



## ประกาศ

### มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ห้อง STEM+A Classroom สำหรับระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 8 รายการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีความประสงค์จะดำเนินการซื้อครุภัณฑ์ห้อง STEM+A Classroom สำหรับระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 8 รายการ ตามรายการดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคากลาง
1.	ครุภัณฑ์ห้อง STEM+A Classroom สำหรับระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย		659,708.50 บาท
	1.1 โต๊ะเรียนแบบแบ่งกลุ่ม	4 ตัว	
	1.2 เคาน์เตอร์โซฟาเพื่อการสอนหน้าห้อง	1 ตัว	
	1.3 ตู้เก็บอุปกรณ์ มีบานปิดบานที่ปรับขึ้นได้	2 ตู้	
	1.4 ตู้เก็บอุปกรณ์และโซฟาลงาน บานกระจก	3 ตู้	
	1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One	5 เครื่อง	
	1.6 โปรเจคเตอร์ พร้อมจอแบบถึงและขาแขวน	1 เครื่อง	
	1.7 แท็บเล็ต	12 เครื่อง	
	1.8 Access point จุดกระจายสัญญาณ WiFi	1 ชุด	

ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุงชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศฯ
6. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
7. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญากับมหาวิทยาลัยต้องรับจ่ายผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทสามารถรับจ่ายเงินสดได้ และต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และต้องปฏิบัติตามประกาศฯ

8. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการขายประเภทเดียวกันกับการประกาศสอบราคาซื้อ และเป็นสัญญาเดียว มีอายุผลงานไม่เกิน 5 ปี นับจากวันส่งมอบแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นซองประกาศสอบราคาครั้งนี้ เป็นผลงานที่ดีที่สุดที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไป และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และเป็นคู่สัญญากับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือ (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวดตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมาด้วย) และผลงานดังกล่าว มหาวิทยาลัยฯหรือคณะกรรมการพิจารณาผลมีสิทธิเข้าไปดูสถานที่ หรือตรวจสอบผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณาที่มีคุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ระหว่างวันที่ 15 ส.ค. 2560 ถึงวันที่ 28 ส.ค. 2560 ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น. และพิจารณาหลักฐานคุณสมบัติของผู้เสนอราคาในวันที่ 29 ส.ค. 2560 ตั้งแต่เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป มหาวิทยาลัยจะเปิดซองใบเสนอราคาหลังจากประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก ณ งานพัสดุ ชั้น 2 อาคาร 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ถนนพหลโยธิน กม.ที่ 48 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่งานพัสดุ ชั้น 2 อาคาร 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ถนนพหลโยธิน กม.ที่ 48 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พร้อมทั้งนำเอกสารดังต่อไปนี้ไปมอบให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ในการขอรับเอกสารสอบราคาซื้อ คือ

1. สำเนาหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท
2. สำเนาหนังสือแสดงวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง
3. หนังสือมอบอำนาจให้เป็นผู้รับเอกสารประกวดราคาจ้าง และปิดอากรแสตมป์ตามประมวลรัษฎากร พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ
4. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงใบลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐแล้ว จึงจะสามารถรับเอกสารได้ (ลงทะเบียนได้ที่ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th))

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 15 ส.ค. 2560 ถึงวันที่ 28 ส.ค. 2560 หรือสอบถามรายละเอียดทางโทรศัพท์ หมายเลข 02-5290674-7, 02-9093031-4 ต่อ 385,316 ทุกวัน (ไม่เว้นวันหยุดราชการ) ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น. ทางเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th), [www.vru.ac.th](http://www.vru.ac.th)

ประกาศ ณ วันที่ 15 ส.ค. 2560



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

รูปแบบรายการ  
ครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน ๘ รายการ

๑. ชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการห้อง STEM+A Classroom ระดับประถมศึกษา

คุณลักษณะประกอบด้วย

๑. โต๊ะเรียนแบบแบ่งกลุ่ม จำนวน ๔ ตัว
  - โต๊ะ Co-operative Table(A1) หรือโต๊ะปฏิบัติการและทำงานแบบกลุ่ม (๑ โต๊ะ สำหรับนักเรียน ๒ กลุ่ม๗ จำนวน ๔ ตัว โต๊ะเป็นสี่ขาตัดขอบเทาหรือดำ ตัดขอบโค้ง ทั้ง ๔ ด้าน
  - ขนาดโต๊ะกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ม. ลึก ๕๐ ซม. สูง ๗๕ ม. ตัดมุมโค้ง ๔ ด้าน
  - ตัวโต๊ะทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ดความหนาไม่เกิน ๒๕ มม. ด้านบนปิดทับด้วยแผ่นลามิเนต ผิวเปลือกส้มสีชา สามารถทนต่อการใช้งานได้ดี
  - ด้านล่างของโต๊ะติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ประจำกลุ่ม แบบซ่อนใต้โต๊ะ เพื่อแบ่งใช้กลุ่มละตู้ พร้อมปลั๊กไฟแบบมีฝาปิดกันน้ำ แบบเต้ารับไม่น้อยกว่าคู่ ๓ สาย จำนวน ๑ ชุด
  - ตัวตู้โต๊ะเป็นตู้ มีบานที่ปิดไม่น้อยกว่า จำนวน ๒ ตู้ แบบบานเปิดคู่ ใช้เก็บอุปกรณ์กลุ่มละ ๑ ตู้ พร้อมมือจับ Stainless Steel รูปโค้ง
  - ตัวบานประตู ปูทับด้วยแผ่นลามิเนต ผิวเปลือกส้มสีชา
๒. เคาน์เตอร์โชว์สื่อการสอนหน้าห้อง จำนวน ๑ ตัว
  - เคาน์เตอร์โชว์สื่อการสอนหน้าห้อง (A๒) ใช้ในการวางอุปกรณ์สาธิตการสอนหน้าชั้นเรียน และเป็นจุดควบคุมชั้นเรียน
  - ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ม. ลึก ๕๐ ซม. สูง ๗๕ ม. ตัดมุมโค้ง ๔ ด้าน
  - ตัวโต๊ะทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ดความหนาไม่เกิน ๑๖ มม. ด้านบนปูทับด้วยแผ่นลามิเนต ผิวเปลือกส้มสีชา
  - ตัวเคาน์เตอร์มีปลั๊กไฟแบบมีฝาปิดกันน้ำ เต้ารับไม่น้อยกว่าคู่ ๓ สาย จำนวน ๑ ชุด
  - ด้านล่างมีเป็นตู้บานเปิดไม่น้อยกว่า ๑ บาน ด้านบนปูทับด้วยแผ่นลามิเนต ผิวเปลือกส้มสีชา พร้อมมือจับแบบ Stainless Steel รูปโค้ง
  - ด้านล่างมีลิ้นชัก ๒ ช่อง ปูทับด้วยลามิเนตสีชา
๓. ตู้เก็บอุปกรณ์ มีบานปิดบานที่ปรับขึ้นได้ จำนวน ๒ ตู้
  - ตู้เก็บอุปกรณ์(B๑) แบบบานเปิดคู่ เป็นบานที่ปรับไว้ใช้เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเรียนการสอน
  - ขนาดตู้กว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. สูง ๑๙๐ ซม. ลึก ๕๐ ซม.
  - ตัวตู้ทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ดความหนาไม่เกิน ๑๖ มม. ตัวตู้ปูทับด้วยแผ่นลามิเนต ผิวเปลือกส้มสีชา
  - บานเปิดเป็นบานเปิดคู่ แบบที่ปรับ มีมือจับทำจาก Stainless Steel รูปโค้ง
  - ด้านในมีชั้นวางของ ทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ดความหนาไม่เกิน ๑๖ มม. สูงสุด ๕ ชั้น



๔. ตู้เก็บอุปกรณ์และโซลฟผลงาน บานกระจก จำนวน ๓ ตู้
- ตู้เก็บอุปกรณ์และโซลฟผลงาน บานกระจก (B๒) แบบบานเปิดคู่ไว้ใช้เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเรียนการสอน และโซลฟอุปกรณ์หรือผลงานด้านบนได้
  - ขนาดตู้กว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. สูง ๑๙๐ ซม. ลึก ๕๐ ซม.
  - ตัวตู้ทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ดความหนาไม่เกิน ๑๖ มม. ตัวตู้ปูทับด้วยแผ่นลามิเนตผิวเปลือกส้มสีขาว
  - มีบานเปิด ๔ บาน แบ่งตัวตู้ออกเป็น ๒ ช่วง
  - ตัวตู้ด้านล่างมีบานเปิดเป็นบานเปิดคู่ แบบทึบ ตัวบานปูทับด้วยแผ่นลามิเนต ผิวเปลือกส้มสีขาว มือจับทำจาก Stainless Steel รูปโค้ง
  - ตัวตู้ด้านบนมีบานเปิดเป็นบานเปิดคู่ แบบบานกระจกกรอบไม้สีขาว ตัวกระจกหนา ๕ มม. มือจับทำจาก Stainless Steel รูปโค้ง
  - ด้านในมีชั้นวางของ ทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ดความหนาไม่เกิน ๑๖ มม. สูงสุด ๕ ชั้น

๕. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One จำนวน ๕ เครื่อง

๕.๑ คอมพิวเตอร์ พีซี แบบ All in One (E๒) ไว้ใช้สำหรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์วิทยาศาสตร์อื่น ๆ และให้นักเรียนไว้ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม โดยตั้งไว้โต๊ะ จำนวน ๔ เครื่อง รายละเอียด ได้แก่

- หน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า Intel ๗<sup>th</sup> Generation Core Processors
- มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า ๓.๔ GHz FCLGA ๑๑๕ มี Total Cache ขนาดไม่ต่ำกว่า ๖ MB
- มีวงจรหลักเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ มี Chip Set แบบ Inter Q ๑๗๐ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๔-๒๑๓๓ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔ GB หรือดีกว่า สามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- มีฮาร์ดดิสก์ที่มีความจุไม่ต่ำกว่า ๑ TB แบบ SATA หรือดีกว่า และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อวินาที จำนวน ๑ หน่วย
- มีเครื่องอ่านข้อมูลแบบ Internal DVD+/-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีอุปกรณ์เครือข่าย Ethernet ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือดีกว่า โดยมีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ-๔๕ ที่มาพร้อมกับแผงวงจรหลักไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีระบบเสียง High Definition Audio DTS Sound หรือดีกว่า ที่ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลัก
- มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ไม่น้อยกว่า ๑๐ พอร์ต โดยเป็นชนิด USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๖ พอร์ต และชนิด USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บและบันทึกข้อมูลสำรอง (Disk Controller) แบบ SATA หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีช่องใส่หน่วยความจำหลัก(Main Memory) ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง แบบ DIMM Slots



- มีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพแสดงผลชนิด VGA ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และชนิด Display Port ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- อุปกรณ์ป้อนข้อมูล มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ ติดบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร โดยมีปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม และมี Optical Mouse แบบ USB Mouse พร้อมแผ่นรอง โดยอุปกรณ์ป้อนข้อมูล เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ Watts ที่มีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC) โดยมีค่าประสิทธิภาพ (efficient Power Supply) ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๘๕
- มีการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ในกรณีเกิดปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ โดยเข้ามา ดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง

๕.๒ คอมพิวเตอร์ พีซี แบบ All in One (E๓) ไว้ใช้สำหรับการเชื่อมต่อกับโปรเจคเตอร์และจอหน้า ชั้นเรียน และใช้ควบคุมชั้นเรียน จากเคาน์เตอร์ของวิทยากร อุปกรณ์วิทยาศาสตร์อื่น ๆ และให้นักเรียนไว้ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน ๑ เครื่อง รายละเอียดได้แก่

- หน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า Intel ๗<sup>th</sup> Generation Core Processors
- มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า ๓.๔ GHz FCLGA ๑๑๕ มี Total Cache ขนาดไม่ต่ำกว่า ๖ MB
- มีวงจรหลักเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ มี Chip Set แบบ Inter Q ๑๗๐ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๔-๒๑๓๓ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔ GB หรือดีกว่า สามารถขยายได้ สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- มีฮาร์ดดิสก์ที่มีความจุไม่ต่ำกว่า ๑ TB แบบ SATA หรือดีกว่า และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อวินาที จำนวน ๑ หน่วย
- มีเครื่องอ่านข้อมูลแบบ Internal DVD+/-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีอุปกรณ์เครือข่าย Ethernet ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือดีกว่า โดยมีข้อสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ-๔๕ ที่มาพร้อมกับแผงวงจรหลักไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีระบบเสียง High Definition Audio DTS Sound หรือดีกว่า ที่ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลัก
- มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ไม่น้อยกว่า ๑๐ พอร์ต โดยเป็นชนิด USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๖ พอร์ต และชนิด USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บและบันทึกข้อมูลสำรอง (Disk Controller) แบบ SATA หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีช่องใส่หน่วยความจำหลัก(Main Memory) ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง แบบ DIMM Slots
- มีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพแสดงผลชนิด VGA ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และชนิด Display Port ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต



- อุปกรณ์ป้อนข้อมูล มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ ติดบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร โดยมีปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม และมี Optical Mouse แบบ USB Mouse พร้อมแผ่นรอง โดยอุปกรณ์ป้อนข้อมูล เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ Watts ที่มีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC) โดยมีค่าประสิทธิภาพ (efficient Power Supply) ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๘๕
- มีการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ในกรณีเกิดปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ โดยเข้ามา ดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง

๖. โปรเจคเตอร์ พร้อมจอแบบตั้งและขาแขวน จำนวน ๑ เครื่อง

- ความสว่าง Brightness ไม่น้อยกว่า ๓๒๐๐
- ความคมชัด Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ : ๑
- ความละเอียดภาพ Resolution ไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔x๗๖๘(XGA)
- สามารถเชื่อมต่อ I Phone , I Pad ผ่าน Wireless ได้
- รับประกันจอภาพ ๑ ปี หรือ ๑,๐๐๐ ชม.

๗. Tablet จำนวน ๑๒ เครื่อง

- TABLET ๓ Processor Quad Core ๑.๓ GHz
- Ram ๒ Gb Rom ๑๖Gb Memory Card
- SD Card slot Expandable up to ๑๒๘
- จอมีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว
- ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๑๒๘๐ px back
- Network WIFI ๘๐๒x๑๑ b/g/n
- Bluetooth v๔.๐
- ระบบปฏิบัติการ Android V๕.๑

๘. Access point จุดกระจายสัญญาณ WiFi จำนวน ๑ จุด

- ECB ๑๒๐๐ ๘๐๒.๑๑ AC/A/B/G/N DUAL RADIO CONCURRENT
- Dual Concurrent Architecture
- Up to ๓๐๐Mbps (๒.๔ GHz)
- configure by web VLAN Tagged
- AP/CB/WDS Operation Mode Support
- Support IPv๔/IPv๖
- Effective and flexible bandwidth management



จำนวนสั่งซื้อ ๘ รายการ



.....ผู้กำหนดคุณลักษณะ  
(นายธรรมรัฐ รูปคม)



.....ผู้ตรวจสอบคุณลักษณะ  
(นายไพศาล แสงจันทร์)

