้อยสวยงามกับสถานที่ วางติดตั้ง กรณีมีการเจาะผนังต้องทำการเก็บรายละเอียดสีโดยรอบให้เหมือนเดิม



รายละเอียดแนบท้าย ๓

ขอบเขตงานขนย้ายเอกสาร และอุปกรณ์สำนักงาน

๑. ขอบเขตการดำเนินงาน

๑.๑. ผู้รับจ้างต้องขนย้าย ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ส่งมอบให้ ณ ตำแหน่งที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๑.๒. ผู้รับจ้างต้องขนย้ายครุภัณฑ์สำนักงาน วัสดุสำนักงานสิ้นเปลือง กล่องบรรจุเอกสาร เอกสารการเงิน การบัญชี การพัสดุ และเอกสารธุรการ ส่งมอบให้ ณ ตำแหน่งที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๑.๓. ผู้รับจ้างต้องขนย้าย ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง และครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว ส่งมอบให้ ณ ตำแหน่งที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๑.๔. ผู้รับจ้างต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎระเบียบหรือการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้าง โดยไม่กระทบกระเทือนถึงการปฏิบัติหน้าที่ราชการของแต่ละ หน่วยงาน ภายในสำนักงานของผู้ว่าจ้าง

๑.๕. ผู้รับจ้างต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน ของแต่ละหน่วยงานภายในสำนักงานของผู้ว่าจ้าง

๑.๖. หากเกิดเหตุขัดข้องจากการดำเนินงานจนเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียหายถึงชีวิตหรือทรัพย์สินของทางราชการ หรือเอกชนเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทุกประการ

๒. รายละเอียดการขนย้าย

๒.๑. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดแผนการดำเนินงานและขั้นตอน วิธีการขนย้าย อัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ แยกเป็น สำนัก/กลุ่มงาน ตามช่วงเวลาการขนย้ายที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด

๒.๒. ผู้รับจ้างต้องศึกษารูปแบบอาคารที่ทำการ รวมทั้งรายละเอียดที่ตั้งหน่วยงานของแต่ละ สำนัก/กลุ่มงาน ตลอดจนรายละเอียดของวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน ตามข้อ ๑ ของสำนักงานฯ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถขนย้ายได้ตามแผนการขนย้ายซึ่งผู้รับจ้างต้องส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุม เพื่อเตรียมความพร้อมในการขนย้ายให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ก่อนดำเนินการขนย้าย

๒.๓. ผู้รับจ้างจะต้องขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน ตามข้อ ๑ ของแต่ละ สำนัก/กลุ่มงาน ต่าง ๆ ณ สถานที่ปฏิบัติการเดิม พร้อมทั้งจัดวางตามตำแหน่งที่สำนักงานฯ กำหนด และสถานที่เก็บวัสดุ ครุภัณฑ์ในส่วนที่เหลือจากการขนย้ายตามที่สำนักงานฯ กำหนด

๒.๔. ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรในการขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน ตามข้อ ๑ แต่ละประเภทตามความเหมาะสมให้เพียงพอกับปริมาณงานและระยะเวลาในการขนย้าย และต้องมีผู้ควบคุมกำกับดูแลผู้ทำการขนย้ายทุกเที่ยวรถ

๒.๕. ผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรทำหน้าที่ในการประสานงาน และประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงาน/ขั้นตอน วิธีการขนย้าย ให้แก่ผู้แทนของสำนักงานฯ ตลอดจนให้คำปรึกษาเพื่อให้การขนย้ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องดำเนินการก่อนการขนย้ายไม่น้อยกว่า ๓ สัปดาห์

๒.๖. ผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงาน ยานพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายรวมทั้งรับผิดชอบจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ กล่องใส่เอกสาร รถเข็น สติกเกอร์ และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการขนย้าย ให้เพียงพอต่อการใช้งาน



๒.๗. ผู้รับจ้างต้องส่งใบรายงานการขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน ตามข้อ ๑ ให้ผู้ว่าจ้างทราบเมื่อขนย้ายเสร็จในแต่ละครั้ง (เอกสารนำส่งการขนย้ายต้องมีลายมือชื่อของผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย)

๒.๘. ผู้รับจ้างต้องเตรียมการรักษาความปลอดภัยให้เพียงพอ และเหมาะสมตลอดช่วงเวลาในการปฏิบัติงานตลอดโครงการ

๒.๙. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมแผนสำรองฉุกเฉิน (Contingency Plan) หากมีเหตุฉุกเฉินที่ไม่คาดหมายมาก่อน จะต้องมียุทธศาสตร์เพื่อป้องกันความเสียหาย และไม่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานตามโครงการเช่น อุปกรณ์ชำรุด อุบัติเหตุ ฝนตก ไฟไหม้

๒.๑๐. ในกรณีเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศติดตั้งอยู่ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างหรือพนักงานของผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ดำเนินการ สำรองระบบไว้ก่อนดำเนินการปิดระบบ เพื่อทำการเคลื่อนย้าย

๒.๑๑. ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ จอภาพ อุปกรณ์ห้องประชุม เครื่องพิมพ์ และเครื่องไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนย้ายและไปตามที่สำนักงานฯ กำหนด เว้นแต่สถานที่แห่งใหม่ไม่สามารถดำเนินการได้

๓. การบรรจุหีบห่อ

๓.๑.๑. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมกล่องกระดาษหรือวัสดุที่มีคุณภาพดี สำหรับการบรรจุหรือห่อหุ้มวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์สำนักงาน และเอกสารต่าง ให้เพียงพอต่อความต้องการของสำนักงาน พร้อมอุปกรณ์กันกระแทกเพื่อการบรรจุหีบห่อวัสดุ เอกสาร ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ระบบห้องประชุม ครุภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ หรือวัสดุครุภัณฑ์ที่แตกหักเสียหายง่าย รวมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงให้ระวังการแตกหักไว้ที่กล่องที่ทำการบรรจุให้ครบถ้วน และต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปิดกล่องด้วยสก็อตเทปใส/เทปหรือสายรัดพลาสติกเพื่อความสะดวกในการขนย้ายตามความจำเป็นด้วย

๓.๑.๒. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการบรรจุหีบห่อ ของวัสดุ ครุภัณฑ์ ตามข้อ ๑ ที่จะขนย้ายให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพดี พร้อมกำหนดสีหรือสัญลักษณ์ให้แต่ละหน่วยงานภายในสำนักงานให้ชัดเจนสังเกตง่ายเพื่อใช้ในการติดกล่องที่ต้องขนย้ายทั้งหมด (ทั้งกล่องที่ผู้รับจ้างจัดเตรียมให้และกล่องที่สำนักงานจัดเตรียมไว้แล้ว) กรณีวัสดุหรือเอกสารที่มีความสำคัญ เช่น เครื่องแก้วหรือของที่แตกหักง่าย เอกสารเกี่ยวกับการเงินการเจ้าหน้าที่ การพัสดุ แผนที่ แบบสอบถามสำรวจต่างๆ จะต้องกำหนดเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์เพื่อการดูแลและระมัดระวังเป็นพิเศษ

๓.๑.๓. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปจำนวนและรายละเอียดวัสดุ ครุภัณฑ์ ตามข้อ ๑ และเอกสารที่จะทำการขนย้ายแยกตามประเภทและหน่วยงาน พร้อมจัดทำรหัสหมายเลขหรือสัญลักษณ์แสดงประเภทของที่จะขนย้าย และสถานที่อยู่ของวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์สำนักงาน และกล่องเอกสาร เพื่อให้การขนย้ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพครบถ้วนถูกต้อง และเป็นการอำนวยความสะดวกในการสอบทานรายการก่อนการขนย้าย และตรวจสอบผลการขนย้ายโดยผู้แทนสำนัก/กลุ่มงาน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบ และจัดทำเอกสารรายงานผล ใบส่งของ/บัญชีสิ่งของที่จะขนย้ายในรถบรรทุกแต่ละเที่ยวด้วย ทั้งก่อนที่รถจะออกจากสถานที่ขนย้ายเดิม และเมื่อถึง สถานที่ที่ติดตั้งแห่งใหม่ ในลักษณะของเอกสารตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และให้มีการเซ็นชื่อรับรองระหว่างเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง (ผู้แทน สำนัก/กลุ่มงาน) โดยจัดทำสำเนาอย่างน้อย ๑ ชุด เพื่อใช้ประกอบการขนย้ายและตรวจรับงาน



๓.๑.๔. การขนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ห้องประชุม และอุปกรณ์ประกอบส่วนควบ ผู้รับจ้างต้องขนย้าย โดยกำหนดขั้นตอนและวิธีการในการบรรจุ ขนย้าย เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และ อุปกรณ์ประกอบส่วนควบ จนกระทั่งไปถึงยังที่ทำการของสำนักงานฯ แห่งใหม่ อย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑.๔.๑. ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ห้องประชุมและอุปกรณ์ประกอบส่วนควบ พร้อมชื่อเจ้าหน้าที่ของสำนักงานที่ส่งมอบ และ สภาพปัจจุบันก่อนการขนย้าย รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่ผู้รับจ้างเห็นว่าจำเป็นต่อการขนย้ายและติดตั้ง เพื่อป้องกันการสูญหายและความผิดพลาดในการส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ
- ๓.๑.๔.๒. ก่อนการขนย้าย ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างต้องร่วมกันตรวจสอบและทดสอบสภาพการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ห้องประชุมและอุปกรณ์ประกอบส่วนควบ
- ๓.๑.๔.๓. ผู้รับจ้างต้องทำการย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ห้องประชุมและอุปกรณ์ประกอบส่วนควบ พร้อมวัสดุกันกระแทกให้เรียบร้อย โดยให้ผู้รับจ้างบรรจุลงกล่องพร้อมกับเอกสาร ๑ ชุดที่แสดงรายการของในกล่องที่มีการเซ็นชื่อรับรองระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับจ้าง กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเจ้าของเครื่องนั้น ๆ แล้วให้จัดทำสำเนาอย่างน้อย ๑ ชุด ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อใช้กำกับการขนย้ายและตรวจรับงานต่อไป
- ๓.๑.๔.๔. ผู้รับจ้างต้องขนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ห้องประชุมและอุปกรณ์ประกอบส่วนควบ โดยวาง ณ จุดที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างกำหนด การดำเนินการดังกล่าวต้องมีเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง ร่วมกันตรวจสอบสภาพการเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ประกอบส่วนควบ เช่นเดียวกับการดำเนินการก่อนการขนย้าย และให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ลงนามตรวจรับให้เรียบร้อย

๓.๑.๕. กรณีที่ผู้รับจ้างขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน ตามข้อ ๑ ไปยังสถานที่ทำการใหม่ เป็นที่เรียบร้อย และมีการตรวจสอบสภาพแล้ว วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน อยู่ในสภาพปกติไม่ปรากฏความเสียหายจากการขนย้าย แต่สถานที่บางส่วนมีพื้นที่ไม่สามารถนำวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงานไปวาง ณ ตำแหน่งที่กำหนดได้ เนื่องจากความไม่พร้อมของสถานที่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่เป็นเหตุทำให้ไม่สามารถดำเนินการขนย้ายและส่งมอบวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงานได้ครบ หรือได้บางส่วน ให้ถือว่าความรับผิดชอบของผู้รับจ้างเป็นอันสิ้นสุด

๔. ลักษณะวิธีการขนย้าย

๓.๑๙.๑. ผู้รับจ้างต้องขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน ตามข้อ ๑ ด้วยความระมัดระวัง มีกระบวนการดูแลอย่างเป็นระบบทุกขั้นตอน เพื่อให้เอกสาร และอุปกรณ์สำนักงานตามข้อ ๑ อยู่ในสภาพดีเช่นเดิมก่อนการขนย้าย

๓.๑๙.๒. กรณีการขนย้ายที่ต้องใช้ลิฟต์ของอาคารหากเกิดความเสียหายแก่อาคารที่ทำการสำนักงานผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๓.๑๙.๓. ผู้รับจ้างต้องมี อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการขนย้ายที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ และต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันความเสียหายของอาคารสถานที่ของ สำนักงานฯ และที่ทำการสำนักงาน เช่น ลิฟต์ วัสดุปูพื้น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน ขอบประตู รวมถึงวัสดุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่างการขนย้าย



๓.๑๔.๔. ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ต้องเป็นยานพาหนะชนิดตู้ทึบหรือรถบรรทุกหรือดีกว่า ตามความเหมาะสมกับขนาดของสิ่งของที่ขนถ่ายเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายระหว่างขนถ่าย และผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างที่รับผิดชอบ ในการขอตรวจสอบระหว่างการขนถ่าย

๓.๑๔.๕. การตัดสินใจชี้ขาดการขนถ่าย เอกสาร และอุปกรณ์สำนักงานของสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติเป็นหน้าที่ของผู้ประสานงานของแต่ละ สำนัก/กลุ่มงาน หรือผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง

[Handwritten signatures in blue ink]



รายการแนบเอกสาร วัสดุ และครุภัณฑ์ที่จะต้องขนย้าย

๑. ครุภัณฑ์สำนักงาน

๑.๑. ตู้ ๒ บานเปิด ๘๐*๔๐*๘๑ สี Worn	จำนวน	๖๑	ตู้
๑.๒. ตู้ ๒ บานเปิด แขนงสูง ๘๐*๔๐*๑๕๖ สี Worn	จำนวน	๖	ตู้
๑.๓. ตู้ ๒ บานเปิด ๘๐*๔๐*๑๒๐	จำนวน	๓	ตู้
๑.๔. ตู้ ๒ บานเปิด ๘๐*๔๐*๑๕๕.๒ สี Worn (ตู้จัดเก็บเอกสาร (๔ บานเปิด)	จำนวน	๑	ตู้
๑.๕. ตู้ชนิด ๒ บานเปิดกระจุก/๒บานปิดทึบ	จำนวน	๑	ตู้
๑.๖. ตู้ข้างล้อเลื่อน ๒ ล้อ ๔๐*๕๐* ๖๑ สี Worn	จำนวน	๖๖	ตู้
๑.๗. ตู้ข้าง ๓ ล้อ ๔๐*๖๐*๗๕ สี Worn	จำนวน	๓	ตู้
๑.๘. ตู้เหล็กกับเอกสารชนิดบานเลื่อนทึบทรงสูง ๙๑.๗*๔๕.๗*๑๘๕ ซม.	จำนวน	๖	ตู้
๑.๙. ตู้เก็บเอกสาร ตู้เหล็ก ๒ บาน (สีครีม) แบบเค้น ๙๑.๔ *๔๕.๗*๑๒๒.๕	จำนวน	๑๔	ตู้
๑.๑๐. ตู้เก็บเอกสาร ตู้เหล็ก ๒ บาน (สีครีม) ๙๑.๗*๔๕.๗*๑๘๖.๙	จำนวน	๑๒	ตู้
๑.๑๑. ตู้เก็บเอกสาร ตู้เหล็ก ๒ บาน (สีครีม) บานเปิดทึบ ๙๑.๕*๔๕.๗*๑๘๗	จำนวน	๕	ตู้
๑.๑๒. ตู้เก็บเอกสาร (ตู้เก็บของเอกสารประสงค์) ๙๐*๔๐*๑๕๕	จำนวน	๑	ตู้
๑.๑๓. ตู้เหล็กใส่แบบฟอร์ม เอ.๔ ขนาด ๑๕ นิ้ว ๒๗.๘*๔๕.๙* ๘๒.๒	จำนวน	๒	ตู้
๑.๑๔. ชั้นเก็บเอกสาร ๙๒.๑* ๓๑.๑* ๙๖.๒	จำนวน	๑๐	ตู้
๑.๑๕. โต๊ะตรง บังตา ๘๐*๖๐ สี Worn	จำนวน	๑	ตัว
๑.๑๖. โต๊ะประชุม ๒ ขนาด ๓๕๐*๑๒๐ สี Worn	จำนวน	๑	ตัว
๑.๑๗. ป้ายสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ	จำนวน	๑	ป้าย
๑.๑๘. เครื่องโทรสาร	จำนวน	๑	เครื่อง
๑.๑๙. รถเข็น	จำนวน	๑	คัน
๑.๒๐. เก้าอี้ห้องประชุมแบบมีล้อเลื่อน เบาะผ้าสีดำ พนักพิงซ้ายสีดำ ขาดำ	จำนวน	๑๑	ตัว
๑.๒๑. เก้าอี้เอนกประสงค์ ๑ ที่นั่ง ขาดำ	จำนวน	๖	ตัว
๑.๒๒. กระดานไวท์บอร์ด ขนาด ๘๐x๑๒๐ ซม.	จำนวน	๗	อัน
๑.๒๓. เครื่องคิดเลขไฟฟ้า ๑๔ หลัก	จำนวน	๔	เครื่อง
๑.๒๔. ที่เจาะกระดาษ ขนาด ๑๕๐ แผ่น	จำนวน	๑	ตัว
๑.๒๕. แท่นตัดกระดาษ แบบไม้ ขนาด ๑๒ นิ้ว*๑๕ นิ้ว	จำนวน	๒	ตัว
๑.๒๖. เครื่องสแกนนิ้ว (ประตูหน้า)	จำนวน	๒	ตัว

๒. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

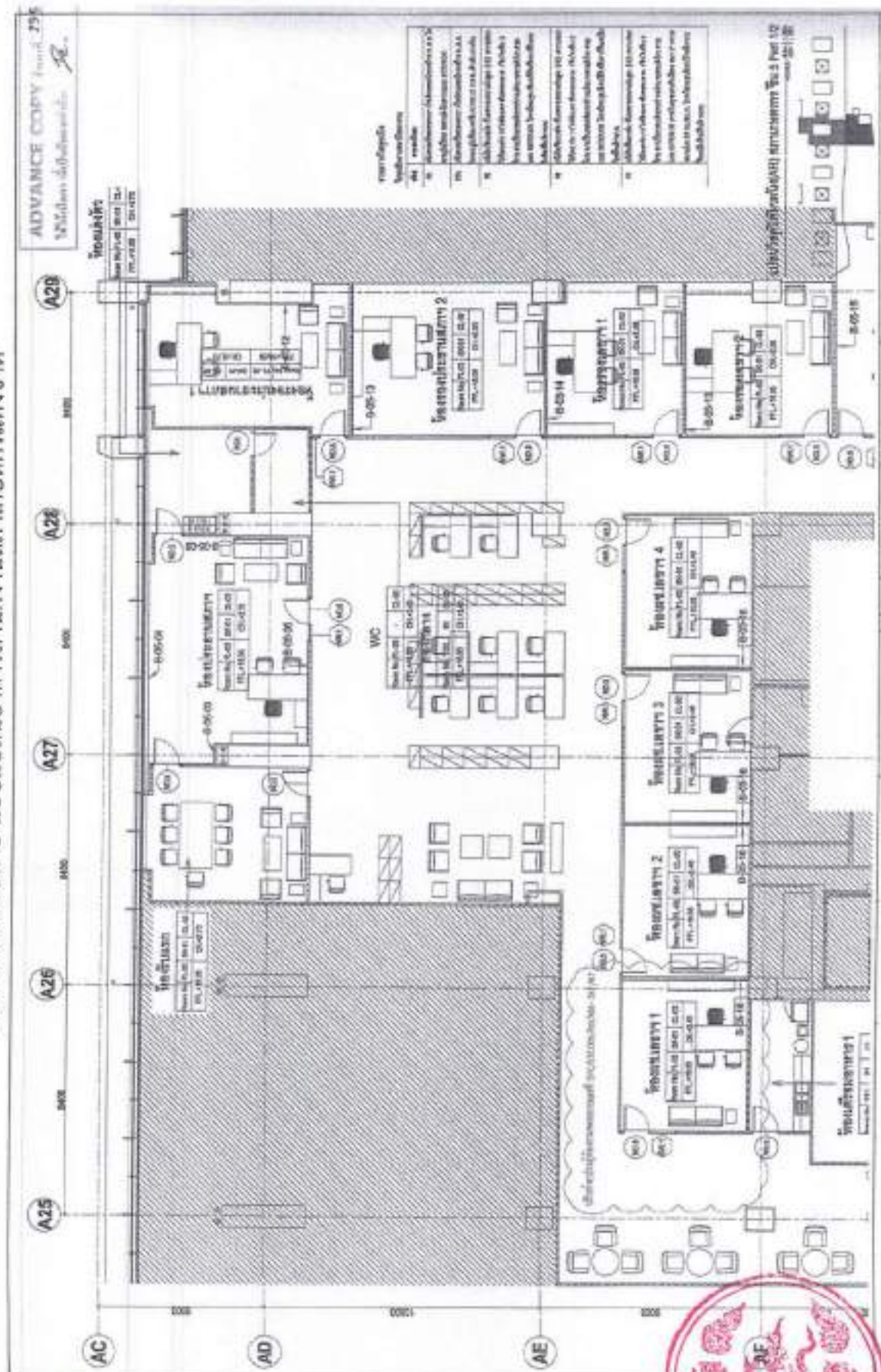
๒.๑. ไมโครโฟนผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน	๒๔	ตัว
๒.๒. ไมโครโฟนพร้อมลำโพงสำหรับการประชุมออนไลน์	จำนวน	๕	ตัว
๒.๓. ไมโครโฟนไร้สาย ไมโครโฟนไร้สาย พร้อมตัวรับสัญญาณ			
๒.๔. เครื่องควบคุมไมโครโฟน			
๒.๕. ไมค์ประชุมไร้สายสำหรับประธาน			
๒.๖. Sherman MIC-๔๔๑+ไมโครโฟนไร้สาย ดีจิจิตอล	จำนวน	๑	ตัว
๒.๗. ไมโครโฟนติดกล่องไร้สาย รุ่น Wireless GO II	จำนวน	๑	ตัว
๒.๘. ลำโพงพร้อมไมโครโฟน Conference (กลท.) (สีขาว)	จำนวน	๑	ตัว
๒.๙. ตู้ลำโพงเอนกประสงค์ ขนาด ๑๕"	จำนวน	๑	ตัว

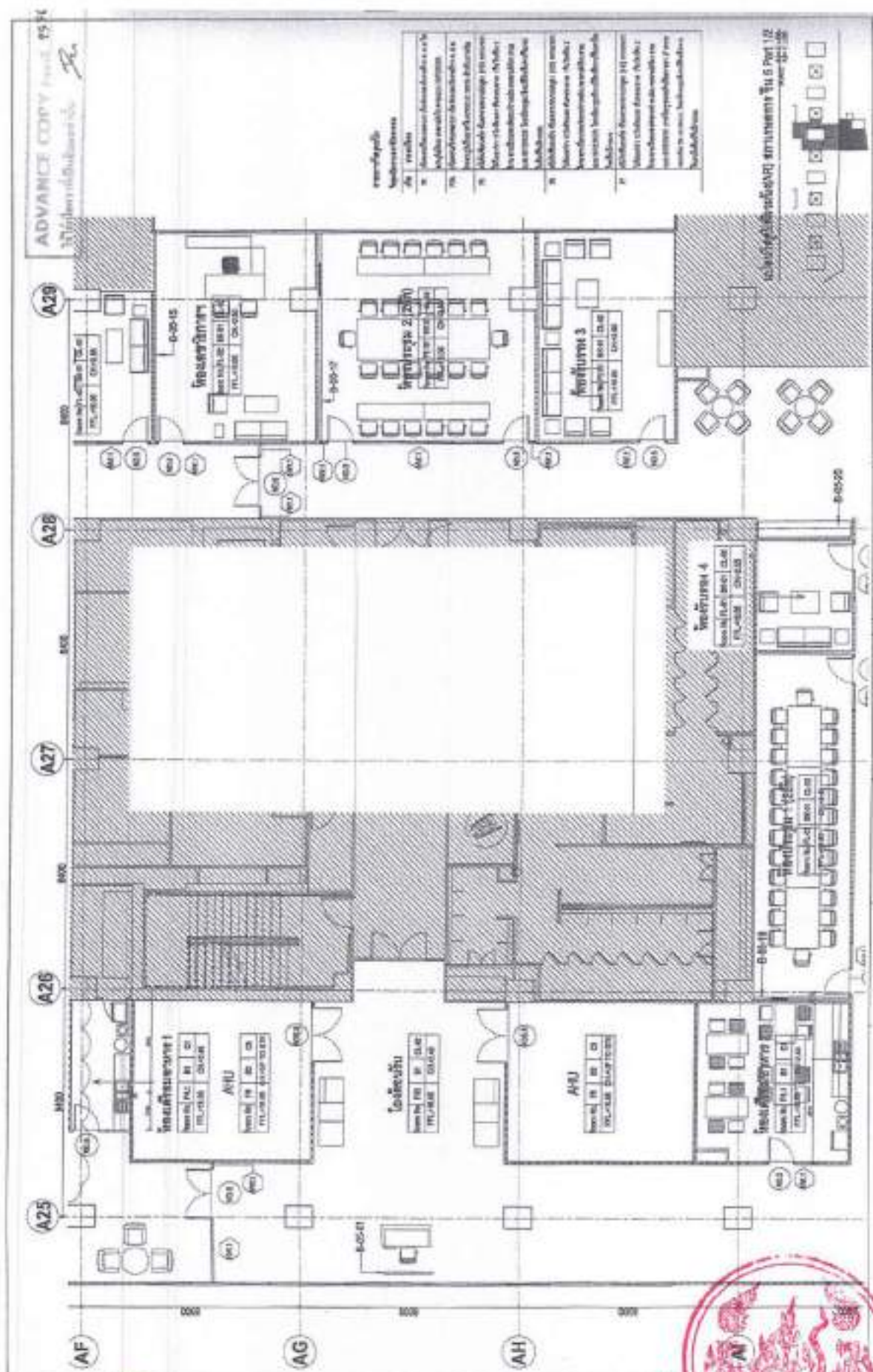


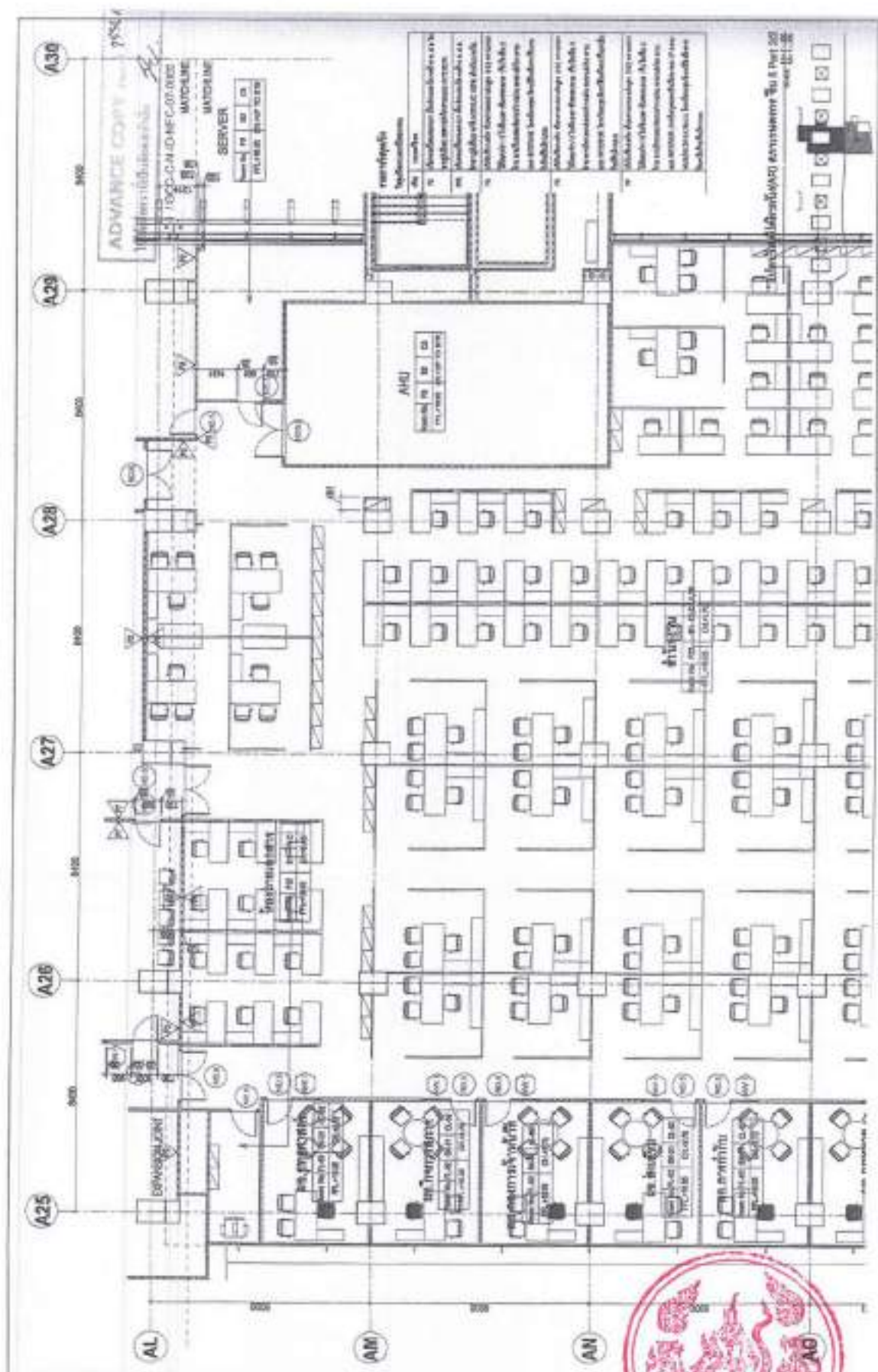
๒.๑๐. YAMAHA STAGEPAS ๖๐๐BT ชุดลำโพง ๑๐ นิ้ว	จำนวน	๒	ตู้
๒.๑๑. ซาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งพื้น	จำนวน	๒	อัน
๓. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง			
๓.๑. รถจักรยานยนต์ ๑๒๕ CCทะเบียน ๔ กน ๔๕๐๓ กทม.	จำนวน	๑	คัน
๔. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่			
๔.๑. อุปกรณ์การฉายภาพ โปรเจคเตอร์	จำนวน	๑	ตัว
๔.๒. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	จำนวน	๓	เครื่อง
๔.๓. เครื่องรับโทรทัศน์ LED TV	จำนวน	๔	เครื่อง
๔.๔. อุปกรณ์แสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้วพร้อมติดตั้ง	จำนวน	๔	เครื่อง
๔.๕. กล้องถ่ายภาพดิจิทัล พร้อมเลนส์	จำนวน	๒	ตัว
๔.๖. กล้องบันทึกวิดีโอ	จำนวน	๓	ตัว
๔.๗. ไฟสำหรับถ่ายวิดีโอ	จำนวน	๒	ตัว
๔.๘. กล้องวิดีโอความละเอียดสูงสำหรับเชื่อมต่อเครื่องควบคุมการประชุมแบบออนไลน์	จำนวน	๔	ตัว
๔.๙. กล้อง Conference	จำนวน	๔	ตัว
๕. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว			
๕.๑. ตู้น้ำเย็น-น้ำร้อน	จำนวน	๓	ตัว
๕.๒. ตู้แช่เย็นน้ำเย็น	จำนวน	๓	ตัว
๕.๓. ถังคั้นน้ำร้อนไฟฟ้า ๒๓ ลิตร	จำนวน	๑	ตัว
๕.๔. ตู้เย็น ขนาด ๔.๕ คิว ๕ คิว	จำนวน	๓	ตัว
๕.๕. ตู้น้ำเย็น สแตนเลส	จำนวน	๑	ตัว
๕.๖. กระติกน้ำร้อน ขนาด ๓ ลิตร	จำนวน	๓	ตัว
๖. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์			
๖.๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ ชนิดกระเป๋าทัน	จำนวน	๑๘	เครื่อง
๖.๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป พร้อมอุปกรณ์	จำนวน	๘๒	เครื่อง
๖.๓. เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์	จำนวน	๒๒	เครื่อง
๖.๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ	จำนวน	๓	ตัว
๖.๕. เครื่องสแกนเนอร์	จำนวน	๕	เครื่อง
๖.๖. เครื่องพิมพ์บัตร	จำนวน	๓	เครื่อง
๖.๗. เครื่องสำรองไฟฟ้า	จำนวน	๕๒	ตัว
๖.๘. เครื่องกระจายสัญญาณ	จำนวน	๒	ตัว
๗. วัสดุสำนักงานสิ้นเปลือง	จำนวน	๒๐๐	รายการ
๘. กล้องบรรจุเอกสาร	จำนวน	๕๐	กล่อง
๙. เอกสารการเงิน การบัญชี การพัสดุ เอกสารธุรการ	จำนวน	๕๐๐	แฟ้ม



รายละเอียดแบบท้าย แบบแปลนอาคารสำนักงานเกษตรกรแห่งชาติ







**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างมาก่อนสร้าง**

๑. **ชื่อโครงการ** จัดจ้างปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่ทำการสำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมวางระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘
๒. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** จำนวน ๑๕,๐๒๑,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)
๓. **วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๑๕,๑๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)
๔. **แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**
สืบราคาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๔ วรรค ๑๑ (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
๕. **รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

๕.๑ นายสำออง แก้วประดับ ผู้ตรวจการประจำภาค	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายเมธัสสิทธิ์ ลัคนทินวงศ์ ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง	กรรมการ
๕.๓ นายกันย์ ทัพเนตร ผู้อำนวยการสำนักกิจการสภา	กรรมการ
๕.๔ นายอารักษ์ เผื่อแผ่ หัวหน้าส่วนสารสนเทศ	กรรมการและเลขานุการ


..... ประธานกรรมการ
(นายสำออง แก้วประดับ)


..... กรรมการ
(นายเมธัสสิทธิ์ ลัคนทินวงศ์)


..... กรรมการ
(นายกันย์ ทัพเนตร)


..... กรรมการ และเลขานุการ
(นายอารักษ์ เผื่อแผ่)