



ประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๒๕,๘๒๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นห้าพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง จำนวน ๑ ระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย  
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย  
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ  
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.oae.go.th](http://www.oae.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๔๐-๗๒๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

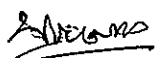
(นางสาวณีย์ นทีทวีวัฒน์)

ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล

รักษาราชการแทนเลขานุการกรม

ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา





เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง

ตามประกาศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง จำนวน ๑ ระบบ  
พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

### 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา หรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

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


#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้

ณ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

 ทพณพ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาสรุปย่อจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่ม ให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงาน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณา จาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและ ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีค่าธรรมเนียม ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

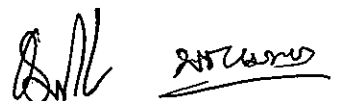
(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ากรอกรายการยื่นข้อเสนอกระทำการ โดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการ ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับ ข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหาย ใด ๆ จากสำนักงาน



๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของต่อวัน ในกรณีที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วน ประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ แม้คู่สัญญาจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตาม สัญญา แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย โดยสำนักงานจะปรับเต็มราคาของทั้งชุด





## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๙.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์และระบบทั้งหมดที่จัดซื้อในโครงการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับถัดจากวันที่สำนักงานรับงานในงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว โดยภายในระยะเวลาดังกล่าวหากอุปกรณ์และระบบทั้งหมดที่จัดซื้อในโครงการ เกิดใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับแต่วันเวลาที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากสำนักงานทั้งสิ้น ในกรณีที่ความชำรุดดังกล่าว เกิดกับอุปกรณ์เสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทน ให้ใช้งานได้ก่อน ส่วนอุปกรณ์ที่เสียต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓๐ วัน และหากอุปกรณ์ที่เสียหายดังกล่าวไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและใช้งานได้เทียบเท่าหรือสูงกว่า มาทดแทนภายในระยะเวลาไม่เกิน ๖๐ วัน โดยอุปกรณ์ที่จัดหา มาทดแทนต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน มอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงาน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

๙.๒ หากผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่ปฏิบัติตามข้อ ๙.๑ สำนักงานมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกเข้าดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องออกค่าใช้จ่ายในการ จัดจ้างบุคคลภายนอกเข้าดำเนินการ รวมทั้งต้องรับผิดชอบค่าจ้างนั้นแทนสำนักงาน

๙.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องให้คำแนะนำและเป็นທີ່ปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานและการแก้ปัญหา เพื่อให้สำนักงานสามารถจัดการกับปัญหาการใช้งานอุปกรณ์และระบบทั้งหมดที่จัดซื้อ ในโครงการ ภายในระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุ จากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

(๓) ในกรณีที่ไปปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะรีบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น ผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

พฤศจิกายน ๒๕๖๐



**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**การจัดซื้อระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง**

**๑. ลักษณะทั่วไป**

ผู้ขายจะต้องมีหน้าที่จัดหาอุปกรณ์ระบบเสียงตามสายและจัดทำห้องบันทึกเสียงพร้อมจัดหาอุปกรณ์ที่แสดงไว้ในรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ แบบรูปรายการประกอบ และใบแสดงปริมาณงาน ทั้งนี้ อุปกรณ์ระบบเสียงตามสาย และห้องบันทึกเสียง ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน พร้อมทั้งเปลี่ยนสายสัญญาณระบบเสียงตามสายให้สามารถใช้งานได้ดังตามปกติ

**๒. รายละเอียดคุณลักษณะ**

**๒.๑. ระบบเสียงตามสาย**

**๒.๑.๑. ไมโครโฟนประกาศ จำนวน ๒ ตัว**

**คุณสมบัติ**

๑. ไมโครโฟนประกาศประเภทตั้งโต๊ะเป็นแบบคออ่อน ปรับโค้งงอได้
๒. มีระบบเสียงระฆังอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อย ๔ เสียง
๓. มีสวิตช์ ON - Off สำหรับเปิดปิดไมโครโฟนพร้อมเสียงระฆังอิเล็กทรอนิกส์
๔. มีความถี่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Hz - ๑๐ kHz

**๒.๑.๒. ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะสำหรับควบคุมระบบเสียงตามสาย พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๑ ชุด**

**คุณลักษณะ**

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลโดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - ๓.๑. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
  - ๓.๒. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
  - ๓.๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ความจุขนาดไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB จำนวน ๑ หน่วย
๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

*ดิฉัน*  
*ศิริ*  
*ศิริ*  
๒๐๒๓ Hwada  
มี.ว.น.น.น.น.น.  
๒๐๒๓

๘. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๙. มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชันแยกออกจากปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน

๑๐. มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน ๑ ชุด

๑๑. แผงวงจรหลักหรือ Mainboard, BIOS, แป้นพิมพ์, เมาส์, จอภาพ และลำโพง เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง

๑๒. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Professional แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑๓. มีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Home & Business ๒๐๑๖ หรือดีกว่า ประกอบด้วย Outlook, Word, Excel, PowerPoint และ OneNote เป็นอย่างน้อย สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑๔. มีเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA

๑๕. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐x๘๐ ซม.

## ๒.๑.๓. งานปรับปรุงระบบเสียงตามสาย

### คุณลักษณะ

๑. ย้ายตำแหน่งระบบเสียงตามสายจากชั้น ๒ เดิม ไปอยู่ตำแหน่งภายในบริเวณชั้น ๒ ตามที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กำหนด

๒. เปลี่ยนสายสัญญาณระบบเสียงตามสายใหม่ทั้งหมด ครอบคลุมพื้นที่อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรทั้ง ๘ ชั้น อาคารศูนย์ปฏิบัติการเศรษฐกิจการเกษตร อาคารสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร อาคารศูนย์ประเมินผล และอาคารศูนย์สารสนเทศการเกษตร

๓. ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เสียงตามสายให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่าชำรุดหรือเสียหาย ให้ผู้ขายดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้

๔. ก่อนส่งมอบงาน ผู้ขายจะต้องทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้

๕. ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับระบบต่างๆ ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เช่น ระบบสายเคเบิล ไฟเบอร์ออฟติก ระบบไฟฟ้า และอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการติดตั้ง

## ๒.๒. อุปกรณ์ห้องบันทึกเสียง

### ๒.๒.๑. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง

#### คุณสมบัติ

๑. มีช่องต่อสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่องสัญญาณ

๒. มีภาคจ่ายไฟเลี้ยงอยู่ในตัวเครื่อง แบบปรับแรงดันอัตโนมัติ (๑๐๐V - ๒๔๐V)

๓. มีปุ่มกดสำหรับเลือกช่องสัญญาณออก [๑-๒] [๓-๔] [ST]

๔. มีปุ่มกดสำหรับตรวจเช็คสัญญาณที่เข้ามา [PFL] พร้อมไฟแสดงการทำงานในตัว

๕. มีสวิตช์ Phantom Power

หอนาน

๒๐๑๖

๒๐๑๖

๒๐๑๖

ป.อ.พ.พ.ก

๒๐๑๖

๖. ช่องต่อสัญญาณเข้าเป็นขั้วต่อแบบ XLR ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
๗. มีช่องต่อสัญญาณออก REC OUT (L/R), MONITOR OUT (L/R), PHONE OUT
๘. มีการตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๒๐ Hz ~ ๒๐ kHz, + ๐.๕ / -๑.๐ dB
๙. มีค่าความผิดเพี้ยนทางฮาร์โมนิคต้องไม่มากกว่า (THD)  $\leq 0.02\%$  ที่ +๑๔ dBu.

๒.๒.๒. ไมโครโฟน จำนวน ๓ ตัว

คุณสมบัติ

๑. เป็นไมโครโฟนชนิด Condenser
๒. มีทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid
๓. ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๒๐Hz - ๑๘,๐๐๐Hz
๔. มีค่าความไว Sensitivity ไม่น้อยกว่า -๓๖dB หรือ ดีกว่า
๕. มีค่า Impedance ไม่น้อยกว่า ๑๐๐Ω
๖. อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนต้องไม่น้อยกว่า ๗๗dB
๗. มีค่าการสร้างสัญญาณรบกวน (Self-Noise) ไม่มากกว่า ๑๗ dB
๘. มีช่องต่อ Input แบบ XLR
๙. ค่าความสัญญาณขาเข้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๔๗ dB
๑๐. มีตัวจับไมค์ (Shockmount)

๒.๒.๓. อุปกรณ์ประกอบไมโครโฟนห้องอัดเสียง



คุณสมบัติ

๑. อุปกรณ์ป้องกันเสียงกระแทกแบบตะแกรงโลหะ (Pop Filter) จำนวน ๓ ชิ้น
๒. ขาตั้งไมค์ชนิดตั้งพื้นแบบปรับองศาได้ จำนวน ๒ ชิ้น
๓. ขาตั้งไมค์ชนิดตั้งโต๊ะแบบคออ่อน จำนวน ๑ ชิ้น

๒.๒.๔ ลำโพงมอนิเตอร์ (Two Way) จำนวน ๒ ตัว

คุณสมบัติ

๑. ลำโพงสองทาง มีแอมป์ในตัว
๒. ลำโพงเสียงทุ้ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว
๓. ลำโพงเสียงแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว
๔. กำลังขับเสียงต่ำ ไม่น้อยกว่า ๗๕ วัตต์ และเสียงสูง ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์
๕. ลำโพงตอบสนองความถี่ ไม่น้อยกว่า ๔๕Hz - ๔๐KHz
๖. ค่าความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ dB
๗. มีค่าความเพี้ยนไม่เกิน ๐.๕%

๑๐๐๐.  ดิฉัน  
นางสาว   
๒/๒๐๒๕

๒.๒.๕ ชุดหูฟังแบบครอบศีรษะ จำนวน ๓ ชุด

คุณสมบัติ

๑. ชุดหูฟังแบบครอบศีรษะ

๒. มีค่าความต้านทานทางไฟฟ้าของระบบ (impedance) ไม่น้อยกว่า ๓๘ Ohms

๓. การตอบสนองความถี่ (Frequency range) ต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ Hz - ๒๘,๐๐๐ Hz

๔. มีหัว Jack แบบ stereo ขนาด ๓.๕ mm

๒.๒.๖. ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะสำหรับควบคุมการบันทึกเสียง พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะ

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพโดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้  
๓.๑. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ

๓.๒. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ

๓.๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB

๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ความจุขนาดไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๘. มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๙. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๑๐. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Professional แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑๑. มีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Home & Business ๒๐๑๖ หรือดีกว่า ประกอบด้วย Outlook, Word, Excel, PowerPoint และ OneNote เป็นอย่างน้อย สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑๒. มีเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA

๒๐๑๖.  
นางสาว  
ดิศกุล  
ดิศกุล  
ดิศกุล

๒.๒.๗. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับแสดงข้อมูลภายในห้องบันทึกเสียง จำนวน ๑ เครื่อง  
คุณสมบัติ

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑.๑. ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๘ แกน หรือ

๑.๒. ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วยหรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๔. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

๕. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๖. มี USB Port ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๒ Ports

๗. มีช่องเชื่อมต่อภายนอกเพื่อแสดงภาพแบบ VGA หรือ HDMI หรือ DisplayPort หรือ DVI หรือเทียบเท่า

๘. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๙. สามารถใช้งาน Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b, g, n) และ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี

๑๐. มี Optical Scroll Mouse จำนวน ๑ ชุด

๑๑. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Professional แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑๒. มีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Home & Business ๒๐๑๖ หรือดีกว่า ประกอบด้วย Outlook, Word, Excel, PowerPoint และ OneNote เป็นอย่างน้อย สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๒.๘ เครื่องปรับอากาศ ชนิดติดผนัง (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ เครื่อง

คุณสมบัติ

๑. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕

๒. เครื่องปรับอากาศทุกชุดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และต้องเป็น เครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงาน ผู้ผลิต ที่เป็นยี่ห้อเดียวกันทั้งชุด

๒๐๑๗. ๒๐๑๗. ๒๐๑๗.  
หลวงค ๒.๐๐๗๗๗ ๒๐๑๗.๗

๓. เครื่องปรับอากาศต้องมีระบบฟอกอากาศที่สามารถดักจับฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๔. สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Liquid Refrigerant) ให้ใช้น้ำยา R-๔๑๐ หรือ R-๓๒

๕. ชุดคอนเดนซิ่งต้องประกอบไปด้วย คอมเพรสเซอร์ (Compressor) แผงควบแน่น (Condenser) พร้อมมอเตอร์ สวิตช์แม่เหล็ก (Magnetic Contactor) ข้อต่อพร้อมวาล์วบริการช่องอัดเติมและลิ้นท้อ (Discharge and Suction Service valve) ชุดหน่วงเวลา (Delay Timer)

๖. ตัวถังของชุดคอนเดนซิ่ง (Condensing Unit) ให้ทำด้วยแผ่นโลหะหรือโพลีเมอร์ที่ผ่านการชุบเคลือบผิวพ่นสีเพื่อป้องกันการเป็นสนิม

๗. พัดลมของชุดคอนเดนซิ่งใช้ชนิดใบกลม (Propeller) ขับลมด้วยมอเตอร์แบบขับเคลื่อนโดยตรงที่มีระบบหล่อลื่นและมีตะแกรงป้องกันอุบัติเหตุ

๘. ชุดคอนเดนซิ่งในกรณีติดตั้งบนคอนกรีต ให้ติดตั้งบนลูกยางเพื่อลดการสั่นสะเทือนของคอมเพรสเซอร์

๙. มีแผงกรองอากาศที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย

๑๐. ต้องมีชุดกรองและดูดความชื้น (Drier)

๑๑. มีชุดรีโมทควบคุมไร้สาย (Wireless Remote Controller) ที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๘ - ๓๐ องศาเซลเซียส โดยให้ค่าความละเอียดถูกต้องแม่นยำได้  $\pm 1$  องศาเซลเซียสหรือละเอียดมากกว่า พร้อมวงจรหน่วยเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า ๒ นาที เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายหากไฟฟ้าดับหรือแรงดันไฟฟ้าขาดหายไป

๑๒. ท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC ชั้น ๘.๕ เดินท่อน้ำทิ้งไปทิ้งน้ำในที่ที่เหมาะสม ท่อน้ำทิ้งต้องวาง Slope ให้น้ำทิ้งไหลลงได้สะดวก ท่อน้ำทิ้งให้หุ้มด้วยฉนวนความหนาอย่างน้อย ๑/๔ นิ้ว ตลอดแนว

๑๓. ท่อทองแดงสำหรับต่อระหว่าง Condensing Unit และ Fan Coil Unit ต้องใช้ท่อทองแดงใหม่

๑๔. ท่อ Suction Line ให้หุ้มด้วยฉนวนให้เรียบร้อย และท่อ Suction Line และ Discharge Line จะต้องมียาล์วบริการ

๑๕. สวิตช์ หรือ Breaker Switch ต้องเป็นของใหม่ ขนาดแอมป์แอมป์ (กระแสไฟฟ้า) ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของเครื่องปรับอากาศของแต่ละเครื่อง

๑๖. การเดินท่อน้ำยาจะต้องเดินให้เรียบร้อยสวยงาม พร้อมรางครอบท่อทั้งด้านบนและด้านล่างของห้องที่ติดตั้ง

๑๗. การเดินท่อน้ำยาของเครื่องปรับอากาศท่อทองแดงที่ใช้ต้องเป็นท่อทองแดงใหม่แบบหนาทั้งหมดได้มาตรฐานตามกำหนดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้นๆ และมีฉนวนหุ้มกันความร้อนแบบหนาไม่น้อยกว่า ๔ มม. หุ้มแยกทั้ง ๒ ท่อ ในส่วนที่มีผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องปรับอากาศจากอุณหภูมิภายนอก

๑๘. การรับประกันอายุการใช้งานคอมเพรสเซอร์ ๕ ปี และสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ ๑ ปี

๑๙. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่า และจัดเก็บไว้ในสถานที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กำหนด

๒๐. ในระหว่างการรับประกันจะต้องจัดส่งช่างผู้ชำนาญการมาทำการตรวจเช็คบำรุงรักษาทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อย (ล้างใหญ่) จำนวน ๒ ครั้ง ในระยะเวลา ๑ ปี

๒๐.๑. ล้างครั้งที่ ๑ หลังจากส่งมอบงานประมาณ ๖ เดือน

๒๐.๒. ล้างครั้งที่ ๒ หลังจากการล้างครั้งที่ ๑ ประมาณ ๖ เดือน

๕๖๑๗  
หวดล  
๒๐๑๖  
๒๐๑๖



๒.๒.๙ เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Stabilizer) จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะ

๑. เป็นเครื่องปรับแรงดันไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ kVA
๒. แรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๒๒๐ VAC, ๑ เฟส
๓. แรงดันไฟฟ้าขาออก ๒๒๐ โวลท์ +/- ๓%
๔. มีระบบป้องกันการใช้งานเกินกำลัง
๕. หน้าจอ LED แสดงค่าทางไฟฟ้า

๒.๒.๑๐ โตะสำหรับวางอุปกรณ์ในห้องอัดเสียง จำนวน ๒ ตัว

คุณลักษณะ

๑. โตะวางอุปกรณ์ทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ด สีบีน
๒. โตะมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐x๖๐x๗๕ ซม.
๓. ขาโครงเหล็กชุบโครเมียม

๒.๒.๑๑ แก้วอีโครงไม้ สำหรับผู้บันทึกเสียง จำนวน ๒ ตัว

คุณลักษณะ

๑. เป็นแก้วอีไม้ออกจากยางพารา
๒. บุแก้วอีด้วยผ้าโพลีเอสเตอร์
๓. มีพนักพิง
๔. ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๖x ๕๙x๙๗ ซม.

๒.๒.๑๒ แก้วอีสำนักงานชนิดล้อเลื่อน สำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบ จำนวน ๒ ตัว

คุณลักษณะ

๑. เป็นแก้วอีสำนักงานชนิดล้อเลื่อน
๒. พนักพิงและที่นั่งโครงเหล็กบุฟองน้ำ หุ้มหนัง PVC
๓. มีที่เท้าแขน
๔. ขาเหล็กชุบโครเมียม ๕ แฉก ล้อคู่
๕. สามารถหมุนแก้วอีได้รอบตัว
๖. ปรับระดับแก้วอีด้วยระบบก้านโยกปรับขึ้น-ลง

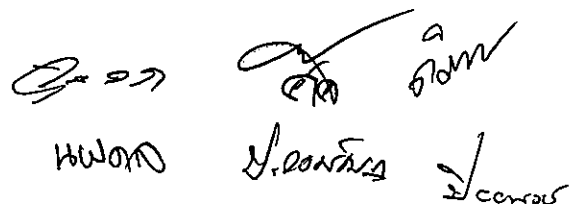
๒.๓ งานจัดทำห้องบันทึกเสียง

๒.๓.๑. งานฝ้าเพดาน

คุณลักษณะ

๑. ฝ้าเพดานและโคมไฟเดิมออก พื้นที่ประมาณ ๒๕ ตารางเมตร
๒. ติดตั้งฝ้าเพดานยิบซัมบอร์ดหนา ไม่น้อยกว่า ๙ มม. โครงคร่าวเดิม พื้นที่ประมาณ ๒๕ ตร.ม.
๓. กรูแผ่นฝ้าอะคูสติคหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. ที่ฝ้าเพดาน พื้นที่ประมาณ ๒๕ ตร.ม.
๔. ทำการเก็บบัวรอยต่อระหว่างแผ่นฝ้าเพดานอะคูสติคให้เรียบร้อย
๕. ทาสีน้ำอะครีลิคที่ฝ้าเพดาน จำนวน ๒ รอบ
๖. ติดตั้งชุดโคมดาวไลท์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ ซม. หลอด LED

๒๕ ตร.ม.

  
Handwritten signatures and initials in Thai script, including names like 'หวงทอง', 'ย.ธนากร', and 'จ.ธนากร'.

### ๒.๓.๒ งานผนัง

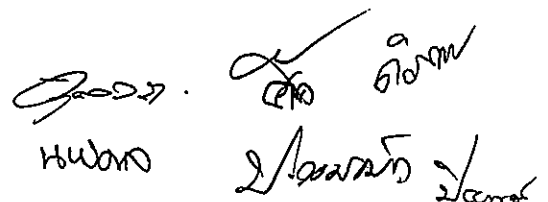
#### คุณลักษณะ

๑. รื้อถอนวงกบหน้าต่างและชุดประตูเดิม
๒. ก่อผนังอิฐมวลเบาปูนทั้ง ๒ ด้าน (ผ๓)
๓. ติดตั้งผนังโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด ๑.๕x๓ นิ้ว @ ๖๐x๖๐ ซม. กรณวนโยแก้วกันเสียง หนาไม่น้อยกว่า ๗๕ มม. ปิดทับด้วยไม้อัดยางหนา ๑๐ มม. (ผ๑) และทาน้ำยากันปลวก
๔. ติดตั้งโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด ๑.๕x๓ นิ้ว @ ๖๐x๖๐ ซม. กรณวนโยแก้วกันเสียง หนาไม่น้อยกว่า ๗๕ มม. ปิดทับด้วยไม้อัดยาง หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ทั้ง ๒ ด้าน (ผ๒) และทาน้ำยากันปลวก
๕. ติดตั้งแผ่นฝ้าอะคูสติค มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. ทับผนังไม้อัดยาง
๖. ติดแผ่นฝ้าอะคูสติค หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม.ทับผนังไม้อัดยาง ด้านเดียว (ผ๒)
๗. ช่องแสงกระจกใสเขียวติดตายกระจก หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. วงกบอลูมิเนียม สีดำขนาด ๖๐x๑๒๐ ซม. (W๑)
๗. ชุดวงกบไม้เนื้อแข็งบานประตูไม้อัด ขนาด ๑๐๐x๒๐๐ ซม. กรุทับด้วยแผ่นอะคูสติค ทั้ง ๒ ด้าน บานพับสแตนเลส มือจับประตูแบบก้านโยก พร้อมอุปกรณ์ล๊อคบาน (D๒)
๘. ชุดวงกบไม้เนื้อแข็งบานประตูไม้อัดขนาด ๑๐๐x๒๐๐ ซม. กรุทับด้วยแผ่นอะคูสติค ด้านเดียว บานพับสแตนเลส มือจับประตูแบบก้านโยก พร้อมอุปกรณ์ล๊อคบาน (D๑)
๙. ทาสีน้ำอะครีลิคที่ฝ้าเพดานและผนัง จำนวน ๒ รอบ
๑๐. ติดตั้งปลั๊กไฟ จำนวน ๑๐ ชุด
๑๑. ติดตั้งสวิตช์ควบคุมหลอดไฟ จำนวน ๒ ชุด
๑๒. ติดตั้งโคมไฟสัญญาณ On Air ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๑๑ x ๕ ซม.. ด้านหน้าเป็นแผ่นอะครีลิคทนความร้อน จำนวน ๒ ชุด
๑๓. ติดตั้งนาฬิกา Digital ชนิดหลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๑๘ x ๔ ซม. บอกเวลาชั่วโมง นาที วินาที บอกวันที่ เดือน ปี และอุณหภูมิ จำนวน ๒ ชุด
๑๔. ติดตั้งบัวเชิงผนัง PVC หนาไม่น้อยกว่า ๙ มม. กว้างไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว พื้นที่ประมาณ ๒๔ เมตร โดยสีของบัวเชิงผนัง PVC สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นผู้กำหนด

### ๒.๓.๓. งานปูพรมห้องบันทึกเสียง

#### คุณลักษณะ

๑. ติดตั้งพรมทอ หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร พื้นที่ประมาณ ๒๕ ตารางเมตร
๒. วัสดุรองใต้พรมเป็นแผ่นยาง ความหนาไม่น้อยกว่า ๕ มิลลิเมตร
๓. สีของพรม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นผู้กำหนด

  
Handwritten signatures and initials in black ink, including a signature that appears to be 'หุบลิง' and another that appears to be 'อ. อธิวัฒน์'.

### ๓. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

- ภายใน ๑๔๐ วันนับถัดจากวันที่ส่งมอบพื้นที่

### ๔. วงเงินในการจัดจ้าง

- งบประมาณ ๑,๔๒๕,๘๒๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นห้าพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

### ๕. เงื่อนไข

๕.๑. ผู้ขายจะต้องมีหนังสือรับรองหรือหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าสินค้าภายในประเทศ อย่างถูกต้อง ในรายการอุปกรณ์ข้อ ๒.๒.๑, ๒.๒.๒, ๒.๒.๔ โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวพร้อมการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคา เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๒. ผู้ขายต้องแจ้งการส่งมอบพัสดุเป็นลายลักษณ์อักษร ล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการ

๕.๓. ผู้ขายต้องเคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ภายในห้องบันทึกเสียง และจัดเก็บไว้ในสถานที่สำนักงาน

เศรษฐกิจการเกษตร กำหนด

๕.๔. หากเกิดความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้น ขณะดำเนินการเคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ และการจัดทำห้องบันทึกเสียง ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมและใช้งานตามปกติ

๕.๕. ผู้ขายต้องฝึกอบรมหลักสูตรการใช้งานและดูแลระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน และผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ได้แก่ วิทยากร ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง พนักงานที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่ใช้ในการอบรม โดยผู้เข้าอบรมและสถานที่อบรม เป็นไปตามที่ผู้ซื้อกำหนด

๕.๖. ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย จำนวน ๕ ชุด ในวันที่ส่งมอบงาน

๕.๗. ในกรณีที่ได้มีการเตรียมจัดการฝึกอบรมตามกำหนดวันที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ซื้อแล้ว แต่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาไม่ครบจำนวน ไม่ถือเป็นความผิดของผู้ขาย และสามารถจัดฝึกอบรมได้

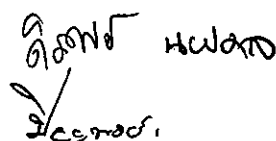
### ๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑. ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์และระบบทั้งหมดที่จัดซื้อในโครงการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับงานในงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว โดยภายในระยะเวลาดังกล่าวหากอุปกรณ์และระบบทั้งหมดที่จัดซื้อในโครงการ เกิดใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับแต่วันเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ในกรณีที่ความชำรุดดังกล่าวเกิดกับอุปกรณ์เสียงตามสาย และห้องบันทึกเสียง ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนให้ใช้งานได้ก่อน ส่วนอุปกรณ์ที่เสียต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓๐ วัน และหากอุปกรณ์ที่เสียหายดังกล่าวไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและใช้งานได้เทียบเท่าหรือสูงกว่า มาทดแทนภายในระยะเวลาไม่เกิน ๖๐ วัน โดยอุปกรณ์ที่จัดหาทดแทนต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน มอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ซื้อ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

๖.๒. หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตาม ข้อ ๖.๑ ผู้ซื้อจะมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกเข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ รวมทั้งต้องรับผิดชอบค่าจ้างนั้นแทนผู้ซื้อ

๖.๓. ผู้ขายต้องให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงเกี่ยวกับการใช้งาน และการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้ซื้อสามารถจัดการกับปัญหาการใช้งานอุปกรณ์และระบบทั้งหมดที่จัดซื้อในโครงการ ภายในระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว



  
ดิฉัน พลตอ.  
๒๕๖๐

## สรุปผลการประมาณราคา

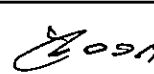

ส่วนราชการ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

 รายการประมาณราคางานปรับปรุงระบบเสียงตามสายและจัดทำห้องบันทึกเสียง เจ้าของโครงการ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สถานที่ก่อสร้าง ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 4 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน/บาท	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงระบบเสียงตามสาย	718,500	718,500.00	
2	อุปกรณ์ห้องบันทึกเสียง	343,800	343,800.00	
3	งานฝ้าเพดาน	56,000	56,000.00	
4	งานผนัง	152,902	152,901.65	
5	งานปูพรมห้องบันทึกเสียง	25,000	25,000.00	
	ค่าดำเนินการ 10%		129,620.17	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น		1,425,821.82	
	คิดเป็นเงินประมาณ			

  
 นพดล  
  
 นพดล

บัญชีแสดงปริมาณงานและราคางานปรับปรุงระบบเสียงตามสายและจัดทำห้องบันทึกเสียง  
สถานที่ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร อ.พหลโยธิน เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

Handwritten notes and signatures at the top of the page, including the name 'สมชาย' and a signature.

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เมื่อวันที่		เดือน		พ.ศ.		คำวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานปรับปรุงระบบเสียงตามสาย										
1.1	ไมโครโฟนประเภท	2	ตัว	15,500		31,000.00				31,000.00	
1.2	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ CPU ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 CORE)	1	เครื่อง	30,000		30,000.00				30,000.00	
1.3	เครื่องสำรองไฟขนาด 1 KVA	1	เครื่อง	5,800		5,800.00				5,800.00	
1.4	โปรแกรม Microsoft Windows 10 Professional	1	ชุด	3,800		3,800.00				3,800.00	
	แบบสัทธิการ ใช้งานประเภทติดตั้งจากโรงงาน (OEM)										
1.5	โปรแกรมจัดการสำนักงาน	1	ชุด	11,000		11,000.00				11,000.00	
1.6	งานย้ายระบบเสียงตามสาย ภายในบริเวณชั้น 2	1	งาน				35,000			35,000.00	
1.7	เปลี่ยนสายสัญญาณไม้มทั้งระบบ และเครื่องชุดอุปกรณ์เดิมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ	1	งาน	600,000		600,000.00				600,000.00	
1.8	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ ขนาด ไม่น้อยกว่า 60 x 80 ซม.	1	ตัว	1,900		1,900.00				1,900.00	
	รวม ข้อ 1 งานปรับปรุงระบบเสียงตามสาย									718,500.00	
2	อุปกรณ์ห้องบันทึกเสียง										
2.1	เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer) ขนาด 16 Channel	1	เครื่อง	46,500		46,500.00				46,500.00	
2.2	ไมโครโฟนชนิด Condenser พร้อมมีตัวจับไม้ (Shockmount)	3	ตัว	24,100		72,300.00				72,300.00	
2.3	ขาตั้งไมค์ชนิดตั้งพื้นแบบปรับองศาได้พร้อมอุปกรณ์ป้องกันเสียง	2	ชุด	3,500		7,000.00				7,000.00	
	กระแทกแบบตะแกรงโลหะ (Pop Filter)										
2.4	ขาตั้งไมค์ชนิดตั้งโต๊ะแบบคออ่อน พร้อมอุปกรณ์ป้องกันเสียง	1	ชุด	3,000		3,000.00				3,000.00	
	กระแทกแบบตะแกรงโลหะ (Pop Filter)										
2.5	ลำโพงชนิดสเตอริโอแบบ Two Way	2	ตัว	16,500		33,000.00				33,000.00	
2.6	ชุดหูฟังแบบครอบศีรษะ	3	ตัว	6,500		19,500.00				19,500.00	
2.7	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ CPU ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 CORE)	1	เครื่อง	30,000		30,000.00				30,000.00	
2.8	เครื่องสำรองไฟขนาด 1 KVA	1	เครื่อง	5,800		5,800.00				5,800.00	
2.9	โปรแกรม Microsoft Windows 10 Professional	1	ชุด	3,800		3,800.00				3,800.00	
	แบบสัทธิการ ใช้งานประเภทติดตั้งจากโรงงาน (OEM)										
2.10	โปรแกรมจัดการสำนักงาน	1	ชุด	11,000		11,000.00				11,000.00	
2.11	ชุดคอมพิวเตอร์ Notebook CPU ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 CORE)	1	เครื่อง	21,000		21,000.00				21,000.00	
2.12	โปรแกรม Microsoft Windows 10 Professional	1	ชุด	3,800		3,800.00				3,800.00	
	แบบสัทธิการ ใช้งานประเภทติดตั้งจากโรงงาน (OEM)										
2.13	โปรแกรมจัดการสำนักงาน	1	ชุด	11,000		11,000.00				11,000.00	
2.14	เครื่องปรับอากาศ ชนิดติดตั้ง มีระบบท่ออากาศ ขนาด ไม่น้อยกว่า 15,000 BTU หรือติดตั้ง	2	เครื่อง	20,000		40,000.00				40,000.00	

สถานที่ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๓.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เมื่อวันที่		เดือน		พ.ศ.		คำวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ราคาต่อหน่วย			
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.15	เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 10kVA	1	เครื่อง	13,500	13,500.00					13,500.00	
2.16	โตะวางอุปกรณ์ทำทาบไม่เปลือยขั้ว สีส้ม ขนาดไม่น้อยกว่า 180 x 60 x 75 ซม.	2	ตัว	4,300	8,600.00					8,600.00	
2.17	เก้าอี้โครงไม้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 46 x 59 x 97 ซม.	2	ตัว	3,000	6,000.00					6,000.00	
2.18	เก้าอี้สำนักงาน ขนาด 5 แรก มีล้อเลื่อน หุ้มหนังเทียม หรือ PVC	2	ตัว	4,000	8,000.00					8,000.00	
	หมวกฟังหูสองข้าง มีระบบกันไฮดรอปรับขึ้น-ลง มีที่กำแขน										
	รวม ข้อ 2 อุปกรณ์ห้องบันทึกเสียง									343,800.00	
3	งานฝ้าเพดาน										
3.1	งานร้อยฝ้าเพดานและโครงไฟฟ้าเดิมออก	25	ตรม.					40		1,000.00	
3.2	ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา ไม่น้อยกว่า 9 มม. โครงคร่าวเดิม	25	ตรม.	550	13,750.00			100		16,250.00	
3.3	กรุผนังอะลูมิเนียมบอร์ดหนา ไม่น้อยกว่า 25 มม.ที่ฝ้าเพดาน	25	ตรม.	600	15,000.00			100		17,500.00	
3.4	ทาสีน้ำอะครีลิคที่ฝ้าเพดาน จำนวน 2 รอบ	25	ตรม.	90	2,250.00					2,250.00	
3.5	ติดตั้งชุดโคมควาไลซ์ขนาด ไม่น้อยกว่า 17 ซม. หลอด LED	10	ชุด	1,650	16,500.00					16,500.00	
3.6	ร้อยถอบนเครื่องปรับอากาศเดิม	1	ชุด					2,500		2,500.00	
	รวม ข้อ 3 งานฝ้าเพดาน									56,000.00	
4	งานผนัง										
4.1	งานร้อยถอบนวงกบหน้าต่างและชุดประตูเดิม	1	งาน					700		700.00	
4.2	ก่อผนังอิฐแดงฉาบคอนกรีต ทั้ง 2 ด้าน (K3)	7.5	ตรม.	324	2,430.00			70		2,955.00	
4.3	ผนังโครงคร่าวไม้เนื้อแข็งขนาด 1.5x3 นิ้ว @ 60x60 ซม.กรุฉนวนใยแก้ว	40.91	ตรม.	1,000	40,910.00			69		43,732.79	
	กันเสียง หนา ไม่น้อยกว่า 75 มม. ปิดทับด้วยไม้อัดยาง หนา 10 มม.										
	ทาสีภายในปลวก (M1)										
4.4	ผนังโครงคร่าวไม้เนื้อแข็งขนาด 1.5x3 นิ้ว @ 60x60 ซม.กรุฉนวนใยแก้ว	16.92	ตรม.	1,160	19,627.20			128		21,792.96	
	กันเสียง หนา ไม่น้อยกว่า 75 มม. ปิดทับด้วยไม้อัดยาง หนา ไม่น้อยกว่า 10 มม.										
	ทั้ง 2 ด้าน ทาสีภายในปลวก (K2)										
4.5	ติดตั้งฝ้าอะลูมิเนียมบอร์ดหนา ไม่น้อยกว่า 25 มม.ทับผนังไม้อัดยาง (M1)	40.91	ตรม.	600	24,546.00			100		28,637.00	
4.6	ติดตั้งฝ้าอะลูมิเนียมบอร์ดหนา ไม่น้อยกว่า 25 มม.ทับผนังไม้อัดยาง ด้านเดียว (K2)	8.46	ตรม.	600	5,076.00			100		5,922.00	

Handwritten signatures and initials at the top of the page.

สถานที่ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๓.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เดือน		พ.ศ.		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				เมื่อวันที่		ค.ศ.			
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.7	ช่องแสงกระจกเขียวใสติดตากระจก หน้าไม่น้อยกว่า 10 มม. วงกบอลูมิเนียมสีดำ ขนาด 60 x 120 ซม.(W1)	2	ชุด	7,000	14,000.00			14,000.00	
4.8	ชุดวงกบไม้เนื้อแข็ง บานประตูไม้อัด ขนาด 100 x 200 ซม. กรุทับด้วย แผ่นอะลูมิเนียม ทั้ง 2 ด้าน บานพับสแตนเลส มือจับประตูแบบกันโยก พร้อมอุปกรณ์ล๊อคบาน (D2)	1	ชุด	7,200	7,200.00	500	500.00	7,700.00	
4.9	ชุดวงกบไม้เนื้อแข็ง บานประตูไม้อัด ขนาด 100 x 200 ซม.กรุทับ ด้วยแผ่นอะลูมิเนียม ด้านเดียว บานพับสแตนเลส มือจับประตูแบบ กันโยก พร้อมอุปกรณ์ล๊อคบาน (D1)	1	ชุด	6,200	6,200.00	500	500.00	6,700.00	
4.10	พาดิน้ำอะคริลิกสีที่หนึ่ง จำนวน 2 รอบ	40.91	ตรม.	90	3,681.90			3,681.90	
4.11	ปลั๊กไฟ	10	ชุด	350	3,500.00			3,500.00	
4.12	สวิทช์ไฟ	2	ชุด	350	700.00			700.00	
4.13	ชุดโคมไฟตั้งถูยตาม ON AIR พร้อมติดตั้งตามแบบ	2	ชุด	3,500	7,000.00			7,000.00	
4.14	นาฬิกา Digital หลอด LED พร้อมติดตั้งตามแบบ	2	ชุด	1,500	3,000.00			3,000.00	
4.15	ติดตั้งบัวชิงคัมมิ่ง PVC หน้าไม่น้อยกว่า 9 มม. กว้างไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว	24	เมตร	120	2,880.00			2,880.00	
	รวม ข้อ 4 งานผนัง							152,901.65	
5	งานปูพรมห้องบันทึกเสียง								
5.1	ติดตั้งพรมทอ หน้าไม่น้อยกว่า 10 มม. พร้อมวัสดุรองใต้พรมเป็นแผ่นยาง ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. รวม ข้อ 5 งานปูพรมห้องบันทึกเสียง	25	ตรม.	850	21,250.00	150	3,750.00	25,000.00	
								25,000.00	

Handwritten signatures and initials at the top of the page.

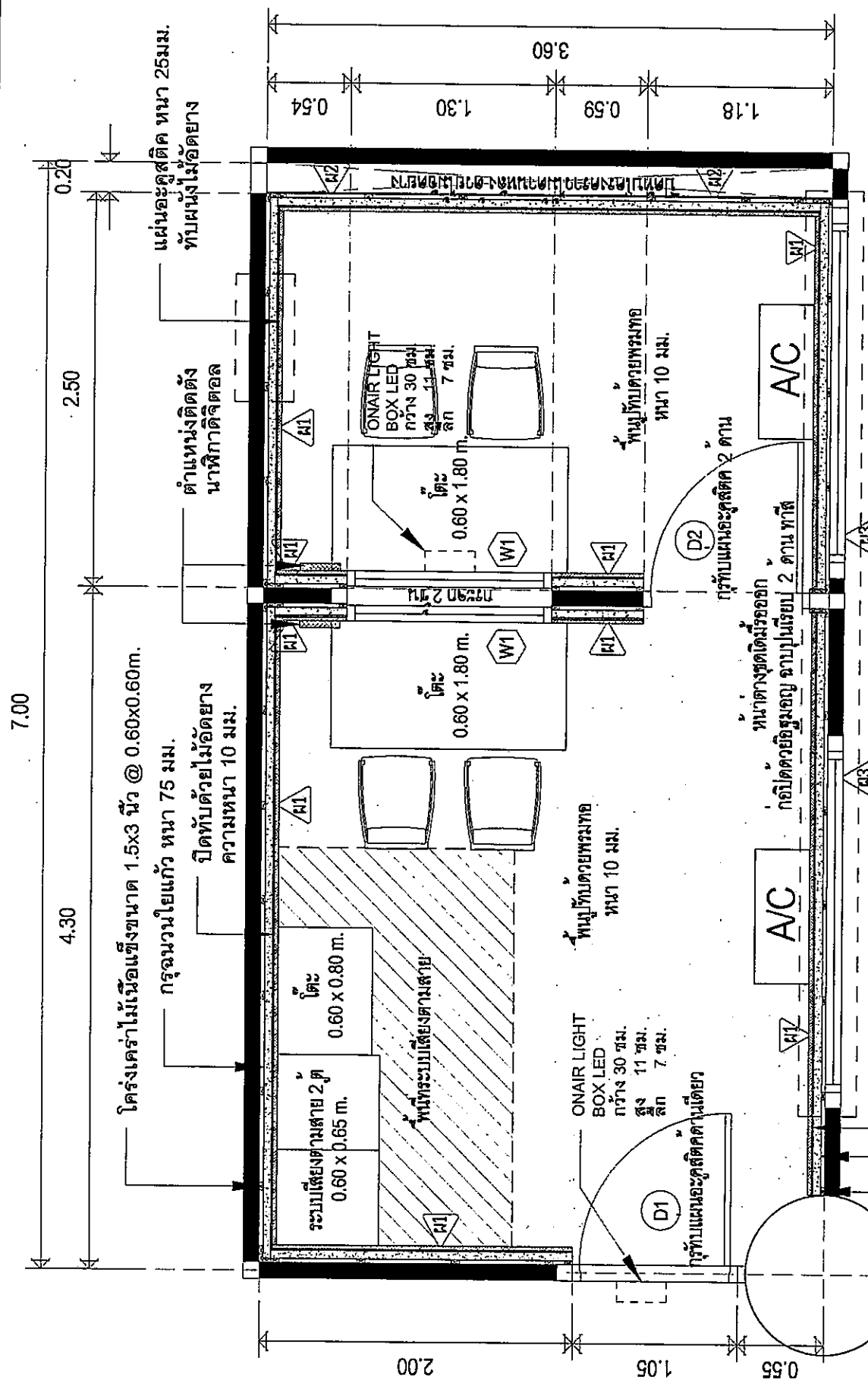
บัญชีแสดงปริมาณงานและราคาตามปรับปรุงระบบเสียงตามสายและจัดทำห้องบันทึกเสียง  
 สถานที่ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๓. พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เมื่อวันที่		เดือน		พ.ศ.		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาวัสดุสิ่งของ		จำนวนเงิน		ค่าแรงงาน			
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	สรุปราคาตามปรับปรุงระบบเสียงตามสายและห้องบันทึกเสียง										
1	งานปรับปรุงระบบเสียงตามสาย		รวม							718,500.00	
2	อุปกรณ์ห้องบันทึกเสียง		รวม							343,800.00	
3	งานฝ้าเพดาน		รวม							56,000.00	
4	งานผนัง		รวม							152,901.65	
5	งานปูพรมห้องบันทึกเสียง		รวม							25,000.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงิน									1,296,201.65	

3000/9  
 ๑๑๑๑/๑  
 ๑๑๑๑/๑  
 ๑๑๑๑/๑



PROJECT	OWNER	DESIGNER:	ARCHITECT:	STRUCTURAL ENGINEER:	ELECTRICAL ENGINEER:	MECHANICAL ENGINEER:	SANITARY ENGINEER:	LANDSCAPE ARCHITECT:	JOB CAPTAIN:	DRAWING BY:	REVISION	NO:	DATE:	DESCRIPTION:	DRAWING TITLE:	NO. OF SHEETS:	TOTAL SHEETS:



- ▲ ผังวางเครื่องครัวไม้เนื้อแข็งขนาด 1.5x3 นิ้ว หนาน้ำหนักเบา  
 ครอบบนบานตามขอบ หนา 75 มม.  
 ปิดทับด้วยไม้ขัดยาง หนา 10 มม.
- ▲ ปิดทับด้วยไม้ขัดยาง หนา 10 มม.
- ▲ ผังกล่องตู้ไม้รับน้ำหนักสูงตามเดิมออก  
 ก่อรูปตามระบบ 2 ด้านและทาสี (สนและสีระบายหลัง)

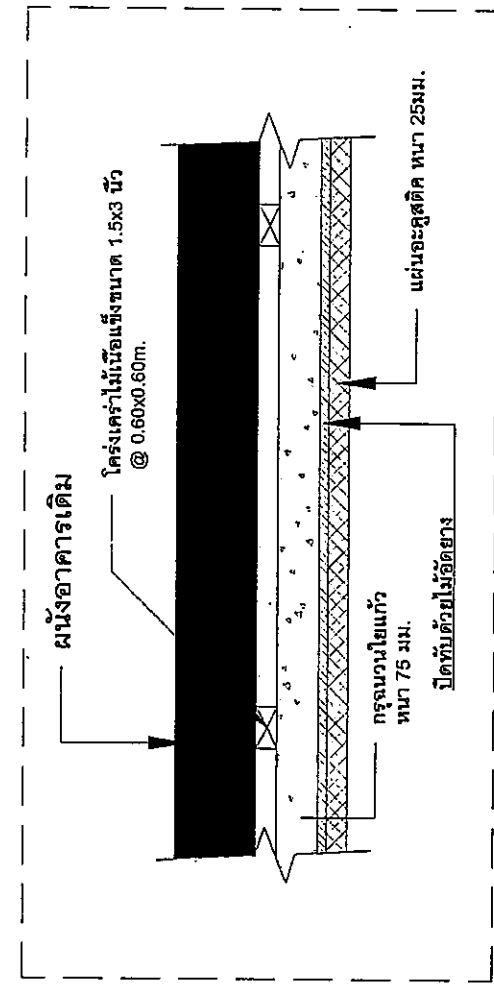
▲ ปิดทับด้วยไม้ขัดยาง หนา 10 มม.  
 ก่อรูปตามระบบ 2 ด้านและทาสี (สนและสีระบายหลัง)

▲ ผังวางเครื่องครัวไม้เนื้อแข็งขนาด 1.5x3 นิ้ว @ 0.60x0.60m.  
 ครอบบนบานตามขอบ หนา 75 มม.  
 ปิดทับด้วยไม้ขัดยาง หนา 10 มม.

▲ ผังวางตู้ไม้รับน้ำหนักสูงตามเดิมออก  
 ก่อรูปตามระบบ 2 ด้านและทาสี (สนและสีระบายหลัง)

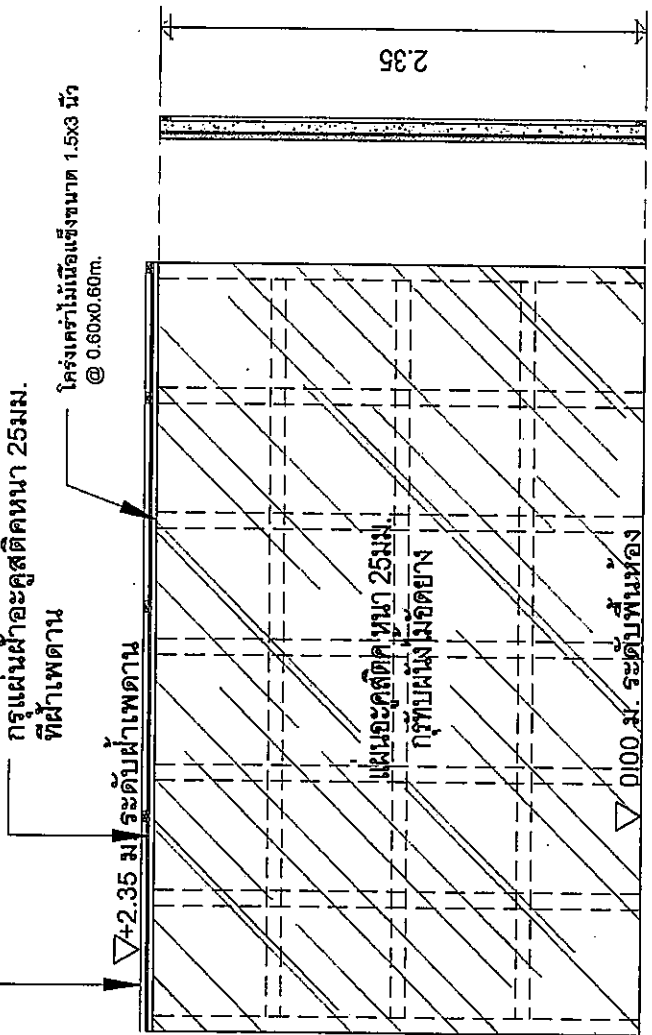
แปลนห้องบันทึกละเอียด  
 มาตรฐาน 1:25

Handwritten signatures and dates at the bottom of the page.



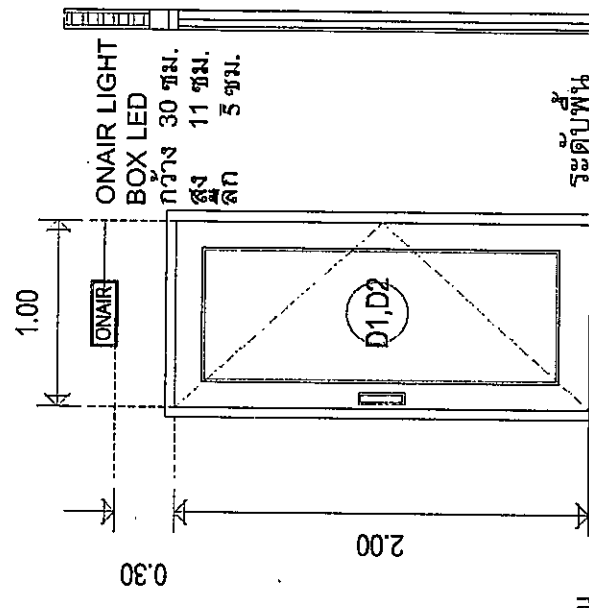
ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.  
โครงคร่าวเดิม

\* ตำแหน่งและระยะในแบบ  
ปรับตามความเหมาะสมในงาน

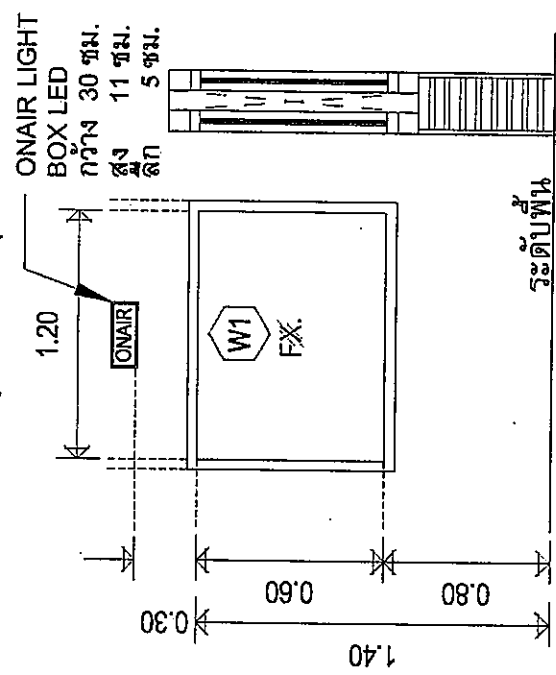


ด้านหน้าผนัง  
มาตรฐาน not

ด้านข้างผนัง  
มาตรฐาน not



ชุดกับไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1.00 x 2.00 ม.  
กรุด้วยแผ่นอะลูมิเนียม 2 ด้าน บนกับสเตนเลส  
ไม้จับประตูแบบบานพับ ทรงกลมปกัลเลียดบาน



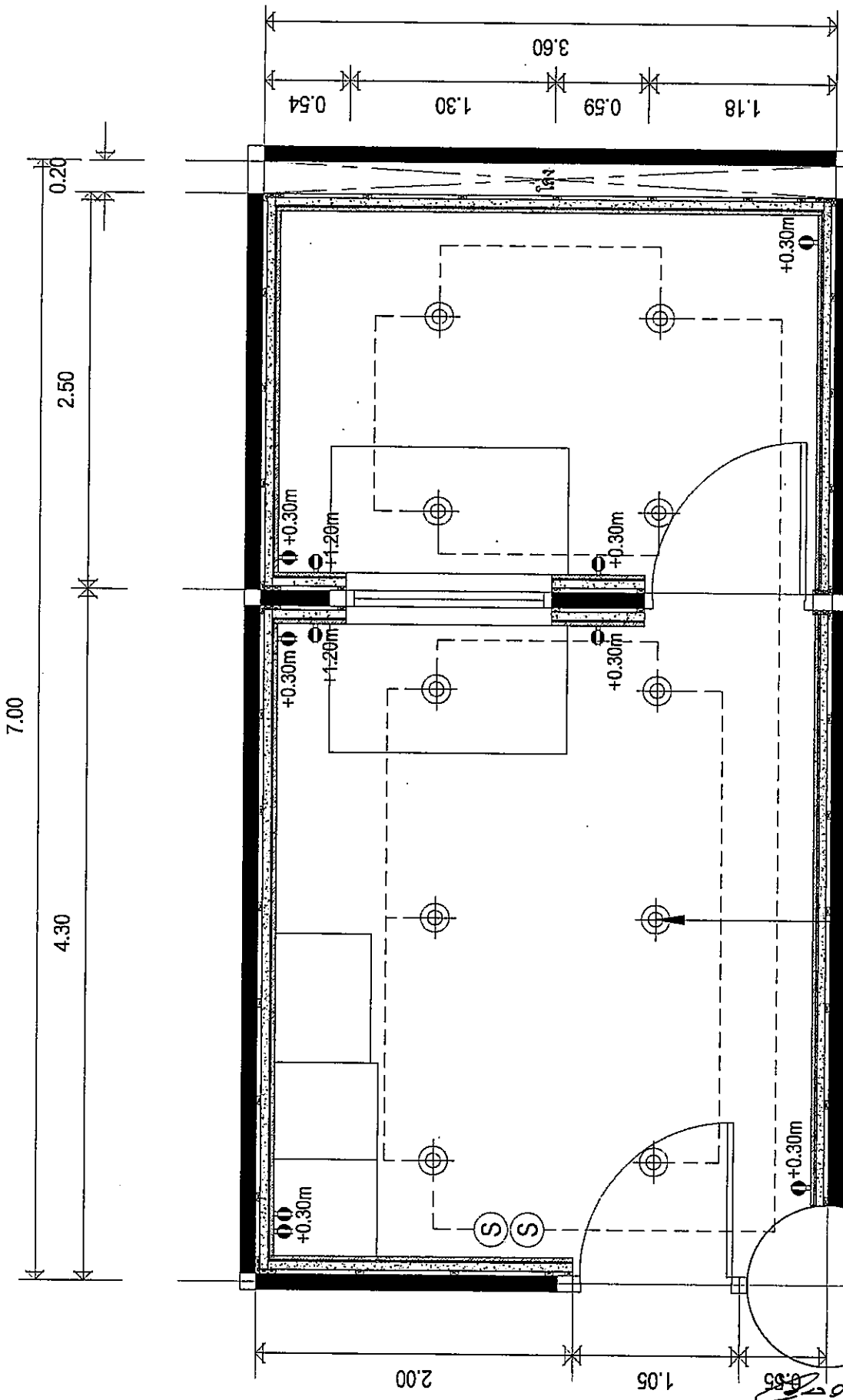
ช่องแสงกระจกเงาใสติดตาย ขอบ 2 ชั้น  
หนา 10 มม. วงกบอะลูมิเนียมสีดำ  
ขนาด 0.60 x 1.20 ม.



PROJECT	OWNER	DESIGN BY:	ARCHITECTS:	STRUCTURAL ENGINEERS:	ELECTRICAL ENGINEERS:	MECHANICAL ENGINEERS:	SANITARY ENGINEERS:	LANDSCAPE ARCHITECTS:	JOB CAPTAIN:	DRAWING BY:	REVISION	NO.	DATE:	DESCRIPTION:
DRAWING TITLE: แบบแปลนฝ้าผนัง														
SCALE	DRAWING NO.	DATE	APPROVED BY:	DATE	NO.	DATE	DESCRIPTION							

Hubaro 2007 อดิสรณ์ อดิสรณ์ อดิสรณ์ อดิสรณ์

PROJECT	OWNER	DESIGN BY:	ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE ARCHITECTS	JOB CAPTAIN	DRAWING BY:	REVISION	NO:	DATE:	DESCRIPTION:	DRAWING TITLE:	SCALE:	DRAWING NO:	DATE:
															แบบแปลนติดตั้ง หลอด LED			



\* ตำแหน่งและระยะในแบบ,  
ปรับตามความเหมาะสมในงาน

ขนาดรวม  
1 : 25

แปลนดาวโคม, สวิตช์, ปลั๊ก

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.