

## สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๑๖/๒๕๖๕

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ๓๓๓/๕๕๕ หมู่ ๓ ตำบล/แขวง เสม็ด อำเภอ/เขต เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดย นายพันธ์ศักดิ์ เกตุวัฒนา รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายองค์การบริหารส่วนจังหวัด ชลบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท บริบูรณ์กิจ ๑๙๘๘ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสมุทรปราการ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๒๖ หมู่ ๙ ถนนอ่อนนุช โดยนายเอกชัย คุณาเศรษฐ์ (ผู้รับมอบอำนาจ) ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสมุทรปราการ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย โครงการปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เข้าสู่มาตรฐานสากล โรงเรียนพลุดาหลวงวิทยา อำเภอสัตหีบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ (หนึ่ง) โครงการ เป็นราคาทั้งสิ้น ๑,๓๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๘๗,๖๖๓.๕๕ บาท (แปดหมื่นเจ็ดพันหกกร้อยหกสิบสามบาทห้าสิบห้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว จำนวน ๑๗ รายการ ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับสำนักงาน จำนวน ๑๑ เครื่อง
๒. เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๑๒ เครื่อง
๓. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน ๑๐ เครื่อง
๔. เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ จำนวน ๑ เครื่อง
๕. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓,๐๐๐ ANSI Lumes จำนวน ๑ เครื่อง
๖. จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม ๑๒๐ นิ้ว จำนวน ๑ จอ
๗. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล จำนวน ๒ เครื่อง
๘. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบติดผนัง ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๘ เครื่อง
๙. ชุดเครื่องขยายเสียงประจำห้องศูนย์การเรียนรู้ จำนวน ๑๒ ชุด
๑๐. ชุดเครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ แบบลากจูง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ ชุด

๑๑. ไม้ล้อยาคาดคีรีชะ จำนวน ๖ ชุด
๑๒. โต๊ะทำงาน ระดับ ๓-๖ พร้อมเก้าอี้ จำนวน ๑๐ ชุด
๑๓. ชุดโต๊ะไม้ยาวพารา ๖ เหลี่ยม ขนาด ๑๒๐x๕๒ เซนติเมตร พร้อมเก้าอี้ ๖ ตัว จำนวน ๘ ชุด
๑๔. โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับมัธยมศึกษา มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ระดับ ๖ จำนวน ๕๐ ชุด
๑๕. โต๊ะญี่ปุ่น ขนาด ๖๐x๘๐x๒๙ เซนติเมตร จำนวน ๓๐ ตัว
๑๖. ฉากกั้นห้องครึ่งกระจกใส สูง ๑๒๐ เซนติเมตร จำนวน ๗ บาน
๑๗. ตู้โชว์กระจกแบบโบราณไม้จริง ๔ ชั้น ขนาด ๙๐x๓๕x๑๕๐ เซนติเมตร จำนวน ๖ ตู้

## ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ 'ไม่เคยใช้งานมาก่อน' 'ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑,๒,๓

ในกรณีที่มีการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

## ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

- ๓.๑ ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๘ (แปด) หน้า
- ๓.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคา จำนวน ๒ (สอง) หน้า
- ๓.๓ ผนวก ๓ แค็ตตาล็อก จำนวน ๑๖ (สิบหก) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

## ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงเรียนพลุดาหลวงวิทยา อำเภอ สัตหีบ ภายในวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

#### ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

#### ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่ได้คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

#### ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร เป็นจำนวนเงิน ๖๗,๐๐๐.๐๐ บาท(หกหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง

ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

#### ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

#### ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาดังกล่าว ข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

### ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

### ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขาย

จะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ  
(นายพันธ์ศักดิ์ เกตุวัตน์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย  
(นายเอกชัย คุณาเศรษฐี 1988 COMPANY LIMITED)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(นางวิรานุรัช บุญท้วมมี)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(นางสาวสายบัว คงหาญ)

เลขที่โครงการ ๖๔๐๙๗๐๘๑๙๒๔

เลขคุมสัญญา ๖๔๑๒๐๑๐๐๘๐๖๕



## องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขายเลขที่ 16/2565

ลงวันที่ 10 มกราคม 2565

โครงการปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เข้าสู่มาตรฐานสากล โรงเรียนพลุดาหลวงวิทยา  
อำเภอสัตหีบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,340,000.- บาท

(หนึ่งล้านสามแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

### 3. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

- |                                     |       |    |      |
|-------------------------------------|-------|----|------|
| 3.1 ผนวก 1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ | จำนวน | 8  | แผ่น |
| 3.2 ผนวก 2 ใบเสนอราคา               | จำนวน | 2  | แผ่น |
| 3.3 ผนวก 3 แคตตาล็อก                | จำนวน | 16 | แผ่น |

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายพันธุ์ศักดิ์ เกตุวัตถา)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายเอกชัย คุณาเศรษฐ)



(ลงชื่อ).....พยาน

(นางวิราณรัช บัญฑ์ท้วมมี)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวสายบัว คงหาญ)

รายละเอียดครุภัณฑ์  
โครงการปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เข้าสู่มาตรฐานสากลโรงเรียนพญาทูลหวงวิทยา

1). หลักการและเหตุผล

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นั้น เน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ ยึดเป็นศูนย์กลาง และปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีความเจริญก้าวหน้ามาก หน่วยงานใดมีการบริหารจัดการที่ดีมีความพร้อมทางด้านทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์เพียงพอ ก็จะส่งผลให้การบริหารจัดการ การบริการ การพัฒนา งานด้านอื่นๆและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ศูนย์การเรียนรู้และห้องเรียนถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 สาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดความรู้ที่ถูกต้องมีมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องปฏิบัติการ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ที่ต้องอาศัยห้องปฏิบัติการที่ประกอบด้วยครุภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ครบถ้วน การพัฒนาผู้เรียนจึงจะประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

โรงเรียนพญาทูลหวงวิทยา ซึ่งได้เปิดทำการสอนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย มีจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 รวมทั้งหมด 37 เรียน เห็นความสำคัญเร่งด่วนที่จะปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้และห้องเรียน ที่ยังไม่เคยได้รับงบประมาณปรับปรุงมาก่อน ให้ได้มาซื้อครุภัณฑ์ที่จำเป็น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน สร้างคุณภาพต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาและวัฒนธรรม แก่นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย รวม 37 ห้องเรียน

2). วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้ให้มีครุภัณฑ์ ที่คงทนถาวร ทนสมัย และเอื้อต่อการเรียนการสอน

2.2 เพื่อผลิตสื่อนวัตกรรมให้เหมาะสมต่อการเรียน และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต Scool online ที่ครูและนักเรียนสามารถเข้าใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นมาตรฐาน การเรียน การสอนที่จะเป็นแหล่งพัฒนาความรู้ความสามารถ และนักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในรายวิชาต่างๆตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ

2.3 เพื่อใช้กิจกรรมต่างๆของโรงเรียนและบริการชุมชน

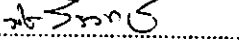
3). เป้าหมายของโครงการ

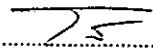
ด้านปริมาณ

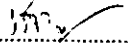
นักเรียนทุกคนได้เข้าใช้ห้องศูนย์การเรียนรู้สำหรับหาความรู้ได้อย่างครบครันทั้ง 5 สาระการเรียนรู้ใน 9 ศูนย์การเรียนรู้

ด้านคุณภาพ

นักเรียนทุกคนได้รับความสะดวกสบาย ความรวดเร็วในการค้นคว้า ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความสุข

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางพัชรินทร์ หมื่นสา)  
ครู คศ.2

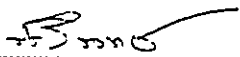
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสุคนธ์ ชาติทอง)  
ครู คศ.2

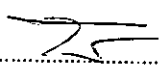
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวลักขณ์ นองมัน)  
ครู คศ.1




4). ขอบเขตการดำเนินงาน

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน(คุณลักษณะตามมาตรฐานกระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน 11 เครื่อง
- 4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.1 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
- 4.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 4.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- 4.1.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 4.1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.1.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 4.1.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 4.1.9 มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า 800VA(คุณลักษณะตามมาตรฐานกระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน 12 เครื่อง
- 4.2.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- 4.2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 4.3 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (คุณลักษณะตามมาตรฐานกระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน 10 เครื่อง
- 4.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core)
- 4.3.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 4.3.4 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 4.3.5 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,200 Pixel
- 4.3.6 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n, ac), Bluetooth
- 4.3.7 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.2 Megapixel
- 4.3.8 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
- 4.4 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 1 เครื่อง
- 4.4.1 เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติฟิล์มสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
- 4.4.2 อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว
- 4.4.3 สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์โปรเจคเตอร์คอมพิวเตอร์
- 4.4.4 ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 850,000 พิกเซล
- 4.4.5 มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 16 x (2 x Optical , 8 x Digital)
- 4.4.6 มีแขนไฟส่องสว่างสองข้างชนิด LED

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางพัชรินทร์ หินเสนา)  
ครู คศ.2

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสุคนทิพย์ ชวดทอง)  
ครู คศ.2

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวลักขณ์ นงนันทน์)  
ครู คศ.1

4.4.7 มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้ .

4.4.7.1 Input ได้แก่ RGB (VGA) x 2 RS-232 x 1 USB x 1

4.4.7.2 Output ได้แก่ RGB (VGA) x 2 RS-232 x 1

4.4.8 สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่และบริการเป็นเวลอย่างน้อย 1 ปี

4.5 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3000 ANSI Lumens จำนวน 1 เครื่อง

4.5.1 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ

4.5.2 ใช้ 3D DLP หรือ 3 LCD หรือ LCD Panel หรือระบบ DLP

4.5.3 ระดับ XGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens เป็นความละเอียดของภาพที่ True

4.5.4 ความสว่างสูงสุดในการฉายภาพ ไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumen .

4.5.5 ทำการติดตั้งโปรเจคเตอร์พร้อมเดินสายสัญญาณเชื่อมต่อจากคอมพิวเตอร์ไปยังโปรเจคเตอร์ ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน (ตามตำแหน่งที่คณะกรรมการกำหนด) .

4.6 จอรับภาพชนิดมอดูเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว จำนวน 1 จอ

4.6.1 จอรับภาพ ชนิดแบน ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว หรือ 72 x 96 นิ้ว หรือ 84 x 84 นิ้ว หรือ 89 x 92 นิ้ว หรือ 6 x 8 ฟุต หรือ 7 x 7 ฟุต .

4.6.2 จอภาพสามารถม้วนเก็บในกล่องจอได้ บังคับจอขึ้น - ลง หยุดด้วยสวิทช์ หรือรีโมทคอนโทรล ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ .

4.6.3 ทำการติดตั้งจอรับภาพชนิดมอดูเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน (ตามตำแหน่งที่คณะกรรมการกำหนด)

4.7 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV ) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ 1920 x 1080 พิกเซล จำนวน 2 เครื่อง

4.7.1 ระดับความละเอียดจอภาพ 1920 x 1080 พิกเซล หรือดีกว่า

4.7.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว

4.7.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight หรือดีกว่า

4.7.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

4.7.5 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง .

4.7.6 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

4.7.7 มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว

4.8 เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบติดผนัง ขนาด 18,000 บีทียู จำนวน 18 เครื่อง

4.8.1 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า 18,000 บีทียู .

4.8.2 ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง .

4.8.3 เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู

ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

4.8.4 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งหมด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

ลงชื่อ .....  
(นางพัชรินทร์ หมั่นสา)  
ครู คศ.2

ลงชื่อ .....  
(นางสุคนธ์พิพย์ ขวุดทอง)  
ครู คศ.2

ลงชื่อ .....  
กรรมการ

นางสาววิมลรัตน์ นุ่มรัมย์  
ครู คศ.1

4.8.5 มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

4.8.6 การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่นๆ (นอกจากข้อ 4.8.5) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานควรพิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล(SEER) สูงกว่า

4.8.7 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้ สวิตซ์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร

4.9 ชุดเครื่องขยายเสียงประจำศูนย์การเรียนรู้

จำนวน 12 ชุด

4.9.1 เครื่องขยายเสียง

จำนวน 12 เครื่อง

- เป็นเครื่องขยายเสียง Class-D กำลังขยายไม่น้อยกว่า 110 วัตต์
- มีช่องสัญญาณเข้า (input) ขนาด ¼" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีปุ่มควบคุมความดังเสียงแยกแต่ละช่องสัญญาณ และปุ่มควบคุมความดังเสียงรวม (Master)
- มีช่องสัญญาณเสียง AUX ชนิด RCA จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- ตอบสนองความถี่เสียง สำหรับช่องสัญญาณ MIC input ในช่วง 100Hz-20kHz หรือดีกว่า
- ตอบสนองความถี่เสียง สำหรับช่องสัญญาณ AUX input ในช่วง 20Hz-20kHz หรือดีกว่า
- สามารถเล่นไฟล์เสียง MP3 ได้ทั้ง USB และ SD Card มีช่อง Mini USB, วิทยุ FM พร้อมรีโมท
- มีสวิตซ์ Priority สำหรับตัดเสียงไมค์อัตโนมัติ เมื่อไม่ต้องการให้คนอื่นพูด
- มีช่องต่อสัญญาณ Output สำหรับการบันทึกเสียง
- มีระบบป้องกันกระแสเกินอยู่ในตัวเครื่อง
- สามารถตั้งตั้งติตตณัง มีช่องเก็บไมโครโฟน และประตูปิดลิ้นค้านหน้า

4.9.2 ลำโพงตู้

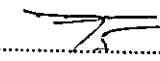
จำนวน 12 คู่ (จำนวนรวมทั้งสิ้น 24 ตู้)

- รองรับกำลังขับสูงสุดที่ 50 วัตต์ หรือดีกว่า
- มีความไวของสัญญาณ 89 dB หรือดีกว่า
- ตอบสนองความถี่ช่วง 55Hz - 20kHz หรือดีกว่า
- ลำโพงมีความต้านทาน 8 โอห์ม หรือดีกว่า
- มีลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว
- มีลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

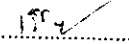
(นางชรินทร์ หงษ์เสลา)

ครู คศ.2

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสุคนธ์ ชาติทอง)

ครู คศ.2

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวลักขณ์ นอร์น)

ครู คศ.1

4.9.3 ไมโครโฟนชนิดมีสาย

จำนวน 12 ตัว

- เป็นไมโครโฟนแบบมีสายชนิดมือถือ ความยาวสายไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- ไมโครโฟนเป็นชนิด Dynamic รูปแบบการรับเสียงแบบ Unidirectional
- มีการตอบสนองความถี่ 80 Hz – 12 kHz หรือดีกว่า
- ความต้านทาน 600 Ohms หรือดีกว่า
- ความไวในการตอบสนองขณะเป็นใช้งานเท่ากับ 1.7 mV/Pa หรือดีกว่า
- มีสวิตช์เปิด-ปิดที่ตัวไมโครโฟน
- มีคอนเนคเตอร์ชนิด Stereo Jack 6.3mm

4.10 ชุดเครื่องขยายเสียงแบบเคลื่อนที่ แบบลากจูง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ จำนวน 2 ชุด

- ตู้ลำโพงขนาด 100 วัตต์ หรือดีกว่า
- มีช่องสัญญาณ USB หรือ SD รองรับไฟล์ MP3 พร้อมด้วยปุ่มคอนโทรล
- สามารถปรับระดับเสียง(Volume), เสียงเบส(Bass) และเสียงแหลม(Treble) ได้
- ช่องต่อไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง สามารถปรับระดับเสียงได้
- มีช่องสัญญาณอินพุท แบบ RCA Jack และ XLR Balance

4.11 ไมค์ลอยแบบคาดศีรษะ

จำนวน 6 ชุด

- เป็นไมโครโฟนไร้สายแบบมีเครื่องรับสัญญาณ และเครื่องส่งสัญญาณ พร้อมไมโครโฟนคาดศีรษะ
- คลื่นความถี่ย่าน UHF
- ตอบสนองความถี่ช่วง 100 Hz - 15,000 Hz,  $\pm 3$  dB หรือดีกว่า
- มีช่องสัญญาณ XLR, unbalanced, phone jack

4.12 โต๊ะทำงาน ระดับ 3-6 พร้อมเก้าอี้

จำนวน 10 ชุด

4.12.1 โต๊ะทำงาน

- ขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 150 x สูง 75 เซนติเมตร
- โต๊ะทำจากไม้ขัดผิวทาสีเรียบเนียน โครงเหล็กพ่นสีดำ
- ขาเป็นเหล็กกลางสี่เหลี่ยม
- สีเซอร์รี่

4.12.2 เก้าอี้

- ที่นั่งและพนักพิง บุด้วยฟองน้ำ หุ้มหนังเทียม
- โครงขาเหล็กสีดำ
- มีพลาสติกรองขา
- มีเท้าแขนด้านบน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางพัชรินทร์ หมีนสา)

ครู ค.ศ.2

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุคนธ์ทิพย์ ขวดทอง)

ครู ค.ศ.2

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวลักขณ์ นองมัน)

ครู ค.ศ.1

4.13 ชุดโต๊ะไม้ยาวพารา 6 เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 120x52 เซนติเมตร พร้อมเก้าอี้ 6 ตัว จำนวน 8 ชุด

- โต๊ะขนาด 120x52x67 ซม.
- เก้าอี้ ขนาด 36x38x73 ซม.
- หน้าโต๊ะ พื้นนั่ง พนักพิง เป็นไม้ยาวพารา ทำสีธรรมชาติ โครงขาไม้ยาวพาราท่อน

4.14. โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับมัธยมศึกษา มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ระดับ 6 จำนวน 50 ชุด

- โต๊ะนักเรียนมัธยม มอก. ขนาด 40x60x76 ซม.
- เก้าอี้นักเรียนมัธยม มอก. ขนาด 40x45x46 ซม. พนักพิง สูง 85 ซม.
- โครงโต๊ะและเก้าอี้ นักเรียนมัธยม มอก. ทำจากเหล็กกลมพ่นสีฝุ่นสีดำ

รายละเอียดตามมาตรฐานอุตสาหกรรม - โต๊ะเรียนมอก.1494-2541 เก้าอี้เรียน มอก. 1495 - 2541

รายละเอียดเฉพาะนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

โต๊ะเรียนมอก.1494-2541 เก้าอี้เรียน มอก. 1495 - 2541

#### เงื่อนไขอื่นๆ

\* - ผู้ขายต้องมีใบรับรองจากผู้ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียนมอก.1494-2541 เก้าอี้เรียน มอก. 1495 - 2541 →

4.15 โต๊ะญี่ปุ่น ขนาด 60x80x29 เซนติเมตร จำนวน 30 ตัว

- วัสดุ ทำด้วยไม้ยาวพารา

4.16 ฉากกั้นห้องเครื่องกระจกใส สูง 120 เซนติเมตร จำนวน 7 บาน

- ฉากกั้นห้องเครื่องกระจกใส ขนาดไม่น้อยกว่า 75 x 120 ซม.
- ส่วนที่บึกกว้างไม่น้อยกว่า 69.5 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. หน้าไม่น้อยกว่า 4.40 ซม.
- ส่วนกระจก มีเฟรมอลูมิเนียม เป็นกรอบหุ้มกระจก กว้างไม่น้อยกว่า 69.5 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- เสาทำจากอลูมิเนียม กว้างไม่น้อยกว่า 5.5 x 5.5 ซม. หน้า 1.2 มม.
- จุกปิดหัวเสาทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป
- ขาฉากกั้นลึ้มทำจากเหล็กปั๊มขึ้นรูป

4.17. ตู้โชว์กระจกแบบโบราณไม้จริง 4 ชั้น ขนาด 90x35x150 เซนติเมตร จำนวน 6 ตู้

- ตู้โชว์กระจกแบบโบราณ 4 ชั้น ทำจากไม้สัก ขนาดไม่น้อยกว่า 90x35x150 เซนติเมตร
- หน้าบานและด้านข้างเป็นกระจก ด้านหลังทึบ บานตู้มีกุญแจล็อคได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางพัชรินทร์ หนึ่งสา)

ครู คศ.2

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุคนธ์ทิพย์ ขวดทอง)

ครู คศ.2

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวลักขณ์ นองมัน)

ครู คศ.1

## 5.) เงื่อนไขและคุณสมบัติเพิ่มเติม

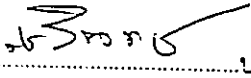
5.1 พัสตุดตามข้อ 4 ต้องส่งมอบพัสตุดที่ผลิตภายในประเทศให้หน่วยงานก่อนเป็นอันดับแรก โดยบรรจุกัญฉ์หรือหีบห่อต่อ ระบุว่า ผลิตโดยนิติบุคคลภายในประเทศ ในกรณีพัสตุดไม่มีบรรจุกัญฉ์หรือหีบห่อให้แสดงหลักฐานการรองรับว่ามีการผลิตภายในประเทศไทย

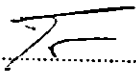
5.2 ในกรณีร้านค้า/ห้าง/บริษัท ไม่สามารถจัดหาพัสตุดที่ผลิตภายในประเทศหรือพัสตุดดังกล่าวไม่เพียงพอต่อความต้องการและร้านค้าไม่สามารถจัดหาให้หน่วยงานได้ หรือพัสตุดไม่สามารถหาหลักฐานเพื่อแสดงการรับรองว่ามีการผลิตภายในประเทศไทยได้ ร้านค้า/ห้าง/บริษัท สามารถจัดหาพัสตุดที่มีได้ผลิตภายในประเทศ ส่งมอบแก่หน่วยงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสตุด ข้อ 4 ได้ โดยให้ ร้านค้า/ห้าง/บริษัท จัดทำใบเสนอราคาพร้อมระบุชี้ข้อของพัสตุดมาให้หัวหน้าหน่วยของรัฐพิจารณาให้ความเห็นชอบตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุดที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 89 กรณีจำเป็นจะต้องมีการใช้พัสตุดที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งเป็นการจัดหาครั้งหนึ่งไม่เกินสองล้านบาทหรือราคาพัสตุดที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาต่อหน่วยไม่เกินสองล้านบาทก่อนจัดทำใบสั่งซื้อหรือสัญญาซื้อขาย


5.3 ในกรณีส่งเสริมสินค้าผู้ประกอบการ SMEs ให้แนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และเป็นตัวแทนจัดจำหน่าย

## 6.) คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 6.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 6.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 6.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 6.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 6.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 6.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 6.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสตุดที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 6.8. ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 6.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 6.10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางพัชรินทร์ หมั่นสา)  
ครุ คศ.2

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสุนทิพย์ ขาดทอง)  
ครุ คศ.2

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางเสาวลักษณ์ นอนัน)  
ครุ คศ.1

7.) ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

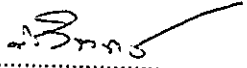
ต้องส่งมอบพัสดุภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

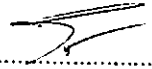
8.) วงเงินงบประมาณ


ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เรื่อง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 หน้า 259 โครงการปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเข้าสู่มาตรฐานสากล โรงเรียนพลุดาหลวงวิทยา อำเภอ สัตหีบ ตั้งไว้ 1,870,600 บาท

9.) หลักเกณฑ์การพิจารณาการคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางพัชรินทร์ หมั่นสา)  
ครู คศ.2

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสุคนทิพย์ ชวดทอง)  
ครู คศ.2

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางเสาวลักษณ์ นองมัน)  
ครู คศ.1

## ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๑. ข้าพเจ้า บริษัท บริบูรณ์กิจ 1988 จำกัด เลขที่ ๒๖ หมู่ที่ ๙ ถนน อ่อนนุช ตำบล ราชาทหาร อำเภอบางพลี จังหวัด สมุทรปราการ รหัสไปรษณีย์ ๑๐๕๕๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๘๐๘๖๗๗๒ โดย นายเอกชัย คุณาเศรษฐ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๑๘๗/๒๕๖๔ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ
๑	โครงการปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้รูกุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เข้าสู่มาตรฐานสากล โรงเรียนพุดตาลวงวิทยา จำนวน ๑๗ รายการ	-	-	๑ โครงการ	๑,๓๕๐,๐๐๐.๐๐	๓๐
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	๑,๓๕๐,๐๐๐.๐๐	

(หนึ่งล้านสามแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคา



ตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ องค์กรบริหารส่วนจังหวัด ชลบุรี รับผิดชอบ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดเชยค่าเสียหายใดที่อาจมี แก่ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ ประกวดราคาได้หรือ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบ เสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการ ละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทาง ราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่ เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำ เสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคา ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายเอกชัย คุณาเศรษฐ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6409160027197

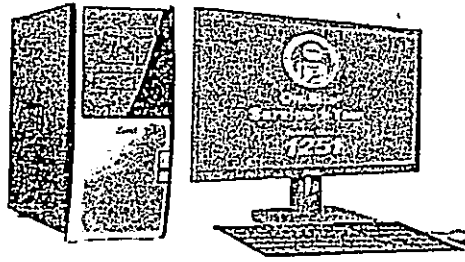
รหัสอ้างอิง OTP RdLg

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๓๑๐๕๗๘๓๐

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
..... กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
..... กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

### เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน

LEMEL



- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (คุณลักษณะตามมาตรฐานกระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน 11 เครื่อง
  - 4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.1 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - 4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
  - 4.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
  - 4.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
  - 4.1.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - 4.1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 4.1.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
  - 4.1.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
  - 4.1.9 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

### เครื่องสำรองไฟฟ้า 800 VA

ABLEREX



- 4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า 800VA (คุณลักษณะตามมาตรฐานกระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน ๒ เครื่อง
  - 4.2.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
  - 4.2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

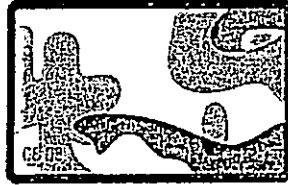
จำนวน ๒ เครื่อง

ท่าน่าถูกต้อง



คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

HUAWEI



4.3 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (คุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงดิจิทัล) จำนวน 10 เครื่อง

- 4.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core)
- 4.3.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 4.3.4 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 4.3.5 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,200 Pixel
- 4.3.6 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n, ac), Bluetooth
- 4.3.7 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.2 Megapixel
- 4.3.8 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel

..... ประสานงานการพิจารณาการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
..... เครื่องฉายภาพ 3 มิติ .....  
..... VERTEX .....



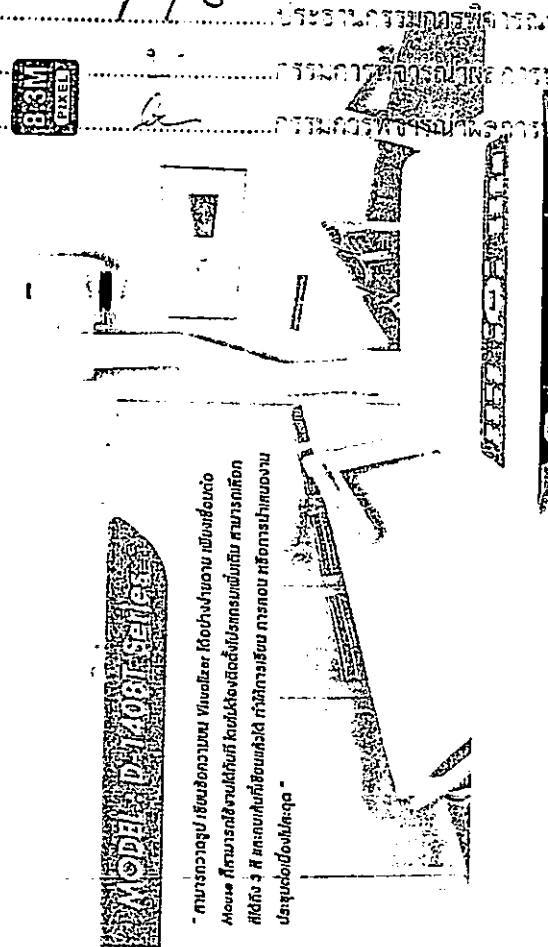
4.4 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 1 เครื่อง

- 4.4.1 เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติฟิล์มสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
- 4.4.2 อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว
- 4.4.3 สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์โปรเจกเตอร์คอมพิวเตอร์
- 4.4.4 ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 850,000 พิกเซล
- 4.4.5 มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 16 x (2 x Optical , 8 x Digital)
- 4.4.6 มีแหล่งไฟส่องสว่างหลอดขั้วชนิด LED
- 4.4.7 มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้
  - 4.4.7.1 Input ได้แก่ RGB (VGA) x 2 RS-232 x 1 USB x 1
  - 4.4.7.2 Output ได้แก่ RGB (VGA) x 2 RS-232 x 1
- 4.4.8 มีลำโพงหรือตัวรับร่วมกับคุณภาพ อะไหล่และบริการเป็นมาตรฐานอย่างน้อย 1 ปี

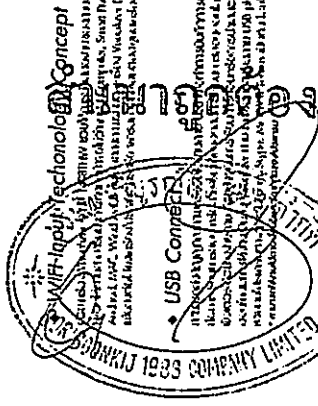


VERTEX®

DIGITAL VISUALIZER



~ การตรวจดู เสิร์ชจอภาพบน Visualizer ให้ความสะดวก ปลอดภัย Mouse ให้ความรู้เรื่องข้อมูล ค้นหาข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถคลิกคลิกได้ 3 นิ้ว สามารถใช้เมาส์คลิก ค้นหาข้อมูล การตรวจ หรือการนำข้อมูลงาน ไปประมวลผลต่อได้ ~



◆ Save Image

การบันทึกภาพลงในหน่วยความจำ หรือการบันทึกภาพลงในหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยคลิกที่ปุ่ม Save Image บนหน้าจอ หรือใช้เมาส์คลิกที่ปุ่ม Save Image บนหน้าจอ

◆ Android to PC

การเชื่อมต่อ Visualizer กับเครื่องคอมพิวเตอร์ Android สามารถทำได้โดยคลิกที่ปุ่ม Android to PC บนหน้าจอ หรือใช้เมาส์คลิกที่ปุ่ม Android to PC บนหน้าจอ

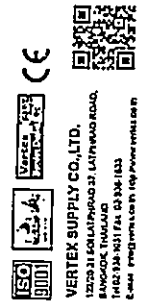
◆ Scaler

การปรับขนาดภาพบนหน้าจอ สามารถทำได้โดยคลิกที่ปุ่ม Scaler บนหน้าจอ หรือใช้เมาส์คลิกที่ปุ่ม Scaler บนหน้าจอ

DIGITAL VISUALIZER

VERTEX®

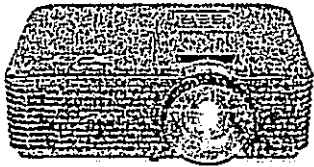
Technical specifications and product details in Thai, including model number V145599, resolution 1280x800, and various technical parameters.



VERTEX is a trademark of Vertex Supply Co., Ltd. Thailand, who has received ISO9001 certified under the global standard for quality management.

เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3000 ANSI LUMENS

Acer



Brand	ACER
Projector Technology	3D DLP
Brightness	4,000
Contrast Ratio	20,000:1
Resolution	1024x768(XGA)

4.5 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3000 ANSI Lumens จำนวน 1 เครื่อง

4.5.1 เป็นเครื่องฉายภาพแลนส์เดี่ยว สามารถล่อรับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ

4.5.2 ใช้ 3D DLP หรือ 3 LCD หรือ LCD Panel หรือระบบ DLP.

4.5.3 ระดับ XGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens เป็นความละเอียดของภาพที่ True.

4.5.4 ความสว่างสูงสุดในการฉายภาพ ไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumen

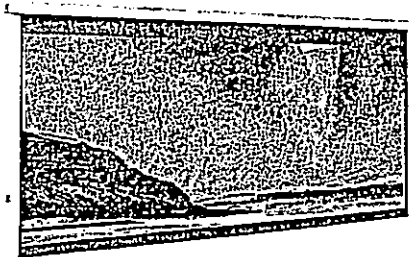
4.5.5 ทำการติดตั้งไปรษณีย์พร้อมเส้นสายสัญญาณเชื่อมต่อจากคอมพิวเตอร์ไปยังโปรเจคเตอร์ ให้

เรียบร้อยพร้อมใช้งาน (ตามตำแหน่งที่คณะกรรมการกำหนด)

ประธานกรรมการฯ บริษัทฯ ขอแสดงความยินดีเป็นอย่างสูง

จอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุมขนาด 120 นิ้ว

Northern Light 120"



- o ประเภทจอ : จอมอเตอร์ไฟฟ้า (Motorized Screen)
- o เส้นทแยงมุม : 120 นิ้ว
- o เนื้อจอรับภาพ (Fabric) : MATT WHITE
- o Ratio 4:3
- o ขอบจอทึบดำ
- o วัสดุชั้นควบคุมการสะท้อนและการเบี่ยงเบนของจอภาพได้ทุกตำแหน่ง
- o หนักต่อการรักษา มีกล่องกำบังม้วนเก็บจอ
- o ป้องกันการขีดไฟ
- o ใช้งานสะดวกง่าย
- o Wireless Remote Control (Option แยกต่างหาก)
- o ครอบงอมจอแบบให้ท่านตัดสินใจกับหนึ่งหรือหลาย
- o เนื้อผ้า Matt White เนื้อจอสีขาว ทำจาก Fiber Glass ด้านหลังเคลือบสีดำ
- o กระแสไฟฟ้า 220 V 50Hz

4.6 จอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว จำนวน 1 จอ

4.6.1 จอรับภาพ ชนิดขาว ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว หรือ 72 x 96 นิ้ว หรือ 84 x 84 นิ้ว หรือ 89 x 92 นิ้ว หรือ 6 x 8 ฟุต หรือ 7 x 7 ฟุต

4.6.2 จอภาพสามารถม้วนเก็บในกล่องจอได้ บังคับจะขึ้น - ลง หยุดด้วยสวิทช์ หรือรีโมทคอนโทรล ใช้ ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์

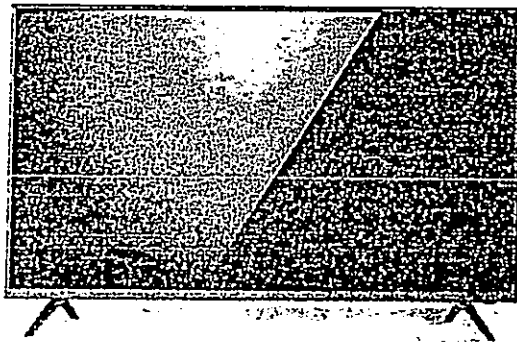
4.6.3 ทำการติดตั้งจอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน (ตามตำแหน่งที่คณะกรรมการกำหนด)



โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart Tv

ระดับความละเอียดจอภาพ 1920 x 1080 พิกเซล ขนาด 40 นิ้ว

ACONATIC



SMART TV

3 in 1  
WIFI

Full HD  
1080

USB  
Thumb drive 2.0

AV

HDMI

T 3

4.7 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ 1920 x 1080 พิกเซล  
จำนวน 2 เครื่อง

- 4.7.1 ระดับความละเอียดจอภาพ 1920 x 1080 พิกเซล หรือดีกว่า
- 4.7.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว
- 4.7.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight หรือดีกว่า
- 4.7.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- 4.7.5 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 4.7.6 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 4.7.7 มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว

Specification

Panel

Size	40"
Screen	Direct LED Black light (DLED)
Panel Refresh Rate	60 Hz
Max Resolution	1920x1080 Pixels (FHD)
Brightness	250 (cd/m <sup>2</sup> )
Contract Radio	5000 : 1
Display Format	1680x 720p
View Angle	178 : 178

Inputs/Outputs

RF In (Analog/Digital) TV	1 Rear
HDMI In	2 Rear
AV In	1 Rear
USB 2.0 In	2 Rear
VGA	1 Rear
Audio Out	1 Rear
COAX	1 Rear
LAN Internet (RJ 45)	1 Rear

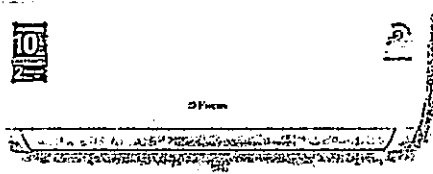
TV System

Smart TV Yes (Linux)



เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบติดผนัง ขนาด 18,000 บีทียู

FOCUS/ AFT18WTSS-A+CSE18WTSS-A



4.8 เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบติดผนัง ขนาด 18,000 บีทียู จำนวน 18 เครื่อง

4.8.1 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า 18,000 บีทียู .

4.8.2 ราคาที่กำหนดเป็นราคาโดยรวมค่าติดตั้ง

4.8.3 เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู

ต้องให้บริการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

4.8.4 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปตั้งชุด มีหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

4.8.5 มีความเน่าเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

4.8.6 การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดอื่นๆ (นอกจากข้อ 4.8.3) นอกเหนือจากการพิจารณาต้นทุนราคาแล้ว

เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานการพิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล(SEER) สูงกว่า

4.8.7 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ตั้งมี ลิฟต์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร

(ชื่อ)..... ประธานกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ชื่อ)..... กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ชื่อ)..... กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาติดตั้งตามสเปค นั้นคือ รวมลิฟต์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร หากมีการติดตั้งมากกว่านี้ ราคาติดตั้งเพิ่มเติมเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงาน มิใช่ความรับผิดชอบของบริษัท





Wall Type Fix Speed R32									
Unit	Indoor	Outdoor	Indoor	Outdoor	Indoor	Outdoor	Indoor	Outdoor	
MODEL	AFT9WTSS-A	CSE9WTSS-A	AFT12WTSS-A	CSE12WTSS-A	AFT18WTSS-A	CSE18WTSS-A	AFT25WTSS-A	CSE25WTSS-A	
Cooling capacity	9,300 Btu/Hr		12,600		18,600		25,500		
Power	727 Watt		976		1,428		2,093		
SEER	13.62		13.84		13.84		13.55		
Rated Current	3.4 Amp		4.6		7.0		9.3		
Power supply	220-240/1/50 V/Ph/Hz		220-240/1/50		220-240/1/50		220-240/1/50		
Fan	Quantity	1	1	1	1	1	1	1	
Fan motor	Quantity	1	1	1	1	1	1	1	
	Watts	15	25	18	25	35	76	45	
Air flow	CFM	380	-	420	-	600	-	800	
Compressor	Type	Rotary		Rotary		Rotary		Rotary	
Refrigerant	Type	R32		R32		R32		R32	
Liquid	Inch	1/4		1/4		1/4		1/4	
Suction	Inch	3/8		3/8		1/2		5/8	
Drain	Inch	1/2	-	1/2	-	1/2	-	1/2	
Unit Dimension	Width	728 mm	754	820	754	972	968	1,095	
	Height	285 mm	552	306	552	310	655	327	
	Depth	205 mm	300	210	300	225	400	235	
Weight	Kg	7.5	27	9.5	28	12	46	15	

ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก.2134-2553 มอก.1155-2557, ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, TIS 18001: 2011, TIS 8001:2010, ISO 45001:2018, ISO 50001: 2018  
 \*อุณหภูมิของอากาศภายใน 19 °C DB (27 °C WB) อุณหภูมิอากาศภายนอก 24 °C DB (35 °C WB)

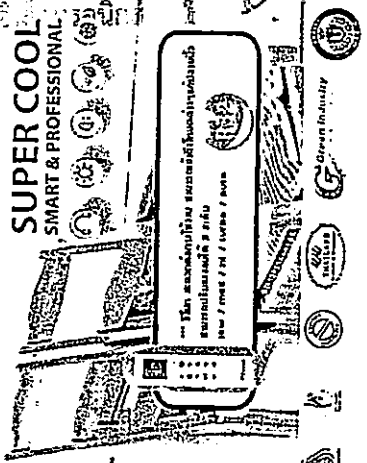
บริษัท ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงรายการ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมถึงข้อผิดพลาดในการพิมพ์ และผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างจากสิ่งที่เป็นงาจากข้อจำกัดด้านการพิมพ์

NEW MODEL  
 AIR CONDITIONER  
 NEW WT SERIES  
 9,300 - 25,500 BTU



สารทำความเย็น R32  
 สารทำความเย็น R32  
 สารทำความเย็น R32

PRODUCT  
 CATALOG 2021  
 FOCUS AIR CONDITIONER



Micro Silver Filter  
 Air Purification Filter  
 Coated Blue Fin  
 ค่าเนกาทีฟไอออน

www.focusairthailand.com





ที่ กฟผ. S23202/10815

8 เมษายน 2564

เรื่อง ยืนยันเครื่องปรับอากาศที่ผ่านการทดสอบและได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงาน จาก กฟผ.

เรียน กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ทรัพย์ทองท่อ จำกัด

ตามที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ดำเนินโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 และได้รับความร่วมมือจาก บริษัท ทรัพย์ทองท่อ จำกัด ในการส่งเครื่องปรับอากาศเข้าร่วมทดสอบตามข้อกำหนดโครงการฯ เพื่อติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงาน นั้น

ในการนี้ กฟผ. จึงใคร่ขอแจ้งยืนยันผลการทดสอบเครื่องปรับอากาศ FOCUS จำนวน 4 รุ่น (ชนิด FIXED SPEED) ที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงาน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ	ชนิด	รุ่น	ขนาด (บิตู/ชั่วโมง)	ค่าประสิทธิภาพ : SEER (บิตู/ชั่วโมง/วัตต์)	ระดับ ประสิทธิภาพ
1	FOCUS	FIXED SPEED	AFT9WTSS-A/CSE9WTSS-A	9,300	13.62	5
2	FOCUS	FIXED SPEED	AFT12WTSS-A/CSE12WTSS-A	12,600	13.84	5
3	FOCUS	FIXED SPEED	AFT18WTSS-A/CSE18WTSS-A	18,600	13.84	5
4	FOCUS	FIXED SPEED	AFT25WTSS-A/CSE25WTSS-A	25,500	13.55	5

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมนตรี จิตรบำรุง)

หัวหน้ากองส่งเสริมประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า  
ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองส่งเสริมประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า  
โทร. 0 2436 4724, 0 2436 4727  
โทรสาร 0 2436 4792

สำเนาถูกต้อง

รายละเอียดของหลักทรัพย์ที่ผู้ค้ำประกันได้รับอนุญาต

ผู้รับอนุญาต บริษัทฯ ทรัพย์สินทางปัญญา

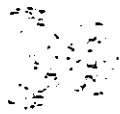
ใบอนุญาตที่ พ 5518-2075/2134

รายการที่	รายละเอียดของหลักทรัพย์ที่ผู้ค้ำประกัน
37	แบบประกัน 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ความถี่รวมสูงถึง 3600 พ. อัตราส่วนประสิทธิผลทางกำลังงาน 3.59 แอมป์ รุ่นของชุดออกแบบคือ C0112V7TSS-A และรุ่นของชุดออกแบบคือ P0112V7TSS-A
38	แบบประกัน 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ความถี่รวมสูงถึง 3600 พ. อัตราส่วนประสิทธิผลทางกำลังงาน 3.59 แอมป์ รุ่นของชุดออกแบบคือ C0112V7TSS-A และรุ่นของชุดออกแบบคือ FT12V7TSS-A
39	แบบประกัน 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ความถี่รวมสูงถึง 3600 พ. อัตราส่วนประสิทธิผลทางกำลังงาน 3.59 แอมป์ รุ่นของชุดออกแบบคือ DCU12V7TSS-INV และรุ่นของชุดออกแบบคือ DCF12V7TSS-INV
40	แบบประกัน 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ความถี่รวมสูงถึง 3600 พ. อัตราส่วนประสิทธิผลทางกำลังงาน 3.59 แอมป์ รุ่นของชุดออกแบบคือ CSE12V7TSS-INV และรุ่นของชุดออกแบบคือ AFT12V7TSS-INV
41	แบบประกัน 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ความถี่รวมสูงถึง 5300 พ. อัตราส่วนประสิทธิผลทางกำลังงาน 3.58 แอมป์ รุ่นของชุดออกแบบคือ DCU18V7TSS-A และรุ่นของชุดออกแบบคือ DCF18V7TSS-A
42	แบบประกัน 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ความถี่รวมสูงถึง 5300 พ. อัตราส่วนประสิทธิผลทางกำลังงาน 3.58 แอมป์ รุ่นของชุดออกแบบคือ CSE18V7TSS-A และรุ่นของชุดออกแบบคือ AFT18V7TSS-A
43	แบบประกัน 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ความถี่รวมสูงถึง 5360 พ. อัตราส่วนประสิทธิผลทางกำลังงาน 3.56 แอมป์ รุ่นของชุดออกแบบคือ CWT18V7TSS A และรุ่นของชุดออกแบบคือ FWT18V7TSS-A
44	แบบประกัน 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ความถี่รวมสูงถึง 5300 พ. อัตราส่วนประสิทธิผลทางกำลังงาน 3.58 แอมป์ รุ่นของชุดออกแบบคือ CMA18V7TSS-A และรุ่นของชุดออกแบบคือ FMA18V7TSS-A

(นางสาว ใจจรัส นาม)  
ผู้รับอนุญาตของกรมการพาณิชย์  
ปฏิบัติราชการแทนเจ้าพนักงาน  
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
วันที่ ๗ / ๕ / ๒๕๕๖

*Handwritten signature*

กรมการพาณิชย์  
กรุงเทพฯ



ใบอนุญาต

เป็นที่ยกย่องผู้ค้ำประกันที่มีประวัติการปฏิบัติตามสัญญาที่ดีและมีไม่ผิดสัญญา  
ในกรณีที่ผู้ค้ำประกันไม่ปฏิบัติตามสัญญาผู้ค้ำประกันจะรับผิดชอบการชดเชยค่าเสียหาย  
ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาฉบับนี้โดยผู้ค้ำประกัน

ฉบับนี้ออกให้โดยกรมการพาณิชย์

วันที่ ๗ / ๕ / ๒๕๕๖

ที่ ๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

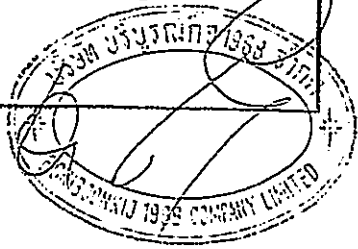
๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

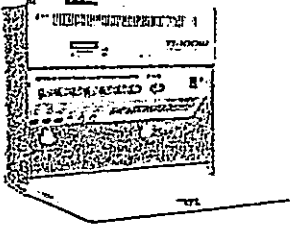


สำนักงานอุตสาหกรรม



นางสาวใจจรัส นาม  
ปฏิบัติราชการแทนเจ้าพนักงาน

๕๕๑๕ / ๒๕๕๖

**ชุดเครื่องขยายเสียงประจำศูนย์การเรียนรู้ (ราคาที่เสนอไม่รวมการติดตั้ง)**

		
<p>เครื่องขยายเสียง NPE</p>	<p>ลำโพง NPE</p>	<p>ไมโครโฟน VCM</p>

4.2 ชุดเครื่องขยายเสียงประจำศูนย์การเรียนรู้ จำนวน 12 ชุด

4.2.1 เครื่องขยายเสียง จำนวน 12 เครื่อง

- เป็นเครื่องขยายเสียง Class-D กำลังขยายไม่น้อยกว่า 110 วัตต์
- มีช่องสัญญาณเข้า (Input) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออก (Output) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณเข้า (Input) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออก (Output) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณเข้า (Input) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออก (Output) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณเข้า (Input) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออก (Output) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณเข้า (Input) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องสัญญาณออก (Output) ขนาด 3" TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

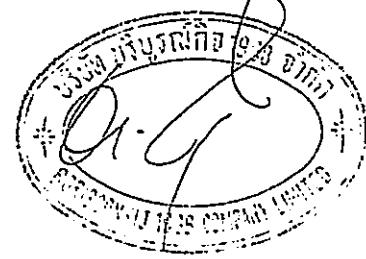
4.2.2 ลำโพง จำนวน 12 คู่ (จำนวนรวมทั้งหมด 24 คู่)

- ความเป็นกำลังขับสูงสุดที่ 50 วัตต์ หรือดีกว่า
- มีความถี่ตอบสนอง 39 dB หรือดีกว่า
- ความถี่ตอบสนอง 55Hz - 20kHz หรือดีกว่า
- มีความถี่ตอบสนอง 3 โหมด หรือดีกว่า
- มีน้ำหนักเบาขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 กิโลกรัม
- มีน้ำหนักเบามากขนาดไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม

4.2.3 ไมโครโฟนชนิดมีสาย จำนวน 12 ตัว

- เป็นไมโครโฟนแบบมีสายชนิดมือถือ ความยาวสายไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- ไมโครโฟนเป็นชนิด Dynamic รูปแบบการรับเสียงแบบ Unidirectional
- มีความถี่ตอบสนอง 80 Hz - 12 kHz หรือดีกว่า
- ความต้านทาน 500 Ohms หรือดีกว่า
- ความไวในการตอบสนองขณะเป็นใช้งานเท่ากับ 1.7 mV/Pa หรือดีกว่า
- มีปลั๊กแจ็ค-แจ็คที่หัวไมโครโฟน
- มีคอนเนคเตอร์ชนิด Stereo Jack 6.3mm

**ดำเนินการถูกต้อง**



ชุดเครื่องขยายเสียงแบบเคลื่อนที่ แบบลากจูง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์

NPE



4.10 ชุดเครื่องขยายเสียงแบบเคลื่อนที่ แบบลากจูง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ จำนวน 2 ชุด

- ตู้ลำโพงขนาด 100 วัตต์ หรือดีกว่า
- มีช่องสัญญาณ USB หรือ SD รองรับไฟล์ MP3 พร้อมตัวบูทคอนโทรล
- สามารถปรับระดับเสียง(Volume), เสียงเบส(Bass) และเสียงแหลม(Treble) ได้
- ช่องต่อไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง สามารถปรับระดับเสียงได้
- มีช่องสัญญาณอินพุตแบบ RCA Jack และ XLR Balance

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการบริษัท อี.เอส.พี. จำกัด

(ลงชื่อ) ..... กรรมการผู้จัดการและกรรมการผู้จัดการบริษัท อี.เอส.พี. จำกัด

(ลงชื่อ) ..... ไมค์ลอยแบบคาลด์ริชระ กรรมการผู้จัดการบริษัท อี.เอส.พี. จำกัด

YUGO

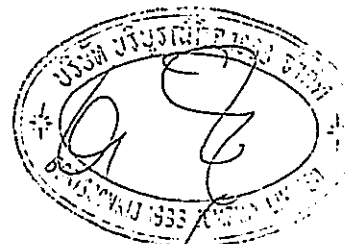


4.11 ไมค์ลอยแบบคาลด์ริชระ

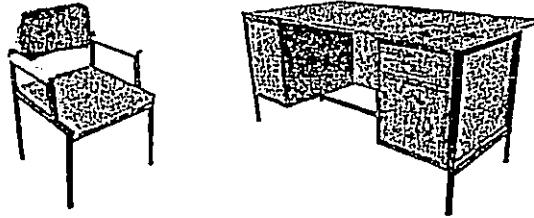
จำนวน 6 ชุด

- เป็นไมโครโฟนไร้สายแบบมีหรือรับสัญญาณ และเครื่องส่งสัญญาณ พร้อมไมโครโฟนคาลด์ริชระ
- คลื่นความถี่ย่าน UHF
- ครอบคลุมความถี่ช่วง 100 Hz - 15,000 Hz,  $\pm 3$  dB หรือดีกว่า
- มีช่องสัญญาณ: XLR, unbalanced, phone jack

สถานะถูกต้อง



โต๊ะทำงาน ระดับ 3-6 พร้อมเก้าอี้



4.12 โต๊ะทำงาน ระดับ 3-6 พร้อมเก้าอี้

จำนวน 10 ชุด

4.12.1 โต๊ะทำงาน

- ขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 150 x สูง 75 เซนติเมตร
- โต๊ะทำจากไม้ขัดผิวทางเรียบเนียน โครมเหล็กทึบสีดำ
- ขาเป็นเหล็กกลวงสี่เหลี่ยม
- สีเซอว์รี่

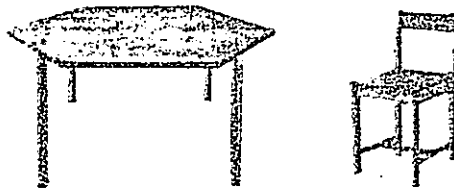
4.12.2 เก้าอี้

- ที่นั่งและพนักพิง บุตุ๋นฟองน้ำ หุ้มหนังเทียม
- โครงขาเหล็กสีดำ

มีพลาสติกรองขา ..... ประธานกรรมการบริหาร บ.บริบูรณ์กิจ 1988 จำกัด  
มีหัวแฉกด้านบน ..... กรรมการผู้จัดการ บ.บริบูรณ์กิจ 1988 จำกัด  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการผู้จัดการ บ.บริบูรณ์กิจ 1988 จำกัด

ชุดโต๊ะไม้ยาวพารา 6 เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 120 x 52 เซนติเมตร พร้อมเก้าอี้ 6 ตัว

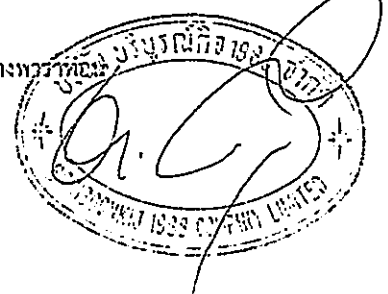
\*1 ชุดประกอบด้วย โต๊ะ 1 ตัว เก้าอี้ 6 ตัว\*



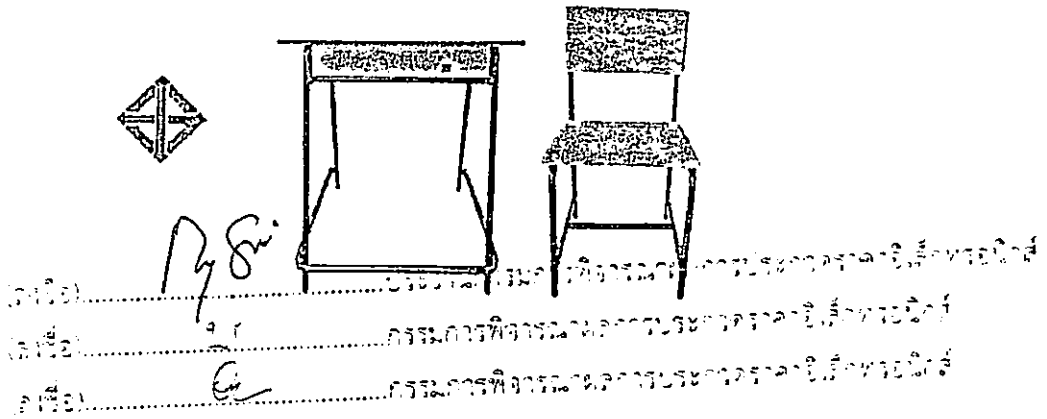
4.13 ชุดโต๊ะไม้ยาวพารา 6 เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 120x52 เซนติเมตร พร้อมเก้าอี้ 6 ตัว จำนวน 8 ชุด

- โต๊ะขนาด 120x52x67 ซม. ✓
- เก้าอี้ ขนาด 36x38x73 ซม. ✓
- หมายเหตุ ที่นั่ง พนักพิง เบาะไม้ยาวพารา ทำสีธรรมชาติ โครงขาไม้ยาวพาราทึบ

ถ้าหากถูกต้อง



โต๊ะ-เก้าอี้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ระดับ 6



4.14. โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับมัธยมศึกษา มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ระดับ 6 จำนวน 50 ชุด

- โต๊ะนักเรียนมัธยม มอก. ขนาด 40x60x76 ซม.
- เก้าอี้นักเรียนมัธยม มอก. ขนาด 40x45x46 ซม. ทนน้ำหนัก สูง 85 ซม.
- โครงโต๊ะและเก้าอี้ นักเรียนมัธยม มอก. ทำจากเหล็กกลมท่อนี่สี่ผึงสีด้า

รายละเอียดตามมาตรฐานอุตสาหกรรม - โต๊ะเรียนมอก.1494-2541 เก้าอี้เรียน มอก. 1495 - 2541

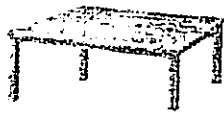
รายละเอียดเฉพาะนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

โต๊ะเรียนมอก.1494-2541 เก้าอี้เรียน มอก. 1495 - 2541

เงื่อนไขอื่นๆ

- ผู้ขายต้องมีใบรับรองจากผู้ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียนมอก.1494-2541 เก้าอี้เรียน มอก. 1495 - 2541

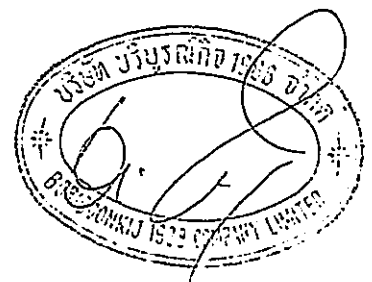
โต๊ะญี่ปุ่น ขนาด 60 x 80 x 29 เซนติเมตร



4.15 โต๊ะญี่ปุ่น ขนาด 60x80x29 เซนติเมตร

- วัสดุ ทำด้วยไม้ยางพารา ✓

จำนวน 30 ตัว **รับประกันถูกต้อง**





บริษัท บี.บี.เค.อินดัสตรี จำกัด 26/1 หมู่ 9 ถนนอ่อนนุช ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ  
10540 โทร. 02-727-8570-5 แฟกซ์ 02-727-7192

## หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

27 กันยายน 2564

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกโดย บริษัท บี.บี.เค.อินดัสตรี จำกัด สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ที่ 26/1 หมู่ 9 ถนน  
อ่อนนุช ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นผู้ผลิต โตะเก้าอี้นักเรียนตามมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โตะเรียน ผ่านการรับรองมาตรฐาน เลขที่ มอก. 1494-2541 เก้าอี้เรียน ผ่านการรับรอง  
มาตรฐาน เลขที่ มอก. 1495-2541 ..... ประธานกรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการ บริษัท บี.บี.เค.อินดัสตรี จำกัด  
หรือ ..... กรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการ บริษัท บี.บี.เค.อินดัสตรี จำกัด  
หรือ ..... ขอออกหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายสินค้าให้ บริษัท บี.บี.เค.อินดัสตรี จำกัด

บริษัท บริบูรณ์กิจ 1988 จำกัด

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 26 หมู่ 9 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

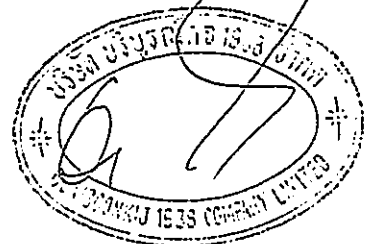
เป็นตัวแทนจำหน่าย โตะเก้าอี้นักเรียนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โตะเรียน ผ่านการรับรอง  
มาตรฐาน เลขที่ มอก. 1494-2541 เก้าอี้เรียน ผ่านการรับรองมาตรฐาน เลขที่ มอก. 1495-2541

ลงชื่อ.....

(นายกิตติกร คุณาเศรษฐ์)

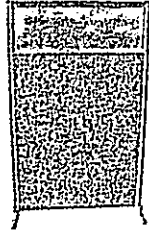
ตำแหน่ง

กรรมการผู้จัดการ





ฉากกั้นห้องครึ่งกระจกใส สูง 120 เซนติเมตร



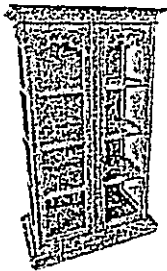
4.16 ฉากกั้นห้องครึ่งกระจกใส สูง 120 เซนติเมตร

จำนวน 7 บาน

- ฉากกั้นห้องครึ่งกระจกใส ขนาดไม่น้อยกว่า 75 x 120 ซม.
- ส่วนทับคว่ำไม่น้อยกว่า 69.5 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. หน้าไม้ไม่น้อยกว่า 4.40 ซม.
- ส่วนกระจก มีเฟรมอลูมิเนียม เป็นกรอบหุ้มกระจก กว้างไม่น้อยกว่า 69.5 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 20 ซม.
- เสาทำจากอลูมิเนียม กว้างไม่น้อยกว่า 5.5 x 5.5 ซม. หนา 1.2 มม. มีการประคบรอยต่อให้เรียบร้อย
- จุดยึดหัวเสาทำจากเหล็กลัดขึ้นรูป
- จุดยึดหัวเสาทำจากเหล็กลัดขึ้นรูป
- ขาฉากกั้นตั้งทำจากเหล็กลัดขึ้นรูป

(ลงชื่อ)..... กรรมการผู้จัดการบริษัทบริบูรณ์กิจ จำกัด

ตู้โชว์กระจกแบบโบราณไม้จริง 4 ชั้น ขนาด 90 x 35 x 150 เซนติเมตร



ถ้าเนาถูกต้อง

4.17. ตู้โชว์กระจกแบบโบราณไม้จริง 4 ชั้น ขนาด 90x35x150 เซนติเมตร

จำนวน 6 ตู้

- ตู้โชว์กระจกแบบโบราณ 4 ชั้น ทำจากไม้สัก ขนาดไม่น้อยกว่า 90x35x150 เซนติเมตร
- หน้าบานและด้านข้างเป็นกระจก ด้านหลังทึบ บานตู้มีกุญแจถือได้



