



**ประกาศสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**  
**เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๔ รายการ**  
**ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๒๑,๖๐๒.๐๐ บาท (หกแสนสองหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสองบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๒๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.cdti.ac.th](http://www.cdti.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Wichai.Mol@cdti.ac.th](mailto:Wichai.Mol@cdti.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ในเวลาราชการ โดยสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.cdti.ac.th](http://www.cdti.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุนันทา พรหมบุญ)

อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๒/๒๕๖๘

การซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๔ รายการ

ตามประกาศ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

- |                                    |       |   |        |
|------------------------------------|-------|---|--------|
| ๑. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ฯ  | จำนวน | ๔ | รายการ |
| จำนวน ๖ ชุด ๒. จอรับภาพฯ           |       |   |        |
| จำนวน ๖ ชุด ๓. โทรทัศน์ แอล อี ดีฯ |       |   |        |
| จำนวน ๘ ชุด ๔. ระบบเสียงในห้อง     |       |   |        |
| เรียนฯ จำนวน ๓ ชุด                 |       |   |        |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อยกเว้นและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

#### อิเล็กทรอนิกส์

- |     |                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| ๑.๑ | รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ                                                     |
| ๑.๒ | <u>แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย</u>             |
| ๑.๓ | <u>แบบสัญญาซื้อขาย</u>                                                       |
| ๑.๔ | <u>แบบหนังสือคำประกัน</u>                                                    |
|     | (๑) <u>หลักประกันสัญญา</u>                                                   |
| ๑.๕ | บทนิยาม                                                                      |
|     | (๑) <u>ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน</u>                                            |
|     | (๒) <u>การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม</u>                                 |
| ๑.๖ | <u>แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์</u> |

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 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 ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ

มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือ บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(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
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
- (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
- (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (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) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวัน ลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อ เสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาค รััฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการ เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อ เสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ เสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ

เสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระ



สำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณาทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้

ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเป็นไปตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อ**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**ไม่ได้

(๑) **สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**สถาบัน**

เทคโนโลยีดิจิทัลฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง  
ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ  
อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์  
ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ  
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบันเทคโนโลยีดิจิทัลฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่น  
ข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับสถาบันเทคโนโลยีดิจิทัลฯ ไว้ชั่วคราว

สถาบันเทคโนโลยีดิจิทัลฯ

๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๔ รายการ  
สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา**

**๑. เหตุผลและความจำเป็น**

เนื่องจากสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาเป็นสถาบันการศึกษา และมีการรับนักเรียนนักศึกษาเพิ่มมากขึ้นในทุกปี ทำให้ห้องเรียนที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน จึงมีความจำเป็นในการจัดห้องที่สามารถใช้สำหรับการเรียนการสอนได้ งานระบบกายภาพและโสตทัศนูปกรณ์จึงได้ดำเนินการสำรวจเพื่อจัดเตรียมห้องสำหรับการเรียนการสอน ซึ่งพบว่าภายในห้องที่สำรวจไม่มีระบบโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน

ในการนี้ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอต่อการใช้งานในปัจจุบัน งานระบบกายภาพและโสตทัศนูปกรณ์จึงเห็นควรจัดซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการเรียนการสอน

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อติดตั้งชุดครุภัณฑ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์ในห้องเรียน อาคาร ๖๐๕, ๖๑๑, ๖๑๒, ๖๑๕

๒.๒ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ในสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นและ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ เป็นนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

**๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๔ รายการ ตามรายการดังต่อไปนี้**

๔.๑ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ระดับ WXGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ANSI lumens และขาแขวนพร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ ชุด วงเงิน ๒๗๐,๒๘๒.๐๐ บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นสองร้อยแปดสิบสองบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑ คุณสมบัติทั่วไปของเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ระดับ WXGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ANSI lumens

- เป็นเครื่องฉายภาพแบบ LCD Projector ขนาดความสว่างไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ Lumens



(นายพิชิต ศรีกลับ)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

- มีเทคโนโลยีการฉายภาพแบบ RGB Liquid Crystal Shutter Projection System (๓LCD)
- มี LCD ขนาดไม่เล็กกว่า ๐.๕๙ นิ้ว
- มีความละเอียดของภาพ WXGA (๑,๒๘๐ x ๘๐๐) หรือมากกว่า
- มีแหล่งกำเนิดแสงประเภท UHE, ขนาดไม่มากกว่า ๒๑๐ W
- แหล่งกำเนิดแสงมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ชม. ในโหมด Normal และไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ชม. ในโหมด ECO
- มีอัตราส่วนความคมชัด ไม่น้อยกว่า ๑๖๐๐๐:๑
- มีขนาดจอภาพ (ระยะฉายภาพ) ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
  - มีขนาดจอภาพแบบ TELE ไม่น้อยกว่า ๓๓ - ๓๒๐ นิ้ว และระยะฉายภาพไม่น้อยกว่า ๑.๑๐ - ๑๐.๘๙ เมตร
  - มีขนาดจอภาพแบบ WIDE ไม่น้อยกว่า ๓๓ - ๓๒๐ นิ้ว และระยะฉายภาพไม่น้อยกว่า ๐.๙ - ๙.๐๗ เมตร
  - สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูได้ทั้ง ๔ มุม
  - สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า  $\pm 30^{\circ}$
  - สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า  $\pm 30^{\circ}$
- มีลำโพงในตัวเครื่อง ๑ ตัว ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ วัตต์
- รองรับช่องเสียบต่อสัญญาณอย่างน้อยดังนี้
  - ช่องเสียบ D-Sub ๑๕ Pin จำนวน ๑ ช่อง หรือมากกว่า
  - ช่องเสียบ Composite จำนวน ๑ ช่อง (RCA) หรือมากกว่า
  - ช่องเสียบ HDMI จำนวน ๑ ช่อง หรือมากกว่า
  - ช่องเสียบ RCA สีขาว/สีแดง จำนวน ๑ ช่อง หรือมากกว่า
- รับประกันหลอดภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือ ๑,๐๐๐ ชั่วโมง เมื่อระยะอย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน

#### ๔.๑.๒ คุณสมบัติทั่วไปของขาแขวนเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์

- ติดตั้งใช้กับเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ได้ทุกยี่ห้อ
- วัสดุทำจากโลหะแข็งแรงเคลือบสารป้องกันสนิม
- รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘ กิโลกรัม
- ขาปรับระดับความสูง-ต่ำ ได้ ๔๐ - ๖๐ เซนติเมตร เป็นอย่างน้อย
- สามารถเก็บสายสัญญาณไว้ในขาแขวนได้

#### ๔.๑.๓ เต้าเสียบสายสัญญาณภาพ HDMI พร้อมติดตั้ง

#### ๔.๑.๔ คุณสมบัติทั่วไปของสายสัญญาณ HDMI

- ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ft
- ต้องรองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔K@๖๐Hz (๔:๔:๔)



(นายพิชิต ศรีกล้วย)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

- ต้องมีขั้วต่อซูปทอง ไม่น้อยกว่า ๒๔K
- ต้องมีขั้วต่อเป็นแบบ K-Lock
- สามารถรองรับการใช้งานกับเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ได้

๔.๒ จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิ้ว พร้อมรีโมทควบคุม พร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ ชุด วงเงิน ๑๐๒,๐๗๘.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสองพันเจ็ดสิบแปดบาทถ้วน)

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นจอรับภาพแบบชนิดควบคุมการขึ้นลงของจอภาพและม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
- มีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิ้ว
- สามารถใช้กับอัตราส่วนขนาด ๑๖:๑๐ และอัตราส่วนขนาด ๑๖:๙ ได้
- เนื้อผ้าจอสีขาวชนิด Matt White (Gain ๑.๐) ทำจากวัสดุ FIBER GLASS ด้านหลังเคลือบสีดำ ทนต่อการฉีกขาด ป้องกันการติดไฟ และสามารถทำความสะอาดได้
- มีสวิตช์เพื่อควบคุมการขึ้นลงและหยุดของจอภาพได้
- สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ VAC, ๕๐-๖๐ Hz ได้
- จอรับภาพสามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้
- ต้องมีรีโมทควบคุมการทำงานแบบไร้สาย

๔.๓ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งโทรทัศน์แบบเคลื่อนที่ จำนวน ๘ ชุด วงเงิน ๑๗๑,๒๐๐ บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) ประกอบด้วย

๔.๓.๑ คุณสมบัติทั่วไปของโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว

- โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว
- เป็น Smart TV ที่มีระบบปฏิบัติการ Version ไม่ต่ำกว่า WebOS ๒๒ หรือดีกว่า
- ประเภทของ Backlight วางหลอดไฟแบบ Direct
- ระดับความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล (๔K) อัตรา Refresh rate ๖๐ Hz
- มีชิปตัวประมวลผลภาพ ที่สามารถทำ ๔k upscaling และรองรับภาพแบบ HDR
- สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่าน WIFI ที่ติดตั้งในตัวเครื่อง และมีช่องเชื่อมต่อ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มี WiFi ในตัวและสามารถใช้งาน Internet ได้ และรองรับการส่งภาพไร้สายจากสมาร์ทโฟนได้ โดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์หรือโปรแกรมเพิ่มเติม
- มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณทั้งภาพและเสียง



(นายพิชิต ศรีกลับ)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ



๔.๓.๒ คุณสมบัติทั่วไปของขาตั้งโทรทัศน์แบบเคลื่อนที่

- สามารถรองรับโทรทัศน์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒-๗๐ นิ้ว
- ความหนาของเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๖ มิลลิเมตร
- วัสดุทำจากเหล็ก พ่นสีดำ เคลือบผิวด้วย MATT COATING หรือ Powder Coating
- แผ่นเพลทของขาแขวน มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕x๖๘ เซนติเมตร
- สามารถปรับก้ม-เงยได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ องศา
- ถาดวางอุปกรณ์มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘x๒๙ เซนติเมตร (กว้างxยาว) และสามารถปรับระดับระยะห่างระหว่างชั้นได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระดับ
- วัสดุของถาดวางอุปกรณ์เป็นเหล็ก จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ล้อเลื่อนมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ และสามารถล็อกล้อได้ไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ
- สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ กิโลกรัม

๔.๓.๓ คุณสมบัติทั่วไปของสายสัญญาณ HDMI

- ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ft
- ต้องรองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔K@๖๐Hz (๔:๔:๔)
- ต้องมีหัวต่อชุบทอง ไม่น้อยกว่า ๒๔K
- ต้องมีหัวต่อเป็นแบบ K-Lock
- สามารถรองรับการใช้งานกับโทรทัศน์แบบ Smart TV ได้

๔.๔ ระบบเสียงในห้องเรียน จำนวน ๓ ชุด วงเงิน ๑๐๒,๓๒๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสองพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ในแต่ละชุดประกอบด้วย ๑.ไมโครโฟนแบบมีสายพร้อมสายสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พร้อมเต้าเสียบสายสัญญาณเสียงจากไมโครโฟน แบบโพน จำนวน ๑ ชุด ๒.เครื่องขยายเสียง จำนวน ๑ เครื่อง ๓.ลำโพงติดผนัง จำนวน ๒ ตัว ๔.ตู้ควบคุมระบบแบบติดผนัง ขนาด ๙ U พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ตัว

๔.๔.๑ คุณสมบัติทั่วไปของไมโครโฟนแบบมีสาย พร้อมสายสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พร้อมเต้าเสียบสายสัญญาณเสียงจากไมโครโฟน แบบโพน จำนวน ๑ ชุด

- เป็นไมโครโฟนแบบมือถือชนิด Dynamic พร้อมสายสัญญาณเสียงยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
- มีสวิตช์เปิด/ปิด ไมโครโฟน
- วัสดุเป็นโลหะสีดำ
- มี Output เป็นแบบชนิด Balanced เหมาะสำหรับเดินสายในระยะไกล
- ความไวของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า -๕๒ dB
- ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐Hz - ๑๕,๐๐๐ Hz
- ติดตั้งเต้าเสียบสายสัญญาณเสียงจากไมโครโฟน แบบโพน (แบบบาลานซ์)

๔.๔.๒ คุณสมบัติทั่วไปของเครื่องขยายเสียง

- เป็นเครื่องขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์



(นายพิชิต ศรีกลับ)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

- สามารถต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง และมีช่อง AUX ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีวอลลุ่มปรับระดับเสียงอิสระแต่ละช่อง
- สามารถปรับเสียงทึม  $\pm 10$  dB ที่ 100 Hz และเสียงแหลม  $\pm 10$  dB ที่ 10 kHz
- ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50 - 20,000 Hz ( $\pm 3$  dB)
- ช่องต่อกับลำโพงใช้ได้แบบ High Impedance ไม่น้อยกว่า 100 V.
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน Over 60 dB หรือมากกว่า
- ใช้กับระบบไฟ AC 220 - 240 VAC 50/60 Hz ได้

#### ๔.๔.๓ คุณสมบัติทั่วไปของลำโพงติดผนัง

- เป็นลำโพงชนิด 2 ทาง แบบ Bass reflex ตัวตู้ลำโพงทำจาก ABS Resin
- ลำโพงรับกำลังขับได้ไม่น้อยกว่า 30 วัตต์
- ลำโพงสามารถรองรับการต่อได้ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ (100 V , 70 V และ 8 โอห์ม)
- ความดังของลำโพงที่ 1 วัตต์ / 1 เมตร ไม่น้อยกว่า 80 dB
- ความถี่ตอบสนองไม่แคบกว่า 80 Hz ถึง 20,000 Hz
- ขนาดของลำโพงเสียงแหลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร ชนิด Balance dome
- ขนาดของลำโพงเสียงทึม มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร ชนิด Cone type
- มีขาแขวนสำหรับติดตั้งตู้ลำโพง
- สามารถติดตั้งแบบแนวตั้งและแนวนอนได้

#### ๔.๔.๔ คุณสมบัติทั่วไปของตู้ควบคุมระบบแบบติดผนัง ขนาด ๙ U พร้อมอุปกรณ์

- วัสดุทำจากเหล็ก Electro galvanized sheet steel หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร
- เสาค้ำสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ทำจากเหล็ก Electro galvanized sheet steel หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร สามารถปรับระยะการติดตั้งตามแนวลึกของ Rack ได้ตามความต้องการ
- ด้านบนของตู้ควบคุมระบบ ต้องมีพัดลมระบายอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
- ฝาหน้าบริเวณส่วนกลางเป็น Plastic acrylic สีขาว ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร พร้อมยางกันฝุ่นรอบขอบประตู และบานพับเป็นอลูมิเนียมพร้อมกุญแจล็อก (Turn Lock)
- ด้านข้างเจาะรูระบายอากาศโดยรอบ (Perforated slot) พร้อมกุญแจล็อก (Turn Lock)



(นายพิชิต ศรีกลับ)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

- ด้านล่างมีช่องขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร x ๑๐๐ มิลลิเมตร พร้อม Plate ปิดสำหรับร้อยสาย Cable
- สีตัวควบคุมระบบต้องเป็นสีโทนขาวหรือสีเทา แบบ Powder epoxy โดยใช้ระบบ Electro - Static
- ตัวตัวควบคุม ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๖๐ x ๔๐ เซนติเมตร (สูง x กว้าง x ลึก)
- ในตัวควบคุมต้องมีอุปกรณ์ประกอบด้วย แผ่นปิดกันระหว่างชั้นและถาดรองเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น พร้อมกุญแจล็อคตัวควบคุมระบบ

#### ๔.๕ เงื่อนไขการติดตั้ง

- ต้องทำการรื้อถอนระบบเสียงห้องเรียน ๑๒-๒๐๘ (โรงเรียนจิตรลดาวิชาชีวะ)
- ต้องทำการติดตั้งระบบเสียงห้องเรียน ๑๒-๒๐๘ (โรงเรียนจิตรลดาวิชาชีวะ) โดยนำชุดอุปกรณ์จากระบบเสียงของห้องเรียน ๑๒-๒๐๘ ย้ายมาติดตั้งตามจุดที่สถาบันฯ กำหนด
- ต้องตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายละเอียดงานก่อนดำเนินการติดตั้ง หากมีรายการในรายละเอียดใดเพิ่มเติม คลาดเคลื่อน จากขอบเขตงาน จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์
- การติดตั้งเดินท่อร้อยสาย แบ่งออกเป็น ๒ กรณีดังนี้
  - กรณีที่ ๑ ห้องเรียนแบบไม่มีฝ้าเพดาน ให้เดินท่อร้อยสายด้วยท่อโลหะชนิด EMT หรือดีกว่า และต้องทาสีตามที่สถาบันฯ กำหนด ให้เรียบร้อย
  - กรณีที่ ๒ ห้องเรียนแบบมีฝ้าเพดาน ให้เดินท่อร้อยสายด้วยท่อโลหะอ่อนแบบเหล็กหลังฝ้าเพดาน และร้อยสายในราง PVC สีขาวติดตั้งในตำแหน่งที่สายลงมาจากฝ้าเพดาน
- การติดตั้งต้องติดตั้งให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน
- การติดตั้งระบบเสียง ต้องติดตั้งให้สามารถเปิด/ปิดระบบได้ด้วยการสวิตช์เบรกเกอร์เพียง ๑ ครั้ง ที่ตัวควบคุมระบบ และมีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่ผู้ใช้งานสามารถเห็นได้ชัด
- การติดตั้งระบบเสียงต้องติดตั้งให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเสียงผ่านการเสียบสาย HDMI ได้ โดยไม่ต้องเสียบสาย Audio เพิ่มเติม
- การติดตั้งตัวควบคุมระบบ ต้องมีรางปลั๊กไฟจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่องเสียบ โดยรางปลั๊กไฟต้องได้รับมาตรฐาน มอก.
- การติดตั้งภายในตัวควบคุมระบบ ต้องมีพัดลมระบายความร้อน เพื่อระบายความร้อนที่เกิดจากเครื่องและอุปกรณ์ภายในตู้ โดยให้ระบายออกผ่านช่องด้านบนของตัวควบคุมระบบ
- การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ต้องติด Label ข้อมูลการใช้งานให้เรียบร้อย
- เมื่อติดตั้งครบถ้วนแล้วเสร็จ ต้องเก็บสายสัญญาณภายในตัวควบคุมระบบให้เป็นระเบียบ ปลอดภัย และทำความสะอาดภายในตัวควบคุมระบบรวมถึงพื้นที่โดยรอบให้สะอาดเรียบร้อย
- การติดตั้งโทรทัศน์ ต้องติดตั้งโทรทัศน์ยึดกับชุดขาตั้งเคลื่อนที่ที่ประกอบเสร็จพร้อมใช้งานแล้ว และนำไปวางไว้ในห้องเรียนตามจุดที่สถาบันฯ กำหนด



(นายพิชิต ศรีกลับ)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ



- การติดตั้งโทรทัศน์ ต้องติดตั้งรางปลั๊กไฟจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่องเสียบ โดยรางปลั๊กไฟต้องได้รับมาตรฐาน มอก. และติดตั้งกับขาตั้งโทรทัศน์

#### ๔.๖ เงื่อนไขการบริการหลังการขาย

- หากอุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง หรือเสียหาย ตามระยะเวลาที่รับประกัน ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องรีบดำเนินการเข้ามาแก้ไขหรือซ่อมแซมให้เรียบร้อย ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ วัน นับจากวันที่สถาบันฯแจ้ง

#### ๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- ใช้เกณฑ์ราคา

#### ๖. เงื่อนไขการส่งมอบ

ก่อนส่งมอบครุภัณฑ์ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้ง ตรวจสอบ และทดสอบครุภัณฑ์ตามรายการที่ระบุในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ โดยทำการทดสอบแสดงให้เห็นว่าสามารถใช้งานได้จริง พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้งาน ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหรือคณะกรรมการตรวจรับ รวมถึงการให้บริการและคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานหลังการส่งมอบได้ตลอดเวลา หรือตลอดระยะเวลาที่รับประกันสินค้า

#### ๗. กำหนดยื่นราคา

- ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา

#### ๘. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- ส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### ๙. การทำสัญญาซื้อขาย

- ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งให้มาทำสัญญา
- หลักประกันสัญญาอัตราร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาพัสดุที่ซื้อขาย
- กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราตายตัว ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี จำนวน ๓ รายการ

๑๐.๑.๑ จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิ้ว พร้อมรีโมทควบคุม พร้อมติดตั้ง

๑๐.๑.๒ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งโทรทัศน์แบบเคลื่อนที่

๑๐.๑.๓ ระบบเสียงในห้องเรียน

๑๐.๒ ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี จำนวน ๑ รายการ

๑๐.๒.๑ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ระดับ WXGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ANSI lumens

#### ๑๑. การชำระเงิน

- ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามตกลงให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว



(นายพิชิต ศรีกลับ)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

## ๑๒. หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ

งานระบบกายภาพและโสตทัศนูปกรณ์ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา อาคาร ๖๐ พรรษา ราชสุตาสมภพ (๖๐๔) สำนักพระราชวัง สนามเสือป่า แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

### สถานที่ส่งมอบพัสดุและติดตั้งครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

ระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องเรียน ตามรายการดังนี้

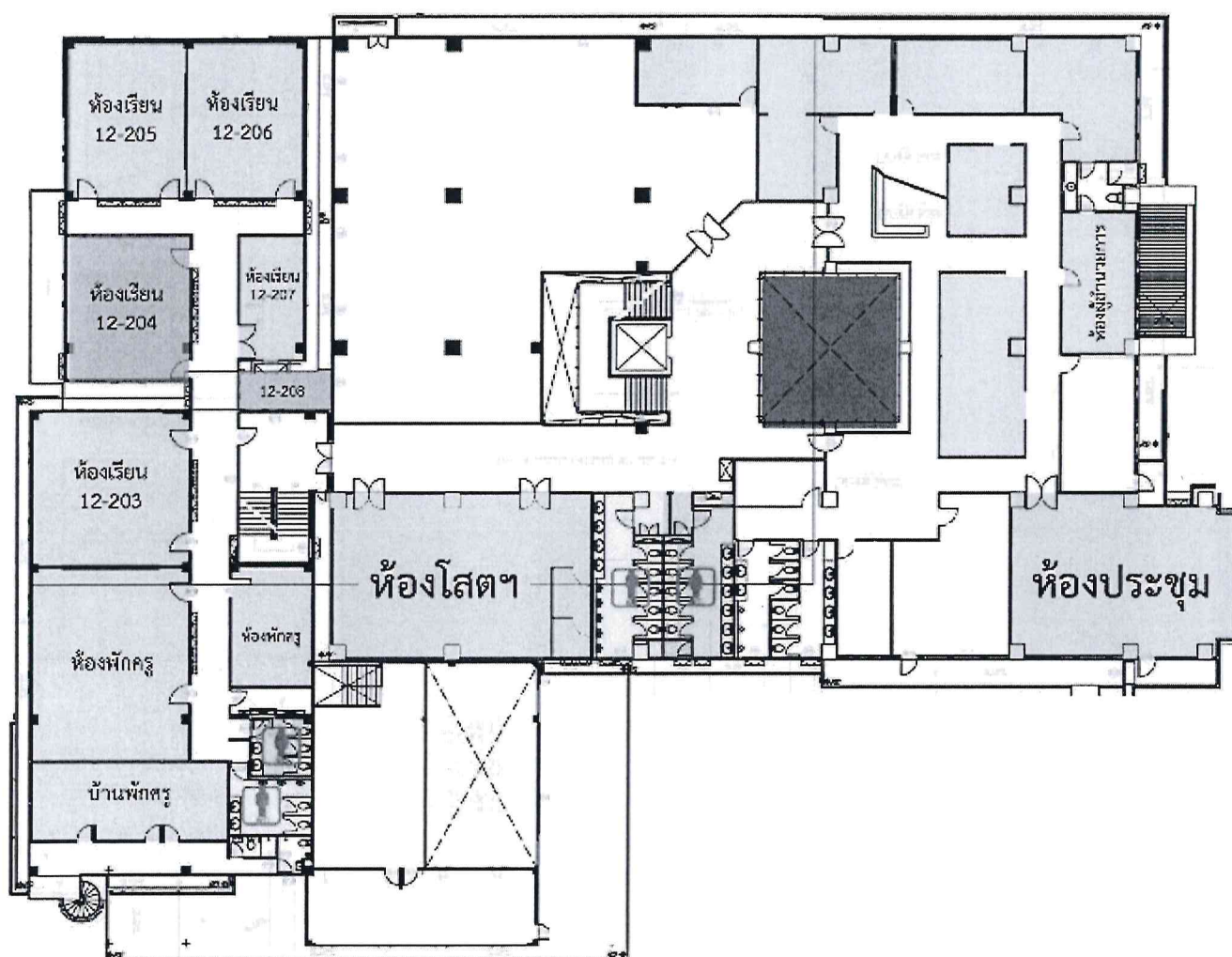
| ห้องเรียน                  | อาคาร | ระบบภาพ               |                  |                        |            | ระบบเสียง         |                  |              |              |                 | TV                     | อื่นๆ         |
|----------------------------|-------|-----------------------|------------------|------------------------|------------|-------------------|------------------|--------------|--------------|-----------------|------------------------|---------------|
|                            |       | เครื่องฉายโปรเจกเตอร์ | ขาแขวนเครื่องฉาย | จอโปรเจกเตอร์ 100 นิ้ว | Inlet HDMI | ไมโครโฟนแบบ 10 ม. | เครื่องขยายเสียง | ลำโพงติดผนัง | ตู้เก็บเสียง | Inlet Jackphone | TV 55 นิ้ว พร้อมขาตั้ง | ย้ายระบบเสียง |
| ห้องเรียน ๕๔๒๓             | ๖๐๕   | 1                     | 1                | 1                      | 1          | 1                 | 1                | 2            | 1            | 1               | -                      | -             |
| ห้องปฏิบัติการช่างยนต์     | ๖๑๑   | -                     | -                | -                      | -          | 1                 | 1                | 2            | 1            | 1               | 1                      | -             |
| ห้องปฏิบัติการเครื่องมือกล | ๖๑๑   | -                     | -                | -                      | -          | -                 | -                | -            | -            | -               | 1                      | -             |
| ห้องปฏิบัติการงานตะไบ      | ๖๑๑   | -                     | -                | -                      | -          | -                 | -                | -            | -            | -               | 1                      | -             |
| ห้องปฏิบัติการงานเชื่อม    | ๖๑๑   | -                     | -                | -                      | -          | -                 | -                | -            | -            | -               | 1                      | -             |
| ห้องเรียน ๑๑-๔๐๔           | ๖๑๑   | 1                     | 1                | 1                      | 1          | -                 | -                | -            | -            | -               | -                      | -             |
| ห้องเรียน ๑๒-๒๐๔           | ๖๑๒   | 1                     | 1                | 1                      | 1          | -                 | -                | -            | -            | -               | -                      | ✓             |
| ห้องเรียน ๑๒-๒๐๓/          | ๖๑๒   | 1                     | 1                | 1                      | 1          | -                 | -                | -            | -            | -               | -                      | -             |
| ห้องเรียน ๑๒-๒๐๔           | ๖๑๒   | -                     | -                | -                      | -          | -                 | -                | -            | -            | -               | 1                      | ✓             |
| ห้องเรียน ๑๒-๓๐๖           | ๖๑๒   | 1                     | 1                | 1                      | 1          | -                 | -                | -            | -            | -               | -                      | -             |
| ห้องเรียน ๑๒-๓๐๓/          | ๖๑๒   | -                     | -                | -                      | -          | -                 | -                | -            | -            | -               | 1                      | -             |
| ห้องเรียน ๑๕๓๐๓            | ๖๑๕   | 1                     | 1                | 1                      | 1          | 1                 | 1                | 2            | 1            | 1               | 2                      | -             |
| รวมจำนวน                   |       | 6                     | 6                | 6                      | 6          | 3                 | 3                | 6            | 3            | 3               | 8                      | 1             |



(นายพิชิต ศรีกลั๊บ)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

แผนผังชั้น ๒ ณ อาคาร ๖๑๑-๖๑๒ โรงเรียนจิตรลดาวิชาชีพ



(นายพิชิต ศรีกลับ)

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ