



ประกาศโรงเรียนโยธินบูรณะ

เรื่อง ประกวดราคาซื้องานติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงเรียนโยธินบูรณะ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้องานติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๐.๐๐ บาท () ตามรายการ ดังนี้

อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)	จำนวน	๑	งาน
---	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียนโยธินบูรณะ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า
ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้
ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้า
ร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการ
ร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มี
การตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี
ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ
เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝาก
คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง
และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดัง
กล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อ
เสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่
สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อ
เสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่

ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่

เว็บไซต์ <http://www๒.yothinburana.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์

หมายเลข ๐๒๑๑๘๘๕๗๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายเศวตฉัตร บุญภิกษะ)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา

โรงเรียนโยธินบูรณะ



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้องานติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ โรงเรียนโยธินบูรณะ

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๗

โรงเรียนโยธินบูรณะ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงเรียน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย	จำนวน	๑	งาน
(Access Point)			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงเรียน หน่วยงานประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิต่างที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน

ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือปริศนหัตสนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(ก) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(ข) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการ รับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้า ประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ โรงเรียนจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ โรงเรียน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ โรงเรียน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ โรงเรียน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ โรงเรียน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ

ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้โรงเรียนตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ โรงเรียนจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่โรงเรียนได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงเรียนจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงเรียน จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงเรียนกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ โรงเรียนสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนออื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงเรียนมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงเรียน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ โรงเรียนทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ โรงเรียนเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งโรงเรียน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงเรียน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ โรงเรียน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงเรียน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาโรงเรียนอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอการรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอการรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ โรงเรียนจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ โรงเรียนเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับโรงเรียนภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้โรงเรียนยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งโรงเรียน ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงเรียน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง ด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบเข้าสำรวจ ส่งแผนการติดตั้ง ,Heat Map ,Network Diagram ภายใน ๑๕ วันหลังลงนามในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบเดินสายสัญญาณแบบ Fiber Optic, เดินสายสัญญาณแบบ UTP, ติดตั้งตู้ Rack, ติดตั้งระบบไฟฟ้า ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบติดตั้ง Core

Switch, POE Access Switch, Wireless Access Point ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบติดตั้งระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย พร้อมทดสอบระบบ และ อบรมการใช้งาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน และ โรงเรียน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ โรงเรียน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้สถานศึกษา (เหลือจ่าย)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อโรงเรียนได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินรายได้สถานศึกษา (เหลือจ่าย) แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อโรงเรียนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงเรียนได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ โรงเรียนจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกออกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ โรงเรียนสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงเรียน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ โรงเรียนอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโรงเรียนไม่ได้

(๑) โรงเรียนไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

โรงเรียน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงเรียน ไว้ชั่วคราว

โรงเรียนโยธินบูรณะ

สิงหาคม ๒๕๖๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR)
งานติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โรงเรียนโยธินบูรณะ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่โรงเรียนโยธินบูรณะได้ทำการก่อสร้างอาคาร D และอาคาร E แล้วเสร็จ เพื่อเป็นการรองรับการใช้งานอาคารเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งยังมีจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลภายในอาคาร และปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในอาคารเรียนของโรงเรียนทั้งหมด เพื่อใช้สนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียน คุณครูและบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันโรงเรียนโยธินบูรณะ มีระบบเครือข่ายและอุปกรณ์กระจายสัญญาณเดิม ซึ่งมีความต้องการที่จะขยายระบบเครือข่ายให้ครอบคลุมพื้นที่ภายในโรงเรียนโยธินบูรณะ และปรับปรุงระบบ เครือข่ายของโรงเรียนทั้งหมด ทั้งแบบมีสายและไร้สาย โดยใช้ระบบปฏิบัติการที่ดีกว่าหรือเทียบเท่าเพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการและการบำรุงรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมติที่ประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนโยธินบูรณะ ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2567

2. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน และการจัดการข้อมูลสารสนเทศให้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำกรอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรวรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัตตะ)

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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




3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานผลงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้วณวันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่าของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงาน

ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรวรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัตถะ)

ใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2561

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเคยมีผลงานและประสบการณ์ด้านการขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้กับหน่วยงานราชการ หรือ ระบบเซิร์ฟเวอร์สำหรับหน่วยงานราชการ หรือ ซอฟต์แวร์ระบบสำหรับหน่วยงานราชการ หรือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลงานแต่ละสัญญาจะต้องเป็นผลงานเดียวที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 4,500,000- บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานที่ดีและเสร็จเรียบร้อยมาแล้วในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี (นับจนถึงวันประกวดราคา) ไม่น้อยกว่า 2 ผลงาน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นสำเนาหนังสือสัญญา หรือสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจที่มีความน่าเชื่อถือมาในวันยื่นเสนอราคาด้วย

4. คุณลักษณะเฉพาะและแบบผังงานที่กำหนดการติดตั้ง

รายละเอียดแบบผังงานและการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โรงเรียนโยธินบูรณะ รายละเอียดตามเอกสารในภาคผนวก จำนวน 15 แผ่น

5. รายการอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โรงเรียนโยธินบูรณะ

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch) พร้อมติดตั้ง	2 เครื่อง
2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ POE Access Switch 24 พอร์ต	16 ตัว
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ POE Access Switch 16 พอร์ต	16 ตัว
4	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบ Indoor (Wireless Access Point)	251 ตัว
5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบ Outdoor (Wireless Access Point)	2 ตัว
6	ระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย	287 license
7	เครื่องสำรองไฟขนาด1000VA แบบที่1	32 เครื่อง
8	เครื่องสำรองไฟขนาด1000VA แบบที่2	1 เครื่อง
9	ตู้อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด 12U	32 เครื่อง
10	ตู้อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด 42U	1 เครื่อง
11	สายใยแก้วนำแสงแบบมีเกราะป้องกัน ขนาด 12 Core	2,000 เมตร
12	สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT 6	4,000 เมตร
13	งานติดตั้งระบบเครือข่าย (ค่าอุปกรณ์+ค่าแรง+ค่าติดตั้ง)	1 งาน

6. คุณลักษณะระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โรงเรียนโยธินบูรณะ

6.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch) พร้อมติดตั้ง จำนวน 2 เครื่อง

6.1.1 เป็นอุปกรณ์ที่มี Network interface แบบ 1G/10 SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และมี 40G แบบ QSFP28 หรือ QSFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต หรือดีกว่า




6.1.2 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็น Non-Blocking โดยมี Switching Bandwidth ไม่น้อยกว่า 960 Gbps

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรุวรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัตถะ)

- 6.1.3 รองรับการทำให้ Stacking ได้ไม่น้อยกว่า 8 เครื่อง
- 6.1.4 รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 64,000 MAC Address
- 6.1.5 รองรับขนาดของ IPv4 Routing Table ได้ไม่น้อยกว่า 60,000
- 6.1.6 มี Power Supply แบบ Redundancy และสามารถถอดเปลี่ยนแบบ hot-swappable ได้
- 6.1.7 มี พัดลมแบบ Redundant และสามารถถอดเปลี่ยนแบบ hot-swappable ได้
- 6.1.8 รองรับการบริหารจัดการ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ผ่านทาง Cloud หรือ On-Premise
- 6.1.9 รองรับการทำให้ User Authentication ผ่านทาง Radius ตามมาตรฐาน IEEE 802.1x, MAC authentication และ Web authentication ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.1.10 รองรับการทำให้ Static routing ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.1.11 รองรับการทำให้ IGMP v1/v2/v3 และมีช่องเชื่อมต่อสำหรับการบริหารจัดการ (Out of band management interface) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.1.12 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 45 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 6.1.13 รองรับมาตรฐานได้แก่ IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.3ad หรือ IEEE 802.1 ax ได้
- 6.1.14 สามารถทำ Port Mirroring และสามารถทำ Remote SPAN (RSPAN) ได้
- 6.1.15 สามารถทำ Bridge Protocol Data Unit (BPDU) Protection หรือ BPDU Restrict ได้เพื่อป้องกันการเกิด Loop ในระบบเครือข่าย
- 6.1.16 สามารถทำ Access Control List กับข้อมูลทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้
- 6.1.17 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI, Web Management, MIB, SSHv2, SSL และ SNMPv3 ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.1.18 สามารถทำ NetFlow หรือ sFlow ได้
- 6.1.19 ผ่านการรับรองมาตรฐาน UL, FCC และ EN
- 6.1.20 ต้องสามารถใส่ช่อง ขนาด 2 RU (Rack Units) ได้
- 6.1.21 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอ License ที่สามารถบริหารจัดการผ่าน Cloud หรือ On-Premise ที่มีตัวช่วยอัจฉริยะช่วยในการวิเคราะห์และแจ้งเตือนเมื่อพบปัญหา
- 6.1.22 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับ Wireless Access Point ที่นำเสนอในโครงการ
- 6.1.23 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ได้โดยมีหนังสืออายุไม่เกิน 90 วัน

6.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ POE Access Switch 24 พอร์ต จำนวน 16 เครื่อง

- 6.2.1 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต รองรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าตามมาตรฐาน IEEE802.3at ไม่น้อยกว่า 370W
- 6.2.2 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีพอร์ต 1/10Gb แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
- 6.2.3 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3
- 6.2.4 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีขนาดของ Switching Bandwidth หรือ Aggregated Switch Bandwidth ไม่น้อยกว่า 208 Gbps และ Frame Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 154.8 Mbps และรองรับ Mac Address ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ.....  ลงชื่อ.....  คณะกรรมการกำหนด TOR
 (นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรววรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริดา สมัตถะ)

6.2.5 รองรับการทำให้ Stacking ได้ไม่น้อยกว่า 8 เครื่อง

6.2.6 รองรับ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,094 VLAN

6.2.7 รองรับการบริหารจัดการ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ผ่านทาง Cloud หรือ On-Premise

6.2.8 รองรับการทำให้ User Authentication ผ่านทาง Radius ตามมาตรฐาน IEEE 802.1x, MAC Authentication และ Web Authentication ได้เป็นอย่างดี

6.2.9 รองรับ IPv4 route table ไม่น้อยกว่า 8,000 routes.

6.2.10 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 45 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

6.2.11 รองรับการทำให้ Static routing ได้เป็นอย่างดี

6.2.12 อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Standard) จากหน่วยงาน FCC, ICES และ EN เป็นเป็นอย่างดี

6.2.13 รองรับการทำให้ IGMP v1/v2/v3 ได้เป็นอย่างดี

6.2.14 รองรับการป้องกัน Denial of Service (DoS)

6.2.15 รองรับมาตรฐานได้แก่ IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad หรือ IEEE 802.1ax ได้เป็นอย่างดี

6.2.16 สามารถทำ Access Control List กับข้อมูลทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้

6.2.17 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI, Web Management, MIB, SSHv2, SSL และ SNMPv3 ได้เป็นอย่างดี

6.2.18 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอ License ที่สามารถบริหารจัดการผ่าน Cloud หรือ On-Premise ที่มีตัวช่วยอัจฉริยะช่วยในการวิเคราะห์และแจ้งเตือนเมื่อพบปัญหา

6.2.19 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับ Wireless Access Point ที่นำเสนอในโครงการ

6.2.20 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ได้โดยมีหนังสืออายุไม่เกิน 90 วัน

6.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ POE Access Switch 16 พอร์ต จำนวน 16 เครื่อง

6.3.1 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 16 พอร์ต รองรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าตามมาตรฐาน IEEE802.3at ไม่น้อยกว่า 185W

6.3.2 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีพอร์ต 1/10Gb แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

6.3.3 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3

6.3.4 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีขนาดของ Switching Bandwidth หรือ Aggregated Switch Bandwidth ไม่น้อยกว่า 112 Gbps และ Frame Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 83 Mbps และรองรับ Mac Address ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address

6.3.5 รองรับการทำให้ Stacking ได้ไม่น้อยกว่า 8 เครื่อง

6.3.6 รองรับ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,094 VLAN

6.3.7 รองรับการบริหารจัดการ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ผ่านทาง Cloud หรือ On-Premise

6.3.8 รองรับการทำให้ User Authentication ผ่านทาง Radius ตามมาตรฐาน IEEE 802.1x, MAC Authentication และ Web Authentication ได้เป็นอย่างดี

6.3.9 รองรับ IPv4 route table ไม่น้อยกว่า 8,000 routes.

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... คณะกรรมการกำหนด TOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรุวรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัตตะ)

- 6.3.10 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 45 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 6.3.11 รองรับการทำให้ Static Routing ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.3.12 อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Standard) จากหน่วยงาน FCC, ICES และ EN เป็นอย่างน้อย
- 6.3.13 รองรับการทำให้ IGMP v1/v2/v3 ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.3.14 รองรับการป้องกัน Denial of Service (DoS)
- 6.3.15 รองรับมาตรฐานได้แก่ IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad หรือ IEEE 802.1 ax ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.3.16 สามารถทำ Access Control List กับข้อมูลทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้
- 6.3.17 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI, Web Management, MIB, SSHv2, SSL และ SNMPv3 ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.3.18 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอ License ที่สามารถบริหารจัดการผ่าน Cloud หรือ On-Premise ที่มีตัวช่วยอัจฉริยะช่วยในการวิเคราะห์และแจ้งเตือนเมื่อพบปัญหา
- 6.3.19 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห้อยเดียวกับกับ Wireless Access Point ที่นำเสนอในโครงการ
- 6.3.20 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ได้โดยมีหนังสืออายุไม่เกิน 90 วัน

6.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบ Indoor (Wireless Access Point) จำนวน 251 เครื่อง

- 6.4.1 เป็นอุปกรณ์ Access Point แบบใช้ภายในอาคาร (Indoor Access Point) รองรับใช้งานได้ในย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz พร้อมกัน
- 6.4.2 มี IoT Radio แบบ BLE เป็นอย่างน้อย
- 6.4.3 สามารถรองรับการทำงานได้ทั้งการบริหารจัดการแบบ Cloud หรือแบบ On-Premise ได้
- 6.4.4 อุปกรณ์ส่งคลื่นสัญญาณเป็นแบบ 2x2:2 บน 2.4GHz และ 4x4:4 บน 5GHz และรองรับการรับส่งแบบ DL SU-MIMO และ MU-MIMO เป็นอย่างน้อย
- 6.4.5 อุปกรณ์รองรับการส่งข้อมูล Data Rate สูงสุด รวมกันได้ไม่น้อยกว่า 2,700 Mbps
- 6.4.6 รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11 n, IEEE802.11ac และ IEEE 802.11ax ได้
- 6.4.7 รองรับการทำงานแบบ Access Point ตามมาตรฐาน CAPWAP หรือ LWAPP2SCG
- 6.4.8 รองรับการทำงานแบบ Multiple SSID ได้ไม่ต่ำกว่า 16 SSID
- 6.4.9 รองรับมาตรฐานความปลอดภัย WPA, WPA2(AES), WPA3, 802.11x ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.4.10 สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0-40 องศาเซลเซียส ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.4.11 รองรับเทคโนโลยี ChannelFly หรือ Programmable Radios หรือ CleanAir
- 6.4.12 มีพอร์ตอย่างน้อย 1 พอร์ต แบบ RJ-45 ที่รองรับ 1000/2500Mbps พร้อมสนับสนุนการทำงานมาตรฐาน 802.3at

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... คณะกรรมการกำหนด TOR
 (นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรุวรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัตถะ)

6.4.13 รองรับการส่งข้อมูลแบบ OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) ได้เป็นอย่างดี

6.4.14 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอ License ที่สามารถบริหารจัดการผ่าน Cloud หรือ On-Premise ที่มีตัวช่วยอัจฉริยะช่วยในการวิเคราะห์และแจ้งเตือนเมื่อพบปัญหา

6.4.15 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับ Switch ที่นำเสนอในโครงการ

6.4.16 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ได้โดยมีหนังสืออายุไม่เกิน 90 วัน

6.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบ Outdoor (Wireless Access Point) จำนวน 2 เครื่อง

6.5.1 เป็นอุปกรณ์ Access Point แบบใช้ภายนอกอาคาร (Outdoor Access Point) รองรับใช้งานได้ในย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz พร้อมกัน

6.5.2 มีเสาอากาศแบบ (Sector antenna) หรือมีเสาอากาศแบบ (Directional antenna) ขนาดไม่น้อยกว่า 6.0 dBi สำหรับ 2.4GHz และ 6.25 dBi สำหรับ 5GHz

6.5.3 มี IoT Radio แบบ BLE เป็นอย่างน้อย

6.5.4 สามารถรองรับการทำงานได้โดยการบริการจัดการแบบ Cloud หรือ On-Premise ได้

6.5.5 อุปกรณ์ส่งคลื่นสัญญาณเป็นแบบ 2x2:2 บน 2.4 GHz และ 4x4:4 บน 5 GHz และรองรับการรับส่งแบบ SU-MIMO และ MU-MIMO เป็นอย่างน้อย

6.5.6 รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11 n, IEEE802.11ac และ IEEE 802.11ax ได้

6.5.7 รองรับการทำงานตามมาตรฐาน CAPWAP หรือ LWAPP2SCG

6.5.8 รองรับการทำงานแบบ Multiple SSID ได้ไม่ต่ำกว่า 16 SSID

6.5.9 รองรับมาตรฐานความปลอดภัย WPA, WPA2(AES), WPA3, 802.11x ได้เป็นอย่างดี

6.5.10 สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ -30 ถึง 55 องศาเซลเซียส ได้เป็นอย่างดี

6.5.11 สามารถทำการเปลี่ยนช่องสัญญาณได้อัตโนมัติ หรือ Radio Management

6.5.12 รองรับมาตรฐาน IP67 หรือดีกว่า

6.5.13 รองรับเทคโนโลยี ChannelFly หรือ Programmable Radios หรือ CleanAir




6.5.14 มีพอร์ตอย่างน้อย 1 พอร์ต แบบ RJ-45 พร้อมสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน 802.3at เป็นอย่างน้อย

6.5.15 รองรับการส่งข้อมูลแบบ OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) ได้เป็นอย่างดี

6.5.16 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอ License ที่สามารถบริหารจัดการผ่าน Cloud หรือ On-Premise ที่มีตัวช่วยอัจฉริยะช่วยในการวิเคราะห์และแจ้งเตือนเมื่อพบปัญหา

6.5.17 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับ Switch ที่นำเสนอในโครงการ

6.5.18 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ได้โดยมีหนังสืออายุไม่เกิน 90 วัน

ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรวณ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัตถะ)

6.6 ระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย จำนวน 287 license

6.6.1 มีลักษณะเป็น Cloud หรือ On-Premise โดยจะต้องมี พอร์ต 10G แบบ SFP+ อย่างน้อย 8 พอร์ต เป็นอย่างน้อย ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการอุปกรณ์ Access Point โดยเฉพาะ

6.6.2 สามารถทำงานร่วมกับ AP ได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax, Wifi6E และ Wifi7 ได้เป็นอย่างน้อย

6.6.3 สามารถทำการตรวจสอบผู้ใช้งานผ่านทาง WEP, WPA2-Enterprise, WPA2-PSK, WPA3, 802.1x, MAC-Based, และ Captive Portal ได้เป็นอย่างน้อย

6.6.4 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน 802.1d, WMM/802.11e, 802.11k, 802.11r, 802.11u, 802.11w ได้เป็นอย่างน้อย

6.6.5 สามารถแสดง Floor plan โดยแสดงตำแหน่งของ Access Point และ Client

6.6.6 สามารถใช้งานร่วมกับ Local Password, Active Directory, Radius และ LDAP Server เพื่อบริหารจัดการและกำหนดสิทธิ์การใช้งานของ User ได้

6.6.7 สนับสนุน Radio Management โดยเปลี่ยนช่องสัญญาณ Channel และ Power ได้อัตโนมัติ

6.6.8 สามารถใช้บริการ Guest Service ได้

6.6.9 สามารถกระจายผู้ใช้งานไปยัง Access Point ที่อยู่โดยรอบได้โดยอัตโนมัติ (Client Load Balancing)

6.6.10 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ได้โดยมีหนังสืออายุไม่เกิน 90 วัน

6.7 เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1 kVA แบบที่ 1 จำนวน 32 เครื่อง

6.7.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)

6.7.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

6.8 เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1 kVA แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง

6.8.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (900 Watts)

6.8.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

6.9 ตู้อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด 12U จำนวน 32 ตัว

6.9.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 12U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 59 เซนติเมตร

6.9.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-Galvanized Steel Sheet)

6.9.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง




6.9.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 1 ตัว

6.10 ตู้จัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ขนาด 42U จำนวน 1 ตัว

6.10.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร

6.10.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized Steel Sheet)

6.10.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรวรณ์ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัดถะ)

6.10.4 มีพัคตลสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

6.11 สายใยแก้วนำแสงแบบมีเกราะป้องกัน ขนาด 12 Core จำนวน 2,000 เมตร

6.11.1 มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ TIS 2165-2548, ANSI/TIA-568.3-D, ANSI/ICEA640, ISO/IEC 11801, Telcordia (Bellcore) GR20 และ RoHS Compliant

6.11.2 สายใยแก้วนำแสงจะต้องได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (TIS 2165-2548) โดยต้องแนบสำเนาใบอนุญาต มอก.มาประกอบด้วย

6.11.3 โครงสร้างแบบ Multi-Twisted Tube โดย Loose Tube ทำจากวัสดุ PBT ภายใน LOOSE TUBE เติมสาร Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น และมี Central Strength Member ทำจากวัสดุ High Strength Steel Wire เพื่อทำหน้าที่รับแรงดึง

6.11.4 เปลือกนอก (JACKET) ทำจากวัสดุ HDPE (High Density Polyethylene) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.8 mm เพื่อทนต่อสภาพแวดล้อมและป้องกัน UV หรือเทียบเท่าโดยต้องให้หน่วยงานราชการทดสอบ และแนบสำเนาผลทดสอบ Carbon Black มาด้วย และมี Rip Cord จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เส้น เพื่อช่วยในการลอกสาย

6.11.5 มีโครงสร้างชั้นป้องกัน (Armored) ทำจากวัสดุ Corrugated Chrome Steel Tape Coated With Polymer ความหนาไม่น้อยกว่า 0.25 mm. เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะ (Anti-Rodent)

6.11.6 มี Water blocking tape ความหนาไม่น้อยกว่า 0.3 ± 0.05 mm เพื่อป้องกันความชื้น หรือเทียบเท่า

6.11.7 มีค่า Max.และTyp. Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1310 nm ไม่เกิน 0.35 และ 0.33 dB/km

6.11.8 สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 2,700 N และขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1,500N และสามารถทนต่อแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า 3,400 N/10 cm หรือเทียบเท่า

6.11.9 ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทย ที่ได้รับรอง ISO9001:2015 โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 30 ปี

6.12 สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT 6 ชนิดภายในอาคาร จำนวน 4,000 เมตร

6.12.1 มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568.2-D Category 6, ISO/IEC 11801:2017 ,EN-50173-1, ASTM D4566-98, ICEA S-102-700 Category 6, NEMA WC 66, IEC 61034-1 และ -2, IEC 60754-1 และ -2 เป็นอย่างน้อย




6.12.2 สามารถรองรับการใช้งาน 10G BASE-T(IEEE 802.3an 10Gigabit Ethernet), 1000 BASE-T, 100 BASE-TX, POE, VoIP, Digital and analog for data, video and audio application เป็นอย่างน้อย

6.12.3 มีค่า Insertion Loss(max) ไม่เกิน 32.0 dB ที่ 250 MHz, ไม่เกิน 56.5dB ที่ 600 MHz

6.12.4 มีค่า RL(nom) ไม่น้อยกว่า 25.3 dB ที่ 250 MHz, ไม่น้อยกว่า 22.7dB ที่ 600 MHz หรือเทียบเท่า

6.12.5 มีค่า Propagation delay เท่ากับ 536 ns/100 m. Max. ที่ความถี่ 600 MHz หรือเทียบเท่า

6.12.6 สายเป็นชนิด CMR ตามมาตรฐาน IEC 60332-1

ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจารุวรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัตถะ)

6.12.7 มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 23 AWG และมีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE.

6.12.8 มี Filler slot ทำจากวัสดุ FRPE และออกแบบเป็น Cross Filler แยกทุกคู่สายเพื่อป้องกันการรบกวนระหว่างคู่สาย หรือเทียบเท่า

6.12.9 เปลือกนอกเป็นสีขาวทำจากวัสดุ Lead Free, FR-LSZH ป้องกันการลามของไฟไม่มีควัน รวมถึงต้องไม่มีสารพิษ Halogen เมื่อเกิดเพลิงไหม้

6.12.10 ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2015 โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 30 ปี

6.13 งานติดตั้งระบบเครือข่าย

ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

6.13.1 Core Switch จำนวน 2 ชุด โดยมีรายละเอียดงานติดตั้งดังต่อไปนี้

- ติดตั้ง ณ ห้อง Data Center จำนวน 2 ชุด

6.13.2 POE Access Switch 24 พอร์ต จำนวน 16 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 1 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 2 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 3 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 4 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 5 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 6 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 7 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 8 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 9 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 10 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 11 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 12 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร C ชั้น 1 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร C ชั้น 2 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร C ชั้น 3 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร C ชั้น 4 จำนวน 1 ชุด

6.13.3 POE Access Switch 16 พอร์ต จำนวน 16 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 1 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 2 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 3 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 4 จำนวน 1 ชุด




- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 7 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 8 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 9 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 10 จำนวน 1 ชุด

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 11 จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ.....  ลงชื่อ.....  คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรุวรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริดา สมัตถะ)

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 12 จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 1 จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 2 จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 3 จำนวน 2 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 4 จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 5 จำนวน 1 ชุด

6.13.4 Wireless Access Point แบบ Indoor จำนวน 251 ชุด โดยมีรายละเอียดงานติดตั้งดังต่อไปนี้

- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 1 จำนวน 17 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 2 จำนวน 20 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 3 จำนวน 20 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 4 จำนวน 17 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 5 จำนวน 11 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 6 จำนวน 10 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 7 จำนวน 15 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 8 จำนวน 15 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 9 จำนวน 15 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 10 จำนวน 15 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 11 จำนวน 15 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร B ชั้น 12 จำนวน 15 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร C ชั้น 1 จำนวน 9 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร C ชั้น 2 จำนวน 9 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร C ชั้น 3 จำนวน 9 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร C ชั้น 4 จำนวน 8 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 1 จำนวน 4 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 2 จำนวน 5 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 3 จำนวน 8 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 4 จำนวน 7 ชุด
- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 5 จำนวน 7 ชุด

6.13.5 Wireless Access Point แบบ Outdoor จำนวน 2 ชุด โดยมีรายละเอียดงานติดตั้งดังต่อไปนี้




- ติดตั้ง ณ อาคาร D ชั้น 3 จำนวน 2 ชุด

6.13.6 ระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย จำนวน 1 ระบบ

6.13.7 งานเดินสายสัญญาณแบบ Fiber Optic

1) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาและติดตั้ง ราง Wire-Way หรือ ท่อร้อยสาย เพื่อใช้ในการติดตั้งสายสัญญาณ Fiber Optic โดยสายสัญญาณ Fiber Optic จะต้องติดตั้งภายในราง Wire-Way หรือ ท่อร้อยสายตลอดทั้งเส้นเพื่อป้องกันความเสียหายกับสายสัญญาณ

2) การเดินสายสัญญาณ Fiber Optic ทุกเส้นทุกชนิด จะต้องกำหนดรหัสหัวและท้ายของสาย Cable การกำหนดรหัสให้องค์กับมาตรฐาน TIA/EIA-606

ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจารุวรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริดา สมัตถะ)

3) การติดตั้งสายสัญญาณ Fiber Optic ต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องรัศมีความโค้ง และการออกแรงดึงสายสัญญาณ Fiber Optic ต้องไม่เกินที่ระบุโดยผู้ผลิต

4) การติดตั้งสายสัญญาณ Fiber Optic ระหว่างจุดต้นทางไปยังจุดปลายทางใด ๆ สายสัญญาณ Fiber Optic ต้องไม่มีการต่อเชื่อมระหว่างทางเด็ดขาด

5) ในการติดตั้งสายสัญญาณ Fiber Optic บริเวณที่ใกล้ปลายสายทั้งสองด้านต้องมีที่มั่นคงแข็งแรงปลอดภัย สำหรับพักสายสัญญาณ Fiber Optic ที่มีความยาวไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานระบุไว้ และต้องมีอุปกรณ์และวิธีการพักสายที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปลดสายที่พักอยู่ไปใช้ในกรณีสายขาด โดยไม่กระทบต่อปลายสายที่ติดตั้งในตู้พักสาย

6) ต้องมีชุดจับยึดปลายสายสัญญาณ Fiber Optic เข้ากับตู้ Rack ตามกรรมวิธีที่ระบุไว้ตามเอกสารของผู้ผลิตตู้พักสาย หรือกรรมวิธีการจับยึดสายสัญญาณ Fiber Optic ที่เหมาะสม

7) ในการต่อปลายสายสัญญาณ Fiber Optic เข้ากับหัวต่อสายสัญญาณ Fiber Optic (Connectors) จะต้องกระทำอย่างประณีต

6.13.8 งานเดินสายสัญญาณแบบ UTP

1) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเข้าสำรวจสถานที่ปฏิบัติงานจริง (Site Survey) เพื่อกำหนดจุดติดตั้งระบบสายสัญญาณ UTP

2) เดินสายสัญญาณ UTP ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน TIA/EIA-568-A สายสัญญาณ UTP แต่ละเส้น ต้องมีความยาวไม่เกิน 100 เมตร และไม่มีการต่อสายสัญญาณ UTP ระหว่างทาง สายสัญญาณ UTP ต้องร้อยอยู่ในท่อร้อยสาย หรืออยู่ในราง Wire Way ตามโครงสร้างสภาพแวดล้อม เพื่อป้องกันความเสียหายแก่ตัวสัญญาณ UTP เท่านั้น ต้องไม่มีการปะปนกับระบบสายสัญญาณไฟฟ้า

3) การเดินสาย ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อยดูสวยงาม และถูกต้องตามหลักการเดินสาย การวางสาย (Handing) และการดัดงอ (Bending) ตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

4) ต้องหลีกเลี่ยงการวางสายสัญญาณ UTP ใกล้แหล่งกำเนิดสัญญาณรบกวน อาทิ มอเตอร์ไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า

5) การเข้าสายสัญญาณ (Termination) ที่ปลายสายทั้งสองด้าน ต้องกระทำด้วยเครื่องมือเข้าสายที่ใช้สำหรับสายสัญญาณ UTP เท่านั้น



6) การติดตั้งแผงพักและกระจายสาย (Patch Panel) ภายในตู้มาตรฐาน 19 นิ้ว จะต้องจัดให้เป็นระเบียบสวยงามพร้อมทั้งจัดแบ่งจำนวนแผงพักสาย และกระจายสายให้สัมพันธ์กับจำนวน Port ของเต้ารับในแต่ละพื้นที่ โดยให้เพียงพอต่อการใช้งานและรองรับการขยายของแต่ละพื้นที่ในอนาคตเท่าที่จะทำได้ รวมทั้งจะต้องติดตั้งชุดจัดระเบียบสาย (Cable Management) ให้เท่ากับจำนวนแผงพักและกระจายสาย (Patch Panel) เพื่อความเป็นระเบียบสวยงาม

7) การติดตั้งราง Wire Way (หลังเต้า) ที่ติดตั้งบริเวณพื้น

8) สายที่ร้อยในท่ออ่อน Flexible Conduit ให้ยึด Support กับพื้นที่/อุปกรณ์ที่อยู่เหนือฝ้า ที่มีความมั่นคง แข็งแรง เพื่อไม่ให้น้ำหนักของสายสัญญาณลงมากดทับลงบนฝ้าเพดาน

6.13.9 งานติดตั้งตู้ Rack

1) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการจัดหาอุปกรณ์ตู้ Rack และรางไฟฟ้า เพื่อติดตั้งสำหรับรับรองระบบสายสัญญาณและอุปกรณ์เครือข่าย

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ.....  ลงชื่อ.....  คณะกรรมการกำหนด TOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรวณ ทิพาศรี) (นางสาวอริตา สมัตถะ)

2) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการสำรวจสถานที่ปฏิบัติงานจริง เพื่อกำหนดจุดติดตั้งตู้ Rack ให้เหมาะสมกับสภาพจริงของสถานที่

6.13.10 งานติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ต่าง ๆ

- ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบเครือข่าย ตามโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

7. รายละเอียดการส่งมอบงาน

7.1 เข้าสำรวจ ส่งแผนการติดตั้ง, Heat Map, Network Diagram ภายใน 15 วันหลังจากลงนามในสัญญา

7.2 เดินสายสัญญาณแบบ Fiber Optic, เดินสายสัญญาณแบบ UTP, ติดตั้งตู้ Rack, ติดตั้งระบบไฟฟ้า ภายใน 105 วันนับจากลงนามในสัญญา

7.3 ติดตั้ง Core Switch, POE Access Switch, Wireless Access Point ภายใน 135 วันนับจากลงนามในสัญญา

7.4 ติดตั้งระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย พร้อมทดสอบระบบและ อบรมการใช้งาน ภายใน 150 วันนับจากลงนามในสัญญา

8. กำหนดการจ่ายเงิน

กำหนดการชำระเงิน แบ่งชำระ 4 งวด ดังนี้

8.1 งวดที่ 1 เข้าสำรวจ ส่งแผนการติดตั้ง, Heat Map, Network Diagram ภายใน 15 วันหลังจากลงนามในสัญญากำหนดจ่ายเงินในอัตราร้อยละยี่สิบ (20%) ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายดำเนินงานผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

8.2 งวดที่ 2 เดินสายสัญญาณแบบ Fiber Optic, เดินสายสัญญาณแบบ UTP, ติดตั้งตู้ Rack, ติดตั้งระบบไฟฟ้า ภายใน 105 วันนับจากลงนามในสัญญากำหนดจ่ายเงินในอัตราร้อยละสามสิบ (30%) ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายดำเนินงานและผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

8.3 งวดที่ 3 ติดตั้ง Core Switch, POE Access Switch, Wireless Access Point ภายใน 135 วันนับจากลงนามในสัญญา กำหนดจ่ายเงินในอัตราร้อยละสี่สิบ (40%) ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายดำเนินงานและผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

8.4 งวดที่ 4 (งวดสุดท้าย) ติดตั้งระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย พร้อมทดสอบระบบ และ อบรมการใช้งาน ภายใน 150 วันนับจากลงนามในสัญญากำหนดจ่ายเงินในอัตราร้อยละสิบ (10%) ของวงเงิน ตามสัญญา เมื่อผู้ขาย ดำเนินงาน และผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

9. เงื่อนไขการรับประกัน

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... ลงชื่อ.......... คณะกรรมการกำหนดTOR
(นางเบญจมาศ วิจิตร) (นางสาวจรรววรรณ ทิพาศรี) (นางสาวอริดา สมัตถะ)

10. วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงิน 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงเรียบร้อยแล้ว

11. เกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาตัดสินด้วยเกณฑ์ราคา พิจารณาราคาต่ำสุดจากราคารวม

12. ผู้รับผิดชอบ

นางเบญจมาศ วิจิตร

เบอร์โทรศัพท์ : 086-331-3122

13. ช่องทางการติดต่อแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะ

ผู้เสนอราคาสามารถแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะโดยเปิดเผยตัวได้ที่

1. ทางไปรษณีย์ (เร่งด่วน)

โรงเรียนโยธินบูรณะ (งานพัสดุ) 1313 ถนนประชากรราษฎร์ สาย 1 แขวงบางซื่อ

เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

2. E-mail: procurement@yothinburana.net

3. โทรศัพท์ 02-118-9575

4. โทรสาร 02-020-5795

ลงชื่อ.....

(นางเบญจมาศ วิจิตร)

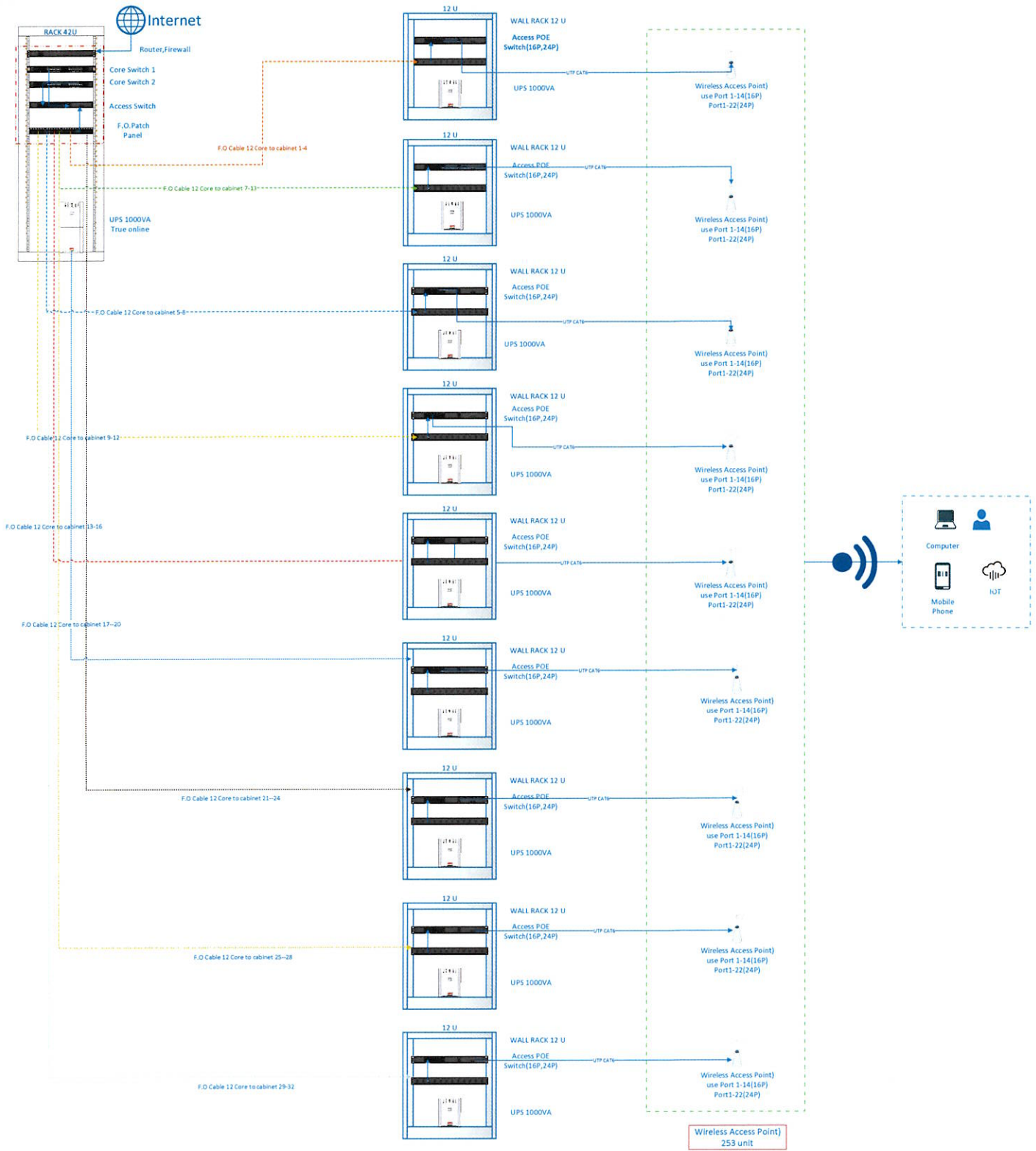
ลงชื่อ.....

(นางสาวจรรุวรรณ ทิพาศรี)

ลงชื่อ.....

(นางสาวอริตา สมัตถะ)

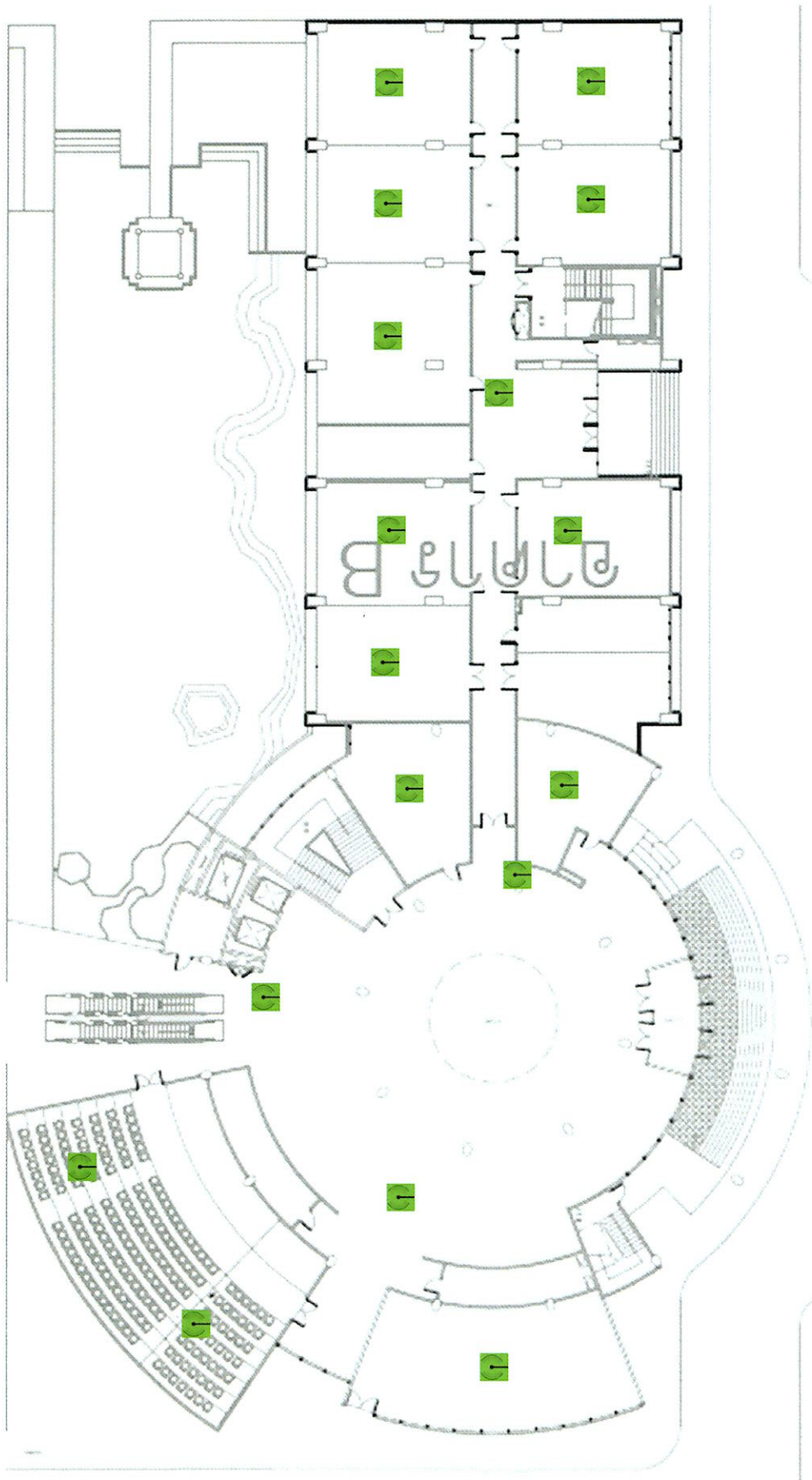
คณะกรรมการกำหนดTOR



Network Diagram Yothinburana School

for *Sm* *03m*

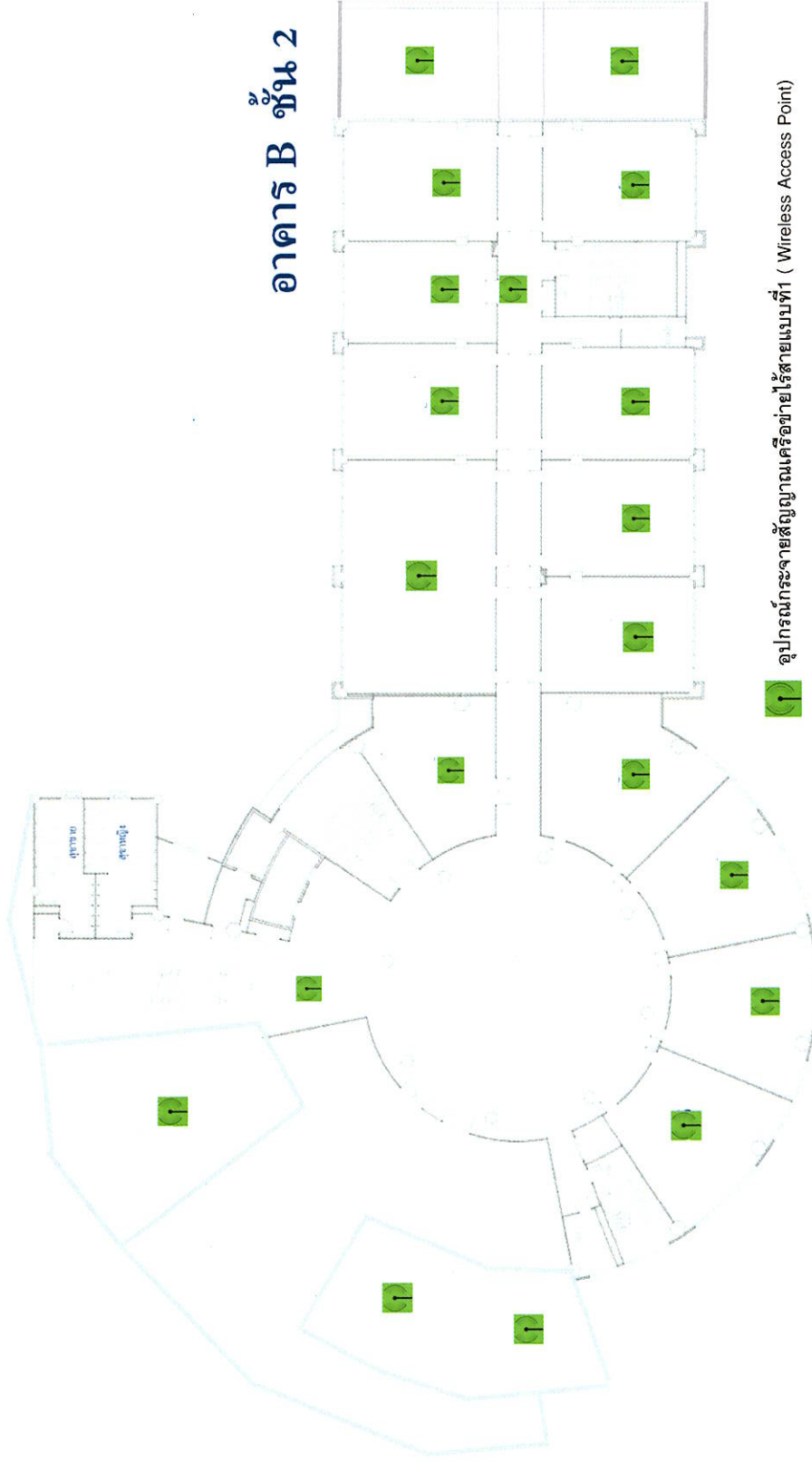
อาคาร B ชั้น 1



อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

for
ศิริวัฒน์

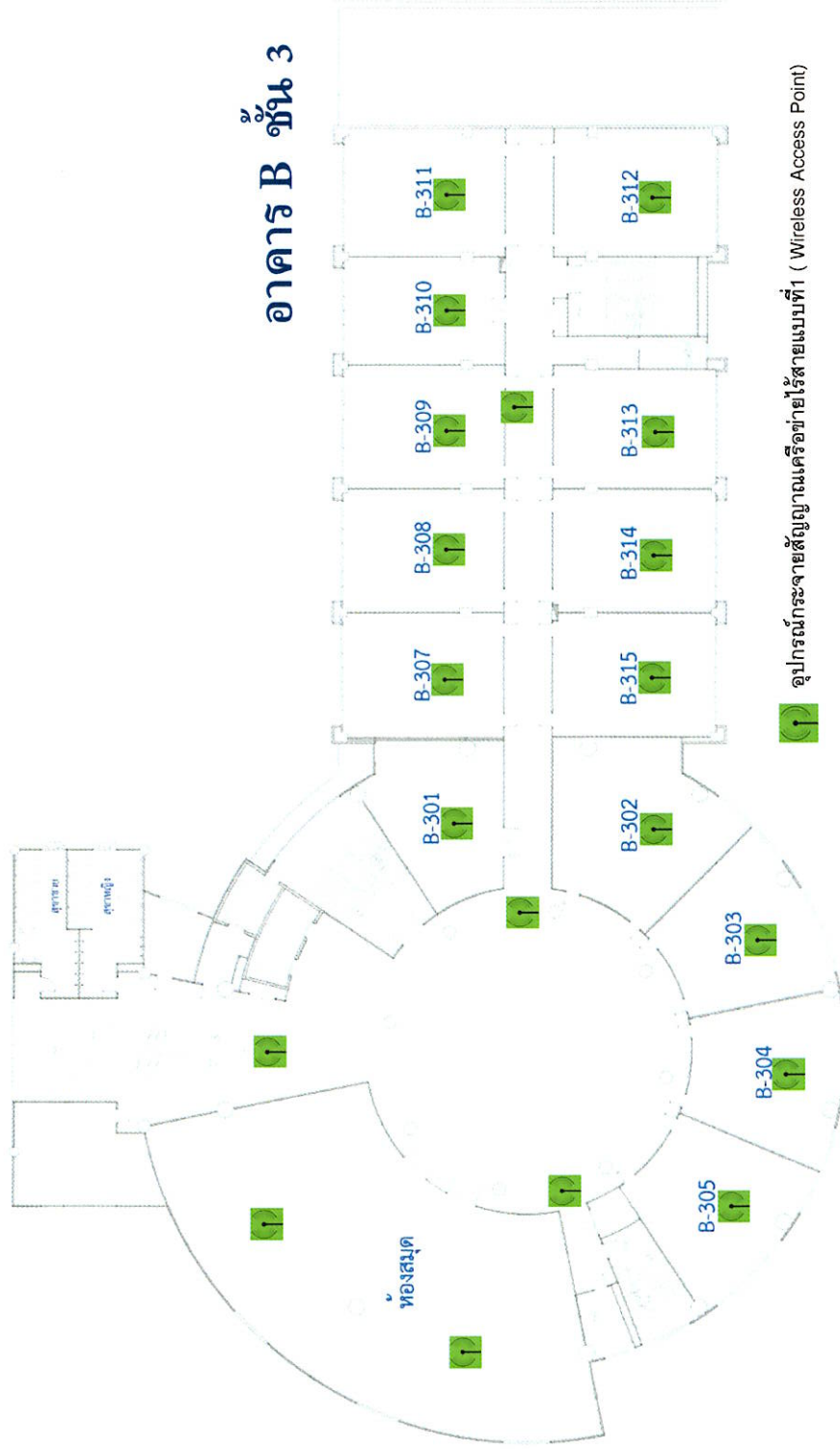
อาคาร B ชั้น 2



อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

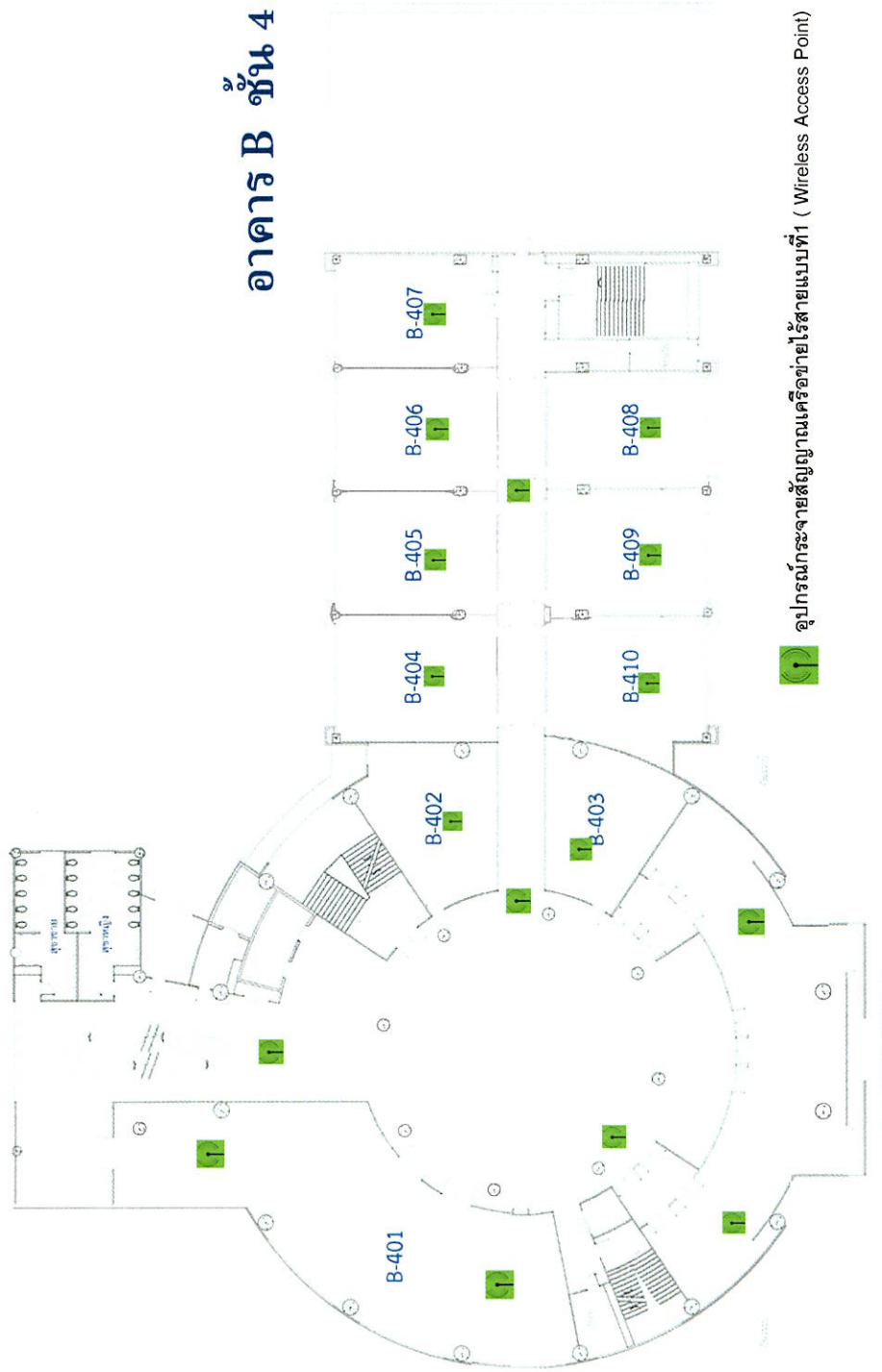
for Pj On

อาคาร B ชั้น 3



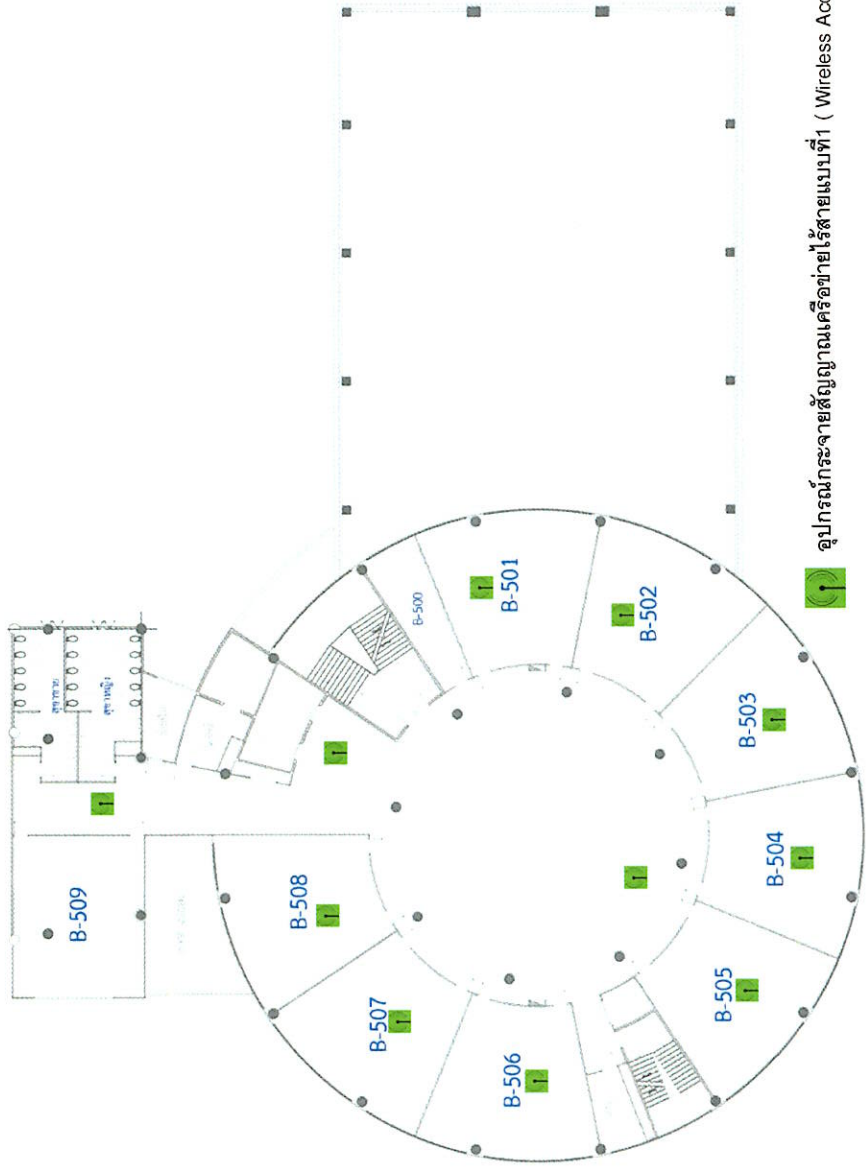
for my own

อาคาร B ชั้น 4



for *สมชาย ธีระ*

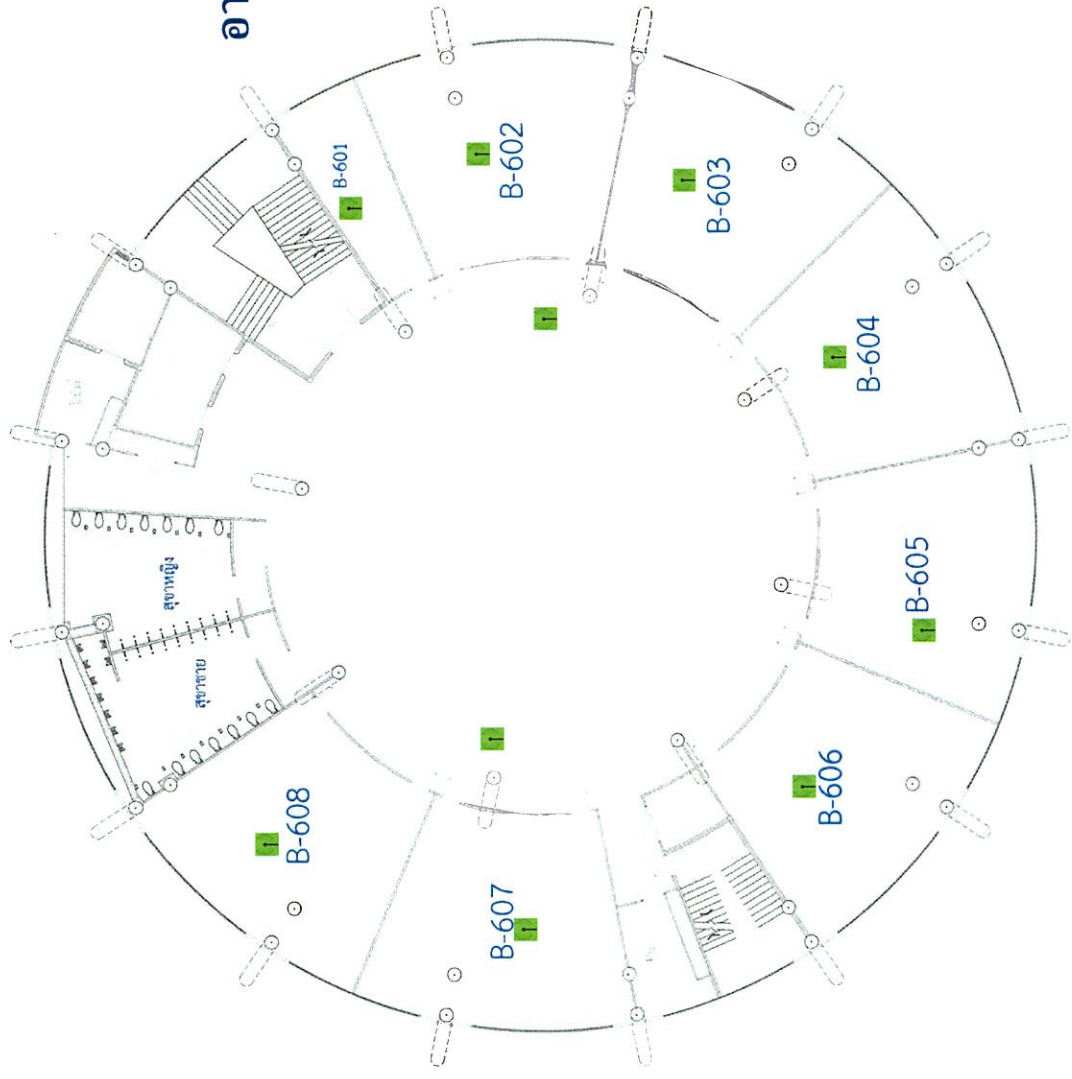
อาคาร B ชั้น 5



อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

for Day 02/5/25

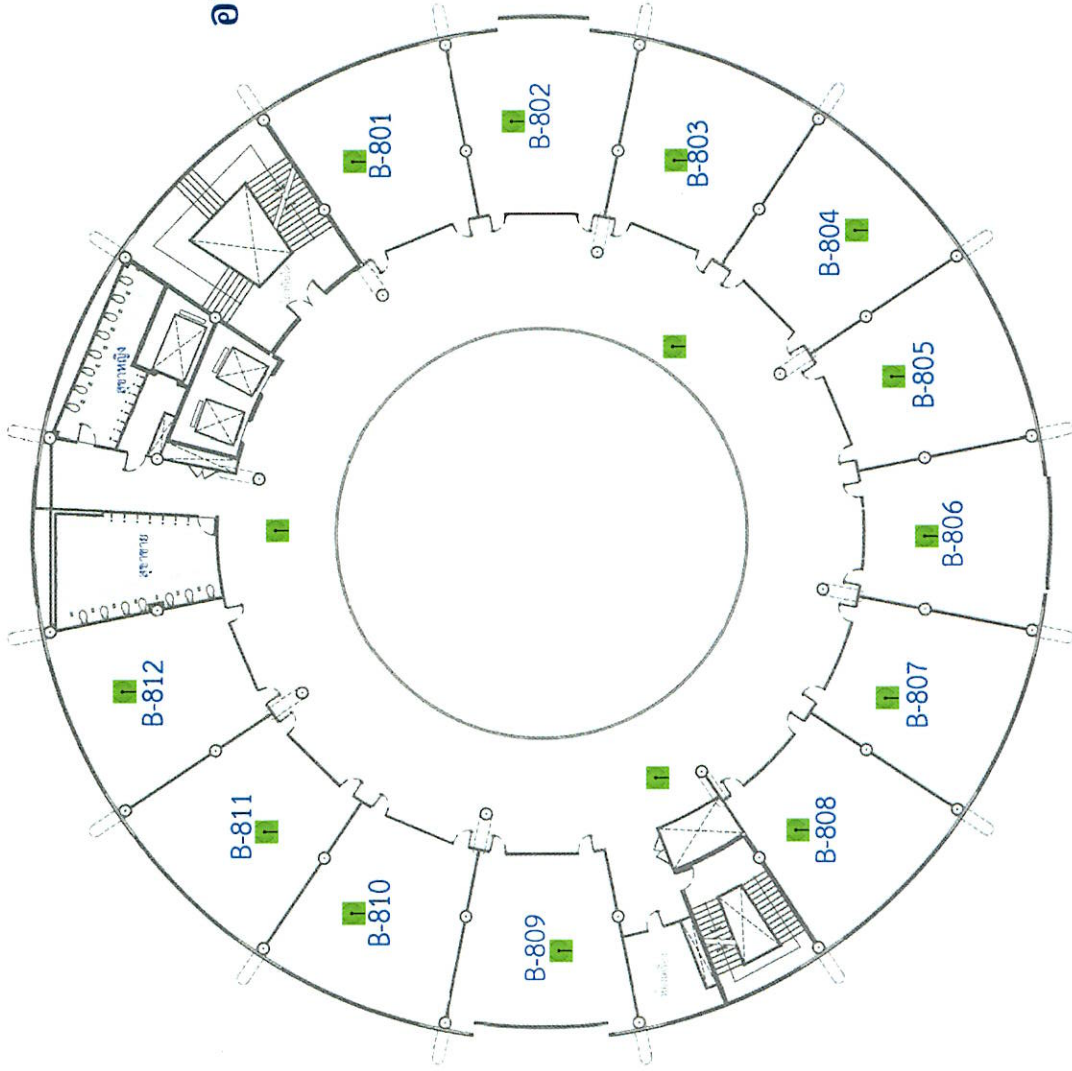
อาคาร B ชั้น 6



จุดการกระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

[Handwritten signature]

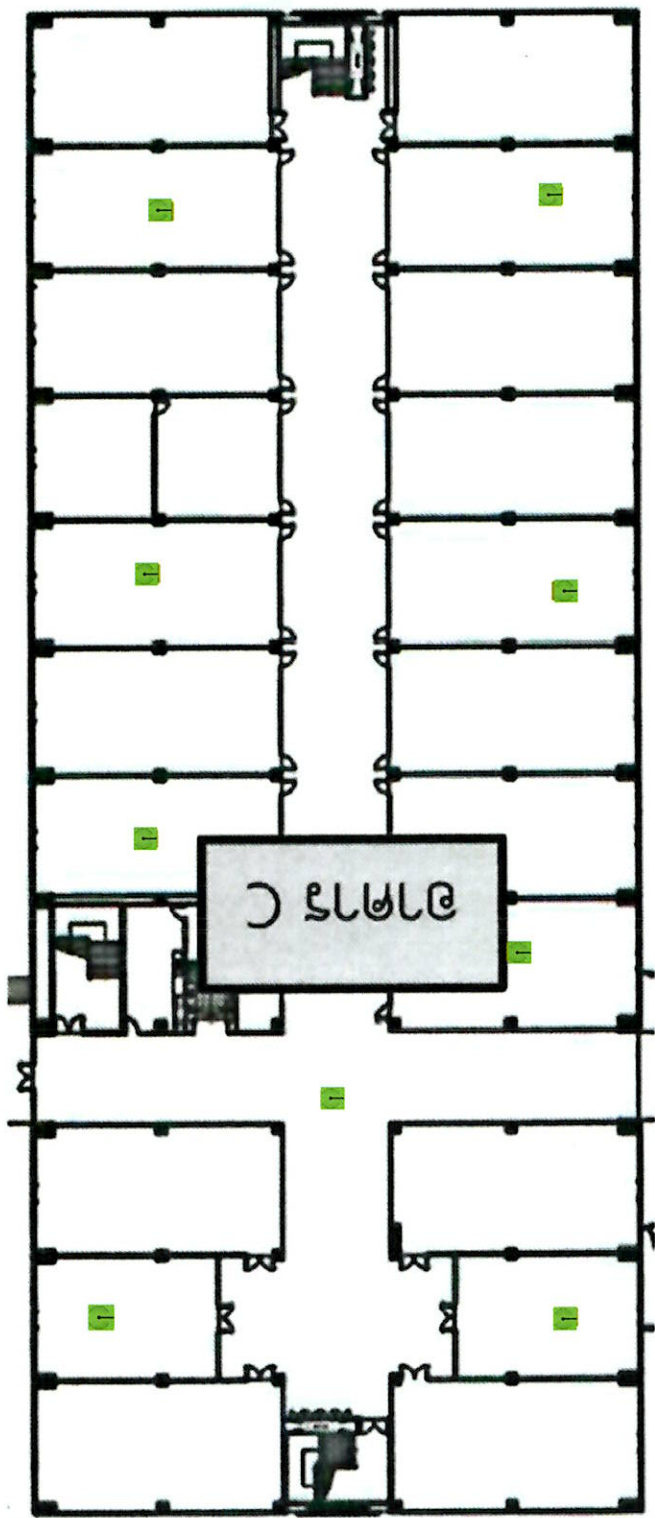
อาคาร B ชั้น 7-12



 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

for Prof. Dr.

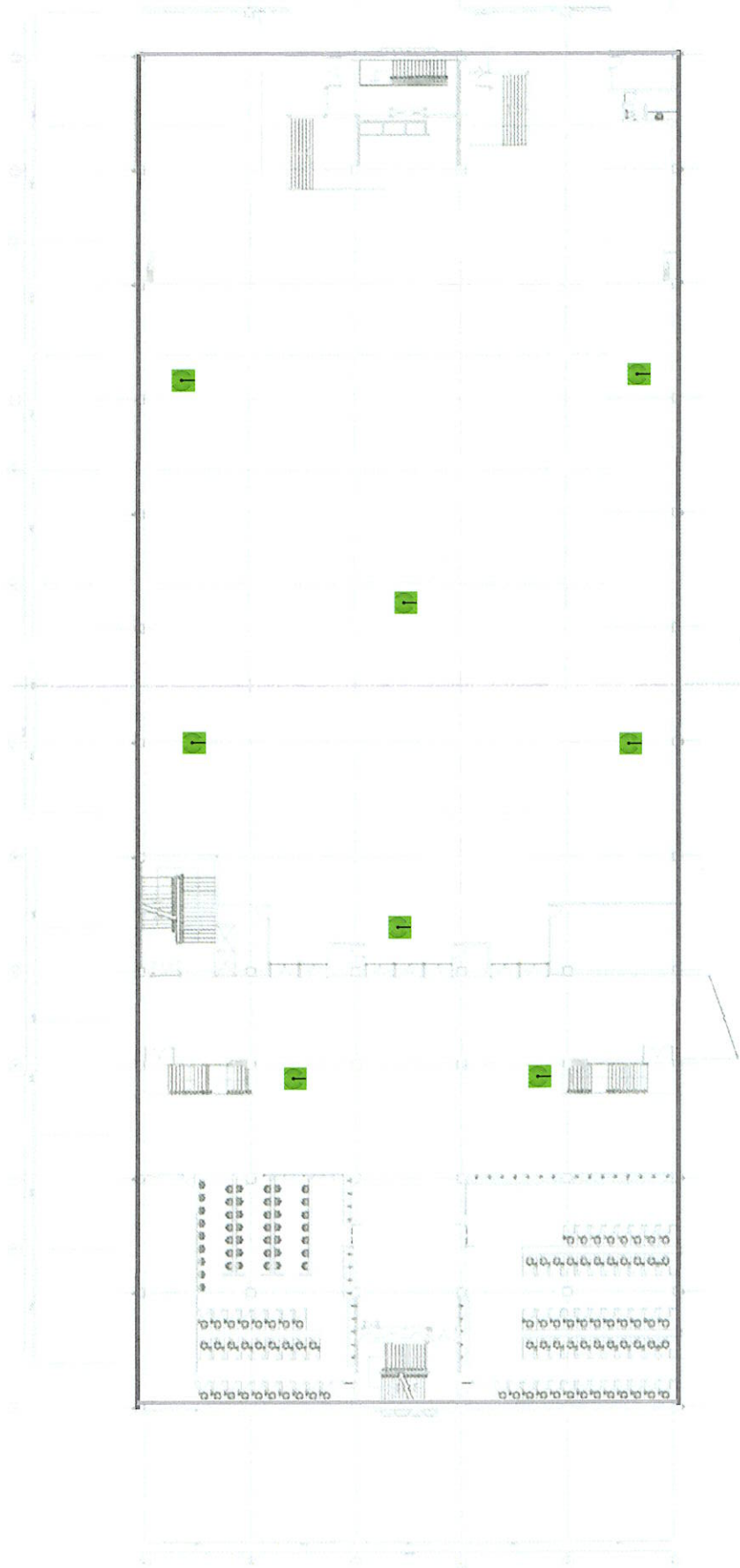
อาคาร C ชั้น 1-3




 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

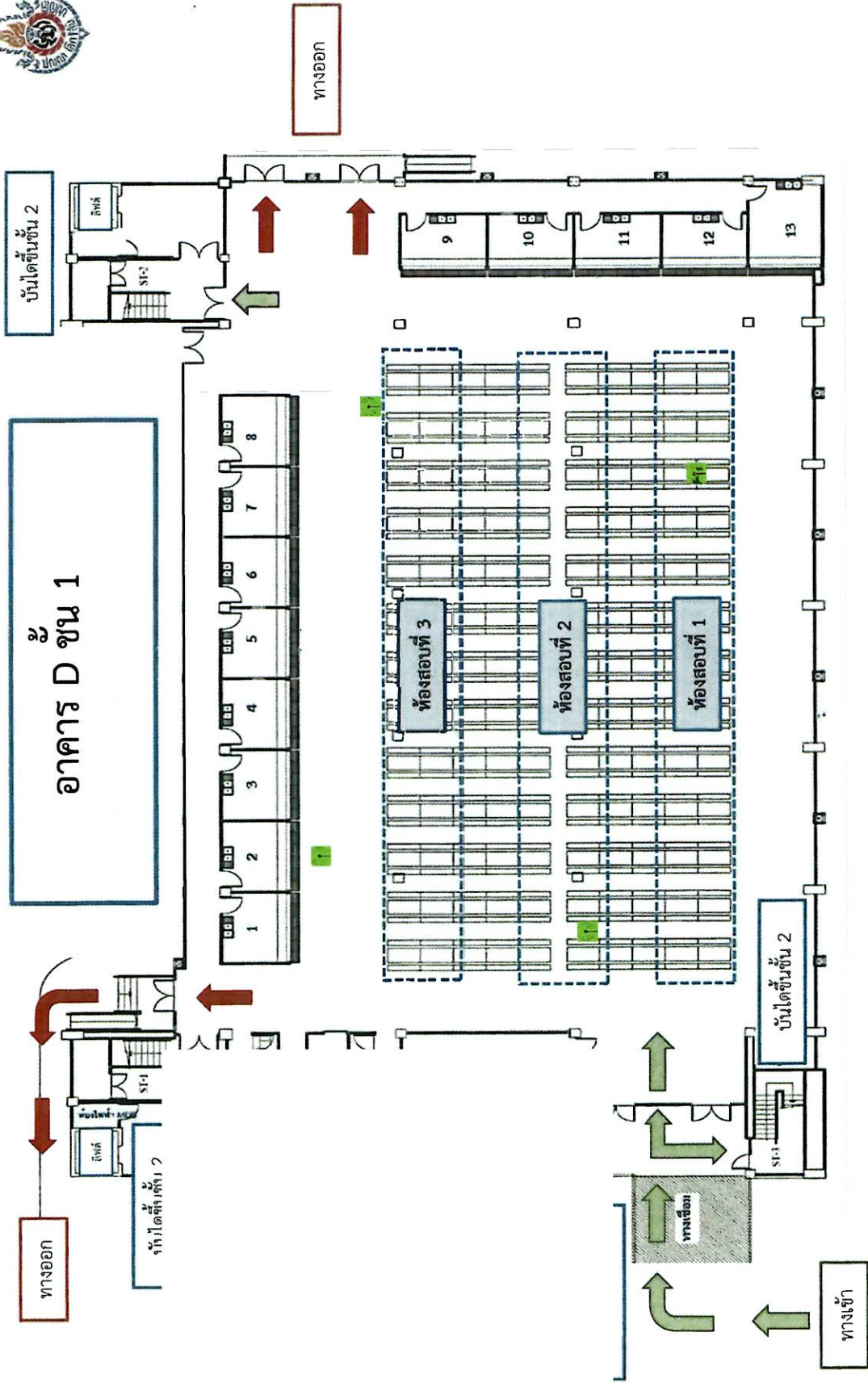
for 9/1/25

อาคาร C ชั้น 4



 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

for Pop @ 12

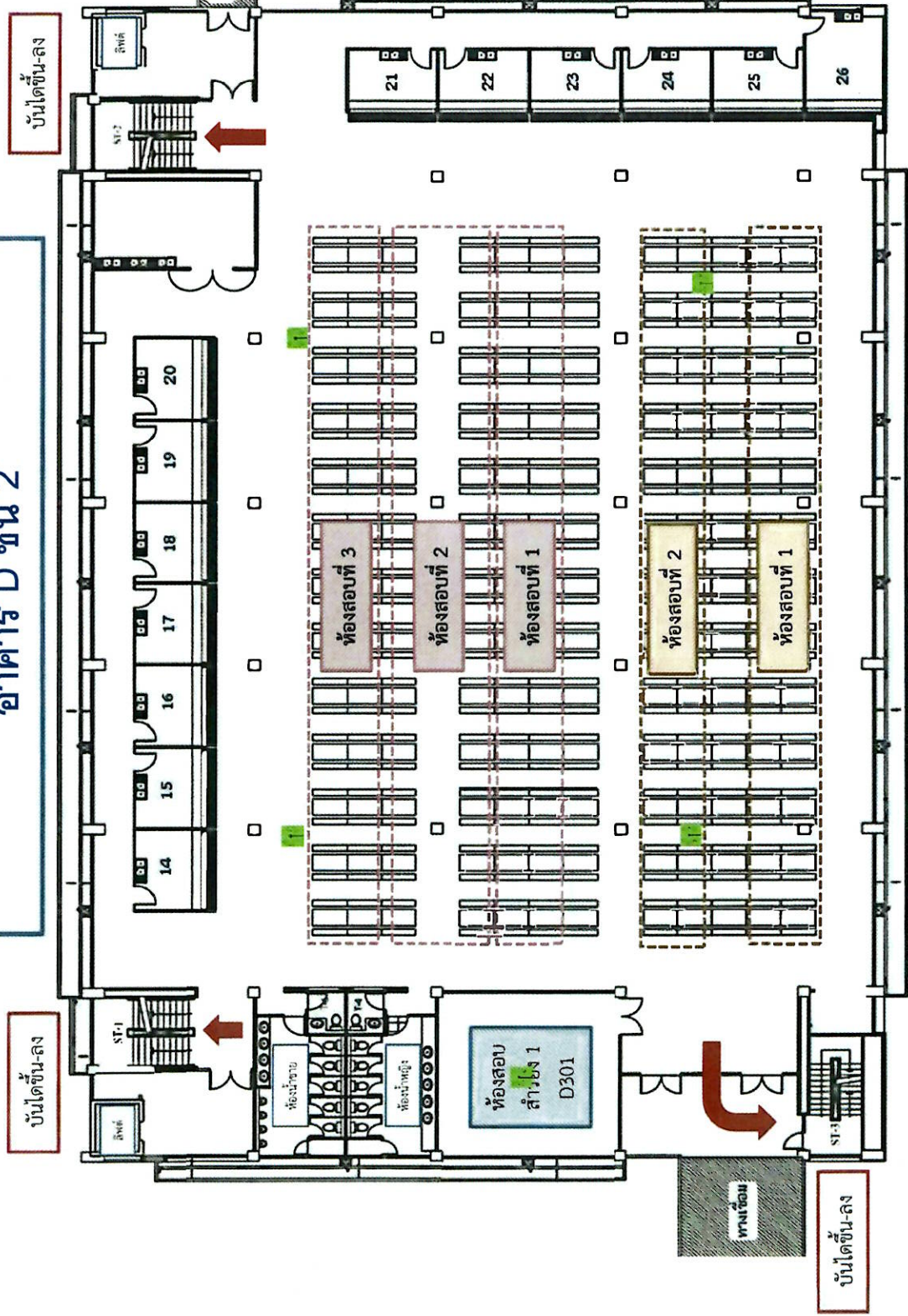


อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

for Sir @Jan

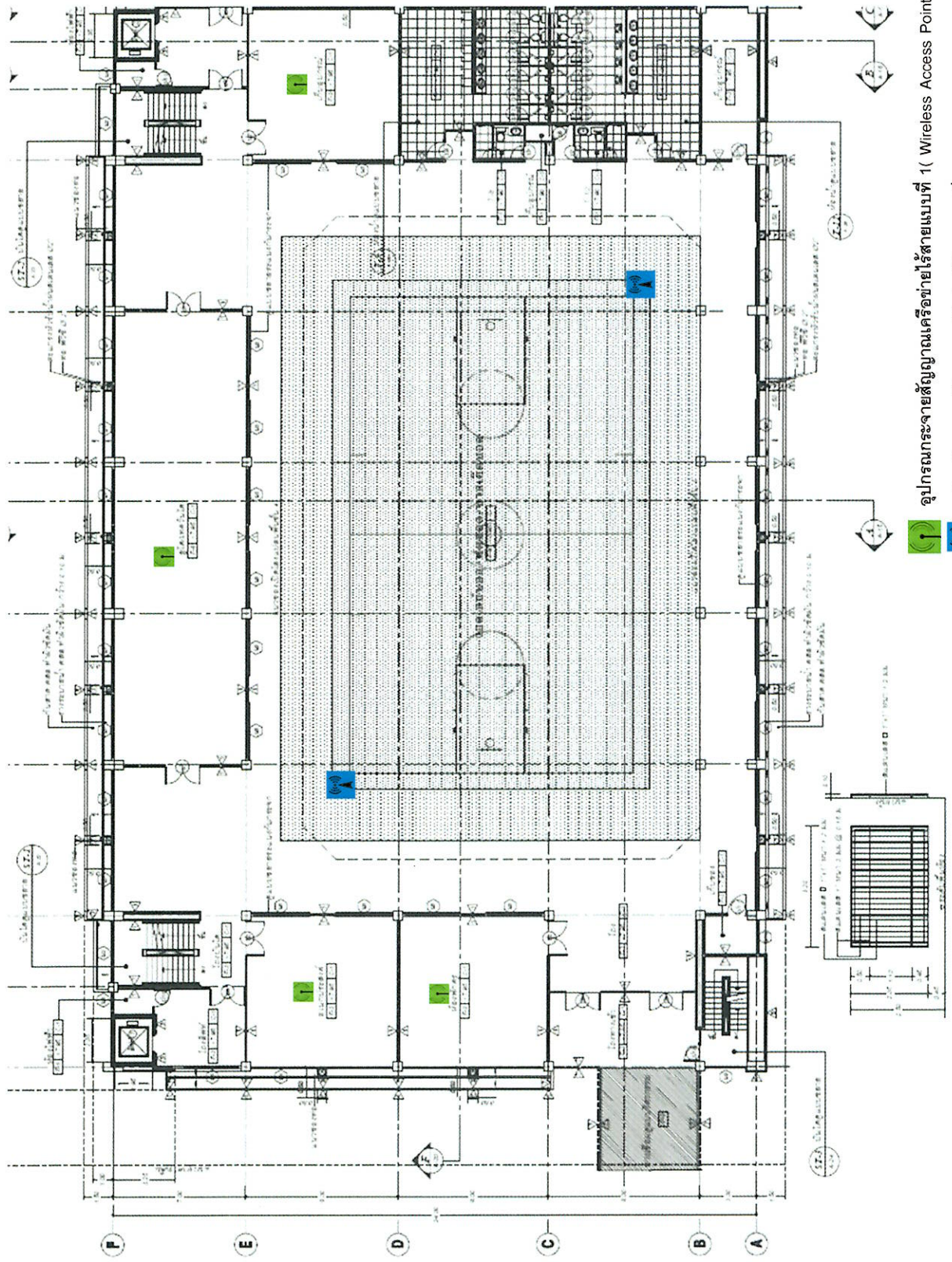


อาคาร D ชั้น 2



Handwritten signature and initials in blue ink.

อาคาร D ชั้น 3

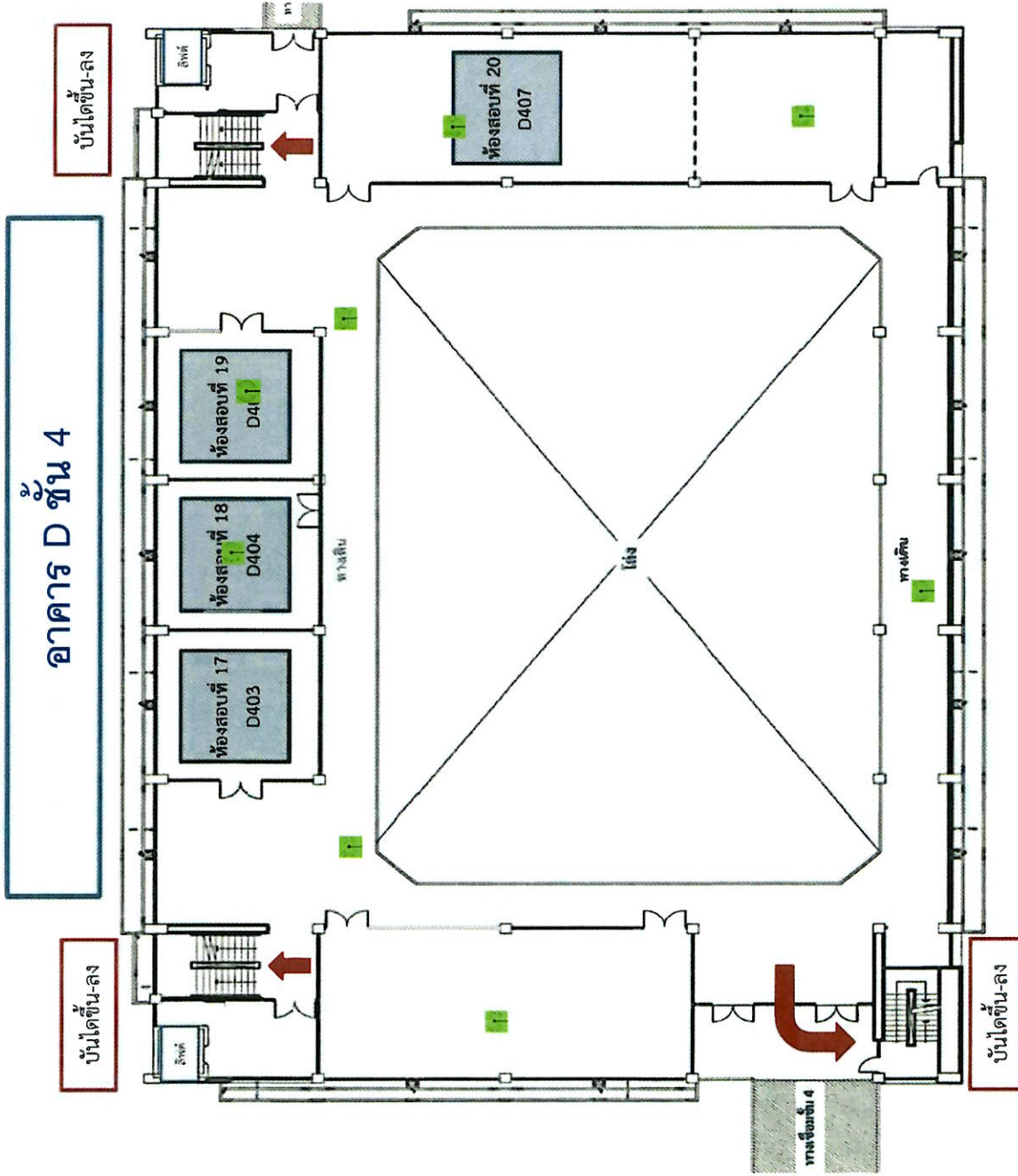


จุดประกอบกระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

จุดประกอบกระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 2 (Wireless Access Point)



[Handwritten signatures]



จุดบริการกระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่ 1 (Wireless Access Point)

for Roy @ 25

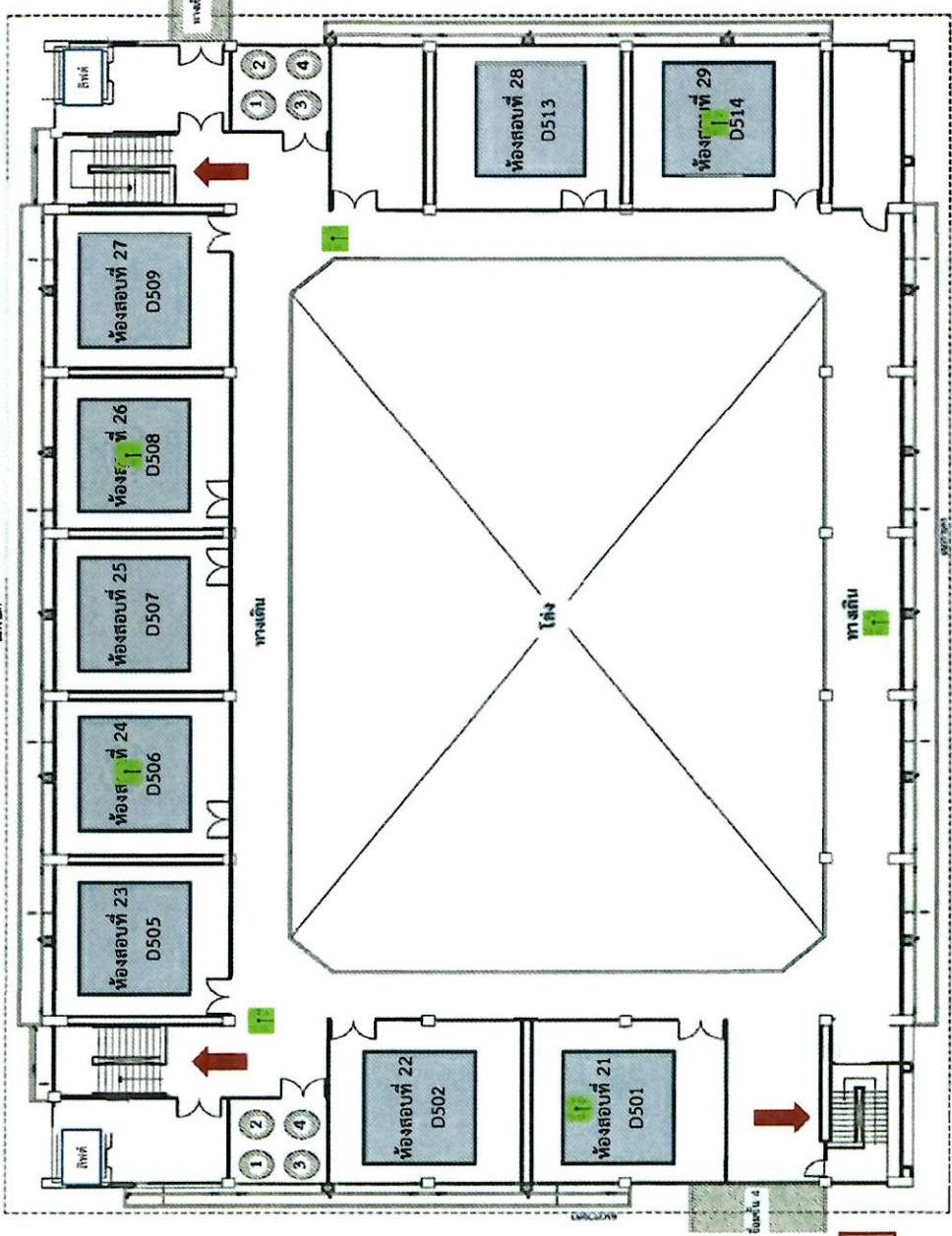


อาคาร D ชั้น 5

บันไดขึ้น-ลง

บันไดขึ้น-ลง

บันไดขึ้น-ลง



1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบที่1 (Wireless Access Point)

for
Ry
Orn