

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. 4 ชั้น 18 ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไพร  
(สว่างไสวราษฎร์บำรุง)

๒. งบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน 2,301,600 บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 30 มีนาคม 2565  
เป็นเงิน 2,300,607 บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (อ้างอิง)

๔.๑ บริษัท ส่องแสง 2502 จำกัด

๔.๒ บริษัท ฉัตร เอ็นจิเนียริง จำกัด

๔.๓ บริษัท แผลมฉบบัง อีควิพเมนท์ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นายทวีศักดิ์ แววศรี ตำแหน่ง ครู คศ.๒

๕.๒ นายภาณุชนม์ ตอสกุล ตำแหน่ง ครู คศ.๒

๕.๓ นายศุภกิตติร์ คำวงศ์ ตำแหน่ง ครู คศ.๑

Saw Kml



## บันทึกข้อความ

เลขที่ 3 อบจ.
1218
10 ปี. ๒๕๖๕
เวลา 11.51 น.

ปลัด อบจ.
ที่ 3177
24 ส.ค. 2565
เวลา 13.00 น.

ส่วนราชการ โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) โทร./โทรสาร ๐๓๘-๒๑๑๖๕๘

ที่ ขบ ๕๑๐๐๘.๗/พิเศษ

วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะและราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาซื้อ ครุภัณฑ์อื่น ๆ  
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร  
(สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี(ผ่าน ผอ กศ.)

### ๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ค่าครุภัณฑ์อื่น ๆ หน้า ๓๘๓ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร(สว่างไสวราษฎร์บำรุง) ตั้งจ่ายจาก เงินรายได้(ปรากฏในแผนงานด้านบริการชุมชนและสังคม ๐๐๒๐๐ , แผนงานการศึกษา ๐๐๒๑๐ , งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา ๐๐๒๑๑) (ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอน การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒) (ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๓ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาคุณภาพชีวิต หน้าที่ ๒๘๒ รายการที่ ๑๖๑ ของแผนฯ) ตั้งไว้ ๒,๓๐๑,๖๐๐ บาท

๑.๒ คำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ ๕๐๖/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะและราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาซื้อ ครุภัณฑ์อื่น ๆ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ โรงเรียนได้ตั้งคณะกรรมการฯ กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะและราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาซื้อ ครุภัณฑ์อื่น ๆ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร(สว่างไสวราษฎร์บำรุง) ที่ได้รับจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๒.๒ คณะกรรมการได้ดำเนินการสอบถามผู้ประกอบการจำหน่ายครุภัณฑ์ จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๑. บริษัท ส่องแสง ๒๕๐๒ จำกัด เลขที่ ๑๘๘/๘๑ หมู่ ๓ ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๑๐ เสนอราคา ๒,๓๐๐,๖๐๗ บาท (สองล้านสามแสนหกร้อยเจ็ดบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว

๒. บริษัท ฉัตร เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ๗๙/๑๑๙ หมู่ ๑๐ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐ เสนอราคา ๒,๓๐๑,๕๗๐ บาท (สองล้านสามแสนหนึ่งพันห้าร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว

๓. บริษัท แหลมฉับ อีคิวพเมนท์ จำกัด เลขที่ ๑๙๐/๒๓ หมู่ ๖ ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๖ เสนอราคา ๒,๓๗๘,๖๑๐ บาท (สองล้านสามแสนเจ็ดหมื่นแปดพันหกร้อยสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว

๒.๓ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง จำนวน ๑๐ รายการ และกำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๖๐ วัน มีรายละเอียดดังนี้

- รายการที่ ๑ - ๑๐ เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ

### ๓. ระเบียบ

ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนด พัสตและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

#### ข้อ ๑.๑ การจัดซื้อ

๑.๑.๑ การจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑.๑.๑.๑ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือกำหนด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑.๑.๒ กรณีที่พัสดุที่หน่วยงานของรัฐต้องการใช้งานเป็นพัสดุที่ไม่มีผลิตภายในประเทศ หน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน โดยไม่ต้อง กำหนด ว่าเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ กรณีนี้ไม่ต้องขออนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไป หนึ่งชั้น

๑.๑.๑.๓ ในกรณีที่พัสดุที่หน่วยงานของรัฐต้องการใช้งานเป็นพัสดุที่มีผลิตภายในประเทศ แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการในประเทศ หรือมีผู้ประกอบการเข้ายื่นข้อเสนอจำนวนน้อยราย หรือมีความจำเป็น จะต้อง มีการใช้พัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศหรือนำเข้าพัสดุจากต่างประเทศให้หน่วยงานของรัฐจัดทำรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และเสนอหัวหน้าฝ่ายงานของรัฐพิจารณา โดยจะเสนอไปพร้อมกับ ขั้นตอนขอความเห็นชอบรายงานขอซื้อจัดจ้างก็ได้ ในกรณีดังนี้

(๑) เป็นการจัดหาอะไหล่ที่มีความจำเป็นจะต้องระบุคุณลักษณะเฉพาะและ จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

(๒) กรณีมีความจำเป็นจะต้องมีการใช้พัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นการจัดหาครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกิน ๒ ล้านบาท หรือราคาพัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาต่อหน่วยไม่เกิน ๒ ล้านบาท

กรณีนอกจากวรรคหนึ่ง (๑) และ (๒) ให้เสนอผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้น เพื่ออนุมัติ

กรณีตามวรรคหนึ่ง (๒) หากพิจารณาแล้วสามารถแยกราคาต่อหน่วยได้ว่าราคา ต่อหน่วยไม่เกิน ๒ ล้านบาท กรณีนี้แม้วงเงินรวมทั้งสัญญาจะเกิน ๒ ล้านบาท ถ้าเข้ากรณีใดกรณีหนึ่งให้ขออนุมัติต่อ หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ แต่หากไม่สามารถแยกพิจารณาราคาต่อหน่วยได้ ก็ให้พิจารณาจากมูลค่าของสัญญา ถ้าไม่เกิน ๒ ล้านบาท ให้ขออนุมัติต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑.๑.๒ การจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑.๒.๑ กรณีการจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e - bidding) และใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะ ให้พิจารณาให้แต้มต่อการยื่นข้อเสนอดังนี้

๑. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุด

ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำ สัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๒. หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made In Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย

สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคาหลายรายการ และกำหนดเงื่อนไขเป็นกรณีการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าภายในประเทศไทยฯ มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้ง (๑) และ (๒) ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๓. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๑.๑.๒.๒ การกำหนดเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะ ดังนี้

๑. กำหนดเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อฯ ส่วนที่ ๒ ดังนี้ “ข้อ ๓.๒ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)”

สำหรับการพิจารณาผลกรณีการกำหนดเงื่อนไขที่ให้ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาตรวจสอบคุณสมบัติในการให้แต้มต่อ กรณีเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่ยื่นสำเนาหนังสือรับรองสินค้าฯ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นก็จะไม่ได้รับสิทธิการได้แต้มต่อในการเสนอราคา ดังกล่าว ดังนั้น กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นสำเนาหนังสือรับรองฯ ไม่ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

๒. กำหนดเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อฯ ส่วนที่ ๒ ดังนี้ “ข้อ ๓.๒ สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)”

สำหรับการพิจารณาผลกรณีการกำหนดเงื่อนไขที่ให้ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาตรวจสอบคุณสมบัติในการให้แต้มต่อแก่ผู้ประกอบการ SMEs กรณีเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนฯ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นก็จะไม่ได้รับสิทธิการได้แต้มต่อในการเสนอราคาดังกล่าว ดังนั้น กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่ผู้ประกอบการ SMEs แต่ไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนฯ ไม่ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

๓. กำหนดเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อฯ ดังนี้

(๓.๑) ให้กำหนดเงื่อนไขการพิจารณาในข้อ ๖ หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา “ข้อ ๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้รับสิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs”

(๓.๒) ให้กำหนดเงื่อนไขการพิจารณาในข้อ ๖ หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา “ข้อ ๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made In Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคา รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made In Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made In Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

(๓.๓) ให้กำหนดเงื่อนไขการพิจารณาในข้อ ๖ หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา “ข้อ ๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย “  
อนึ่ง ให้นำเงื่อนไขข้อ ๑.๑.๒.๒ (๑) (๒) (๓) (๓.๑) (๓.๒) และ (๓.๓) มาใช้กับวิธีคัดเลือกด้วย

#### ๔. ข้อพิจารณา

๔.๑ คณะกรรมการฯ ได้ปรึกษาหารือกับหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ของโรงเรียนบ้านคลองมือไทรฯ กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง และกำหนดราคากลางที่เป็นไปได้ มีความใกล้เคียงกับท้องตลาดมากที่สุด และมีผลสรุปดังนี้


โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง กำหนดราคากลาง จำนวน ๒,๓๐๐,๖๐๗ บาท (สองล้านสามแสนหกร้อยเจ็ดบาทถ้วน)

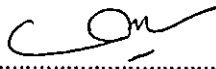
จึงขออนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง จำนวน ๑๐ รายการ เป็นเงิน ๒,๓๐๐,๖๐๗ บาท (สองล้านสามแสนหกร้อยเจ็ดบาทถ้วน) โดยรายการที่ ๑ - ๑๐ เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอมาพร้อมนี้


๔.๒ แจ็งกองพัสดุฯ ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไป

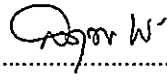
#### ๕. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะและราคากลางโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง (รายละเอียดตามแนบ) เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการสืบไป

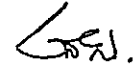
(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายวิทวัสก์ดี แววศรี)  
ครู คศ.๒


(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ตอสกุล)  
ครู คศ.๒

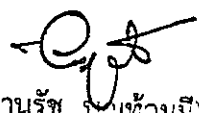
(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

ลงชื่อ..........  
(นางสกุลพร หศิภาพร)

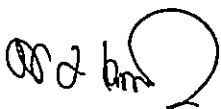
ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านคลองมือไทร(สว่างไสวราษฎร์บำรุง)

  
(นายอภิโชติ เย็นธนากุล)  
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ  
23 มี.ค. 2565

  
(นางกาญจนาจรัตน์ กุลศัทยาภิรมย์)  
หัวหน้าฝ่ายแผนการพัสดุ  
23 มี.ค. 2565

  
(นางวิรานุรัช บุญท้วมมี)  
ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน  
23 มี.ค. 2565


ทราบ/อนุมัติ



(นายพันธ์ศักดิ์ เกตุวัตนา)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๓๐ มี.ค. ๒๕๖๕

  
(นางสาวนฤตา บุญวิสุทธานนท์)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ขอบเขตของงาน(Terms of Reference : TOR)  
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน)  
โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อ.บ่อทอง

๑. ความเป็นมา

โรงเรียนบ้านคลองมือไทร(สว่างไสวราษฎร์บำรุง) สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีการพัฒนาอาคารสถานที่มาอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับจำนวนนักเรียนที่นับวันจะเพิ่มจำนวนขึ้นทุกปี และปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ที่ผ่านมาโรงเรียนได้รับงบประมาณการก่อสร้างอาคารเรียน(อาคาร คสล. ๔ ชั้น ใต้ถุนโล่ง ๑๘ ห้องเรียน) ซึ่งยังขาดโต๊ะ-เก้าอี้นักเรียนและครู พัดลม ตู้เก็บเอกสาร โต๊ะพับ ถังขยะ และผ้า màn ติดหน้าต่าง เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักเรียนและครู ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเพียงพอและเป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันมิให้โรงเรียนต้องประสบปัญหาและหาทางแก้มาโดยตลอดโดยการขอยืมและโยกย้ายโต๊ะตามโรงอาหารบ้าง ห้องสำนักงานต่างๆ บ้าง ซึ่งสร้างความยุ่งยากในการขนย้าย และในช่วงฤดูร้อนอากาศจะร้อนอบอ้าว และแดดจะส่องเข้าห้องเรียน ส่งผลกระทบต่อในการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง

ดังนั้น โรงเรียนบ้านคลองมือไทร(สว่างไสวราษฎร์บำรุง) จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักเรียนและครู ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเพียงพอและเป็นสัดส่วน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้ นักเรียนมีโต๊ะ-เก้าอี้ เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน
- ๒.๒ เพื่อให้มีตู้เอกสาร โต๊ะพับ และถังขยะในชั้นเรียนเป็นระบบระเบียบ
- ๒.๓ เพื่อให้ครูมีโต๊ะ-เก้าอี้ประจำที่ห้องพักครู
- ๒.๔ เพื่อให้มีพัดลมประจำห้องเรียนอย่างเพียงพอ
- ๒.๕ เพื่อให้มีผ้า màn ติดหน้าต่างทุกห้องเรียน

๓. เป้าหมายของโครงการ

เชิงคุณภาพ

- ๓.๑ โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้ ระดับประถมศึกษาปีที่ ๑-๖ จำนวน ๗๒๐ ชุด
- ๓.๒ โต๊ะทำงานพร้อมกระจก ขนาด ๘๐x๑๕๐x๗๕ เซนติเมตร จำนวน ๑๘ ชุด
- ๓.๓ เก้าอี้ทำงานระดับหลัง บุนนัง มีใช้ค้ำแก๊ส จำนวน ๑๘ ตัว
- ๓.๔ พัดลมโคจรติดผนัง ขนาด ๑๖ นิ้ว จำนวน ๑๐๘ ตัว
- ๓.๕ ตู้เหล็กเก็บเอกสารแบบบานเลื่อนทึบ ขนาด ๔ ฟุต จำนวน ๑๘ ตู้
- ๓.๖ ตู้เหล็กเก็บเอกสารแบบบานเลื่อนกระจก ขนาด ๔ ฟุต จำนวน ๓๖ ตู้
- ๓.๗ โต๊ะพับอเนกประสงค์ขาพับ ขนาด ๑๘๐x๖๐x๗๕ เซนติเมตร จำนวน ๓๖ ตัว
- ๓.๘ ถังน้ำพลาสติกแบบมีฝาปิด ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๘ ลิตร จำนวน ๑๘ ถัง
- ๓.๙ ผ้า màn เย็บแบบคอกระเช้า รางโซว์ พร้อมติดตั้ง ขนาดกว้าง ๔.๕๐ ม. X สูง ๑.๙๕ ม. จำนวน ๓๖ ชุด
- ๓.๑๐ ป้ายนิเทศ(ชานอ้อยขอบอะลูมิเนียม) ขนาด ๑๒๐x๒๔๐ เซนติเมตร พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๘ ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แวตศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภานุชนม์ ทอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตติ์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

เชิงปริมาณ

- โรงเรียนมีครุภัณฑ์ในการจัดการเรียนการสอน ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้ ระดับประถมศึกษาปีที่ ๑-๖ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ระดับ ๓ รายละเอียดคุณลักษณะ

- โต๊ะนักเรียน มอก. เลขที่ ๑๔๙๕-๒๕๕๑ ขนาด ๕๐ x ๖๐ x ๖๐ ซม.
- โครงโต๊ะใช้เหล็กสี่เหลี่ยมหนา ๑.๒ มิล
- หน้าโต๊ะเป็นหน้าไม้ยางพารา
- เก้าอี้นักเรียน เลขที่ ๑๔๙๕-๒๕๕๑ ขนาด ๓๕x ๓๕ x ๓๕ ซม.
- โครงเก้าอี้ใช้เหล็กสี่เหลี่ยมหนา ๑.๒ มิล
- เก้าอี้ทำจากไม้อัดยางอัดโครงเข้ารูปรับแผ่นหลังเชื่อมติดกับขาเหล็กแข็งแรง

๔.๒ โต๊ะทำงานพร้อมกระจก ขนาด ๘๐x๑๕๐x๗๕ เซนติเมตร  
รายละเอียดคุณลักษณะ


- โต๊ะทำงาน ขนาด ๘๐x๑๕๐x๗๕ เซนติเมตร พร้อมกระจกปูโต๊ะ ป้องกันรอยขีดข่วน


๔.๓ เก้าอี้ทำงาน ระดับหลัง บุนนัง มีใช้ค้ำแก๊ส  
รายละเอียดคุณลักษณะ


- ขนาด ๕๗.๕Wx ๕๖Dx ๙๑H
- ที่นั่ง-พนักพิงหุ้มหนังเทียม
- มีเท้าแขน
- ปรับระดับสูง-ต่ำ ด้วยไฮดรอลิค ก้อนโยกรองรับการเอน
- ขาเหล็กชุบโครเมียม

๔.๔ พัดลมโคจรตีตผนังพร้อมติดตั้ง ขนาด ๑๖ นิ้ว  
รายละเอียดคุณลักษณะ

- ขนาดใบพัด ๑๖ นิ้ว
- ปรับแรงลมได้ ๓ ระดับ
- ปรับสายขั้วขาอิสรระ และหยุดสายด้วย ระบบ PULL SWITCH
- มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงด้วยระบบรองลื่นอัตโนมัติบอล แบริ่ง (BALL BEARING)
- เพิ่มความปลอดภัยด้วยระบบตัดไฟอัตโนมัติเทอร์โมฟิวส์ (THERMAL FUSE)
- ผ่านกระบวนการผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐานระดับโลก ISO ๙๐๐๑
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยเลขที่ มอก.๙๓๔-๒๕๓๓ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์เลขที่ มอก.๙๒-๒๕๓๖ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ ๕ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- 

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายวิทธีศักดิ์ แววศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายอานชูนม ต่อสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายศุภกิตตรี คำวงศ์)  
ครู คศ.๑



๔.๕ ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ ขนาด ๔ ฟุต

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ทำจากเหล็กแผ่นหนา ๐.๕ mm. ชั้นโครงตู้แบบอาร์ตเชื่อมติดกับโครงตู้ แข็งแรง พ่นด้วยสี Epoxy
- มือจับพลาสติก แผ่นชั้น ทำจากเหล็กหนา ๐.๕ mm.
- เสริมความแข็งแรงด้วยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปและอาร์คใส่ชั้นวางของ
- บานเลื่อนทึบล็อคด้วยระบบกุญแจ

๔.๖ ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนกระจก ขนาด ๔ ฟุต

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ตู้เอกสารเหล็กบานเลื่อนกระจก จัดเก็บ ๓ ชั้น
- ผลิตจากแผ่นเหล็ก หนา ๐.๖ มม.
- ทำสีด้วยระบบ Epoxy สีเนียนเรียบไปกับเนื้อเหล็ก
- บานเลื่อนกระจก ๒ ประตู มือจับแบบฝัง พร้อมกุญแจล็อค
- แผ่นกระจกหนา ๔ มม.
- แผ่นชั้นวางปรับระดับได้ ๒ แผ่น เลื่อนปรับความกว้างแต่ละชั้นได้ตามต้องการ

๔.๗ โต๊ะเนกประสงค์ขาพับ ขนาด ๑๘๐x๖๐x๗๕ เซนติเมตร


รายละเอียดคุณลักษณะ


- หน้าโต๊ะผลิตจากไม้ปาร์ติเกิล ปิดผิวด้วยโฟเมก้า หนา ๒๕ มม.
- ขอบหน้าโต๊ะปิดด้วย PVC สีดำ ป้องกันการกระแทก อัดกาวกันน้ำอย่างดี มีเหล็กคานรับน้ำหนัก
- ขาโต๊ะเหล็กขนาด ๑.๒ นิ้ว หนา ๑ มม.
- ขาโต๊ะชุบโครเมียม อบด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ ๑๒๐ องศา
- ขาโต๊ะสามารถพับเก็บได้
- ความสูงมาตรฐาน ๗๕ ซม.


๔.๘ ถังน้ำพลาสติกแบบมีฝาปิด ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๘ ลิตร

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกคุณภาพสูงโพลีโพรพิลีน PP Plastic PP polypropylene ไม่แตกหรือกรอบง่าย
- รองรับน้ำหนักของน้ำได้ดี แข็งแรง
- ออกแบบทรงสูง มาพร้อมฝาหูล็อคเหล็ก ๒ ข้าง ปิดสนิท
- ความจุ ๙๘ ลิตร (๒๖ แกลลอน)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แวตศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ทอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

๔.๙ ผ้าผ่านเย็บแบบคอกระเช้า รางโซวี ขนาด ๔.๕x๑.๙๕ เมตร พร้อมติดตั้ง  
รายละเอียดคุณลักษณะ

- รูปแบบคลาสสิก สวยงาม เรียบง่าย
- ใช้ผ้าทำสายคล้องแทนห่วงม่าน ตกแต่งได้หลายรูปแบบตามความต้องการ
- ใช้กับรางโซวีลายไม้ รางไม้ รางไม้สัก หรือรางประดับ
- นิยมทำชั้นเดียว หรืออาจเพิ่มม่านพับหรือม่านม้วนอีกชั้นเพื่อกันแสง

๔.๑๐ ป้ายนิเทศ ขนาด ๑๒๐x๒๔๐ เซนติเมตร พร้อมติดตั้ง  
รายละเอียดคุณลักษณะ

- ป้ายผลิตจากไม้ซานอ้อย ชนิดหนา ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐x๒๔๐ เซนติเมตร
- ขอบบอร์ดหุ้มอลูมิเนียมสีเงิน
- พร้อมหูแขวน

#### ๕. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบของกรมบัญชีกลาง  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ  
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๕.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการเป็นอันขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๕.๙ ไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มครองซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ  
ราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกลิทธิและความคุ้มครองเช่นนั้น

๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-Government  
Procurement:e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายทวีศักดิ์ แววศรี)

ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายภาณุชนม์ ตอสกุล)

ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ


(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)

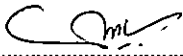
ครู คศ.๑

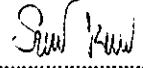
๖. หลักเกณฑ์พิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม

๗. การส่งมอบงาน

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายวิศักดิ์ แววศรี)  
ครู คศ.๒


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายปานุชฌน์ ทอสกุล)  
ครู คศ.๒

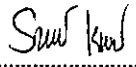
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายศุภกิตตริ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

รายละเอียดโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล. 4 ชั้น 18 ห้องเรียน)  
โรงเรียนบ้านคลองมือไพร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง)

- โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้ ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ระดับ 3 จำนวน 720 ชุด  
รายละเอียดคุณลักษณะ
  - โต๊ะนักเรียน มอก. เลขที่ 1494-2541 ขนาด 40 x 60 x 60 ซม.
  - โครงโต๊ะใช้เหล็กสี่เหลี่ยมหนา 1.2 มิล
  - หน้าโต๊ะเป็นหน้าไม้ยางพารา
  - เก้าอี้นักเรียน เลขที่ 1495-2541 ขนาด 34 x 34 x 34 ซม.
  - โครงเก้าอี้ใช้เหล็กสี่เหลี่ยมหนา 1.2 มิล
  - เก้าอี้ทำจากไม้อัดยางอัดโครงเข้ารูปรับแผ่นหลังเชื่อมติดกับขาเหล็กแข็งแรง
- โต๊ะทำงานพร้อมกระจก ขนาด 80x150x75 เซนติเมตร จำนวน 18 ชุด  
รายละเอียด
  - โต๊ะทำงาน ขนาด 80x150x75 เซนติเมตร
  - พร้อมกระจกบูโต๊ะ ป้องกันรอยขีดข่วน
- เก้าอี้ทำงาน ระดับหลัง บุหนัง มีโซ้คแก๊ส จำนวน 18 ตัว  
รายละเอียด
  - ขนาด 57.5Wx 56Dx 91H
  - ที่นั่ง-พนักพิงหุ้มหนังเทียม
  - มีเท้าแขน
  - ปรับระดับสูง-ต่ำ ด้วยไฮดรอลิค ก้อนโยกรองรับการเอน
  - ขาเหล็กชุบโครเมียม

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แวศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ทอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสุกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

4. พัดลมโคมจรตติตผนึ่งพร้อมติดตั้ง ขนาด 16 นิ้ว จำนวน 108 ตัว

รายละเอียด

- ขนาดใบพัด 16 นิ้ว
- ปรับแรงลมได้ 3 ระดับ
- ปรับสายขั้วขวอิสรระ และหยุดส่ายด้วย ระบบ PULL SWITCH
- มอเตอรืประสิทธิภพสูงด้วยระบบรอนลิ่งน้อตโนมีติบอล แบริริง (BALL BEARING)
- เหมิความปลอดภ้ยด้วยระบบตัดไฟอ้อตโนมีติเทอรโมฟิวส์ (THERMAL FUSE)
- ผ่านการบรวนการผลิตที่ไ้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐานระดับโลก ISO 9001
- ไ้รับมาตรฐานด้านความปลอดภ้ยเลขที่ มอก.934-2533 และมาตรฐานผลิตภัณฑ์เลขที่ มอก.92-2536 จากสำนัางานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ไ้รับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าผ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

5. ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ ขนาด 4 ฟุต จำนวน 18 ตู้

รายละเอียด

- ทำจากเหล็กแผ่นหนา 0.5 mm. ชั้นโครงตู้แบบอาร์ตเชื่อมติดกับโครงตู้ แข็งแรง พ่นด้วยสี Epoxy
- มือจับพลาสติก แผ่นชั้น ทำจากเหล็กหนา 0.5 mm.
- เสริมความแข็งแรงด้วยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปและอาร์คใส่ชั้นวางของ
- บานเลื่อนทึบคือคด้วยระบบกญแจ

6. ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนกระจก ขนาด 4 ฟุต จำนวน 36 ตู้

รายละเอียด

- ตู้เอกสารเหล็กบานเลื่อนกระจก จัดเก็บ 3 ชั้น
- ผลิตจากแผ่นเหล็ก หนา 0.6 มม.
- ทำสีด้วยระบบ Epoxy สีเนียนเรียบไปกับเนื้อเหล็ก
- บานเลื่อนกระจก 2 ประตู มือจับแบบฝัง พร้อมกญแจล็อก
- แผ่นกระจกหนา 4 มม.
- แผ่นชั้นวางปรับระดับได้ 2 แผ่น เลื่อนปรับความกว้างแต่ละชั้นได้ตามต้องการ



7. โตะอเนกประสงค์ขาพับ ขนาด 180x60x75 เซนติเมตร จำนวน 36 ตู้

รายละเอียด

- หน้าโตะผลิตจากไม้บาร์ติเกิล ปิดผิวด้วยโพลีเอทิลีน หน้า 25 มม.
- ขอบหน้าโตะปิดด้วย PVC สีดำ ป้องกันการกระแทก อัดกาวกันน้ำอย่างดี มีเหล็กคานรับน้ำหนัก
- ขาโตะเหล็กขนาด 1.2 นิ้ว หน้า 1 มม.
- ขาโตะชุบโครเมียม อบด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ 120 องศา
- ขาโตะสามารถพับเก็บได้
- ความสูงมาตรฐาน 75 ซม.

8. ถังน้ำพลาสติกแบบมีฝาปิด ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 98 ลิตร จำนวน 18 ถัง

รายละเอียด

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกคุณภาพสูงโพลีโพรพิลีน PP Plastic PP polypropylene ไม่แตกหรือกรอบง่าย
- รองรับน้ำหนักของน้ำได้ดี แข็งแรง
- ออกแบบทรงสูง มาพร้อมฝาพลาสติกเหล็ก 2 ชั้น ปิดสนิท
- ความจุ 98 ลิตร (26 แกลลอน)

9. ผ้าปูม่านเย็บแบบคอกกระเช้า รางโซว์ ขนาด 4.50x1.95 เมตร พร้อมติดตั้ง จำนวน 36 ชุด

รายละเอียด

- รูปแบบคลาสสิก สวยงาม เรียบง่าย
- ใช้ผ้าทำสายคล้องแทนห่วงม่าน ตกแต่งได้หลายรูปแบบตามความต้องการ
- ใช้กับรางโซว์ลายไม้ รางไม้ รางไม้สัก หรือรางประดับ
- นิยมทำชั้นเดียว หรืออาจเพิ่มม่านพับหรือม่านม้วนอีกชั้นเพื่อกันแสง

10. ป้ายนิเทศ ขนาด 120x240 เซนติเมตร พร้อมติดตั้ง จำนวน 18 ชุด

รายละเอียด

- ป้ายผลิตจากไม้ซานอ้อย ชนิดหนา ขนาดไม่น้อยกว่า 120x240 เซนติเมตร
- ขอบบอร์ดหุ้มอลูมิเนียมสีเงิน
- พร้อมหูแขวน

W-

Suw Kuu

# ใบเสนอราคา Quotation ( ต้นฉบับ / original )



บริษัท ส่องแสง 2502 จำกัด  
SONGSANG 2502 CO., LTD.

ผู้ออก บริษัท ส่องแสง 2502 จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
issuer เลขที่ 188/81 หมู่ที่ 3 ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

เลขผู้เสียภาษี / Tax ID 0205562007574  
จัดเตรียมโดย / Prepared by Jarinpom H  
T: 063-185-0604 E: Songsang2502@gmail.com

ลูกค้า / Customer โรงเรียนบ้านคลองมือโทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) เลขที่ / No. QO-20210800011  
ที่อยู่ / Address 75 หมู่ที่ 5 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270

รหัส ID no.	คำอธิบาย Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	มูลค่าก่อนภาษี Pre-Tax Amount
P00314	โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้ ระดับประถมศึกษา ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เลขที่ 1494-2541	720	ชุด	1,590.00	1,144,800.00
P00315	โต๊ะทำงานพร้อมกระจก ขนาด 80x150x75 เซนติเมตร	18	ชุด	7,400.00	133,200.00
P00316	เก้าอี้ทำงาน ระดับหลัง บุหนัง มีโซลแก๊ส	18	ตัว	2,300.00	41,400.00
P00317	พัดลมโคมติดผนังพร้อมติดตั้ง ขนาด 16 นิ้ว	108	ตัว	1,600.00	172,800.00
P00318	ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ ขนาด 4 ฟุต	18	ตู้	4,700.00	84,600.00
P00319	ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนกระจก ขนาด 4 ฟุต	36	ตู้	4,800.00	172,800.00
P00320	โต๊ะเนกประสงค์ขาพับ ขนาด 180x60x75 เซนติเมตร	36	ตัว	2,000.00	72,000.00
P00321	ถังน้ำพลาสติกแบบมีฝาปิด ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 98 ลิตร	18	ถัง	550.00	9,900.00
P00322	ผ้าปูโต๊ะแบบคอกระเช้า รางโซว์ ขนาด 4.50x1.95 เมตร	36	ชุด	5,600.00	201,600.00
P00323	ป้ายนิเทศ ขนาด 120*240 เซนติเมตร พร้อมติดตั้ง	18	ชุด	6,500.00	117,000.00

หมายเหตุ / Remarks	ราคาสุทธิสินค้าที่เสียภาษี (บาท) / Pre-VAT Amount	2,150,100.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท) / VAT	150,507.00
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (บาท) / Grand Total	2,300,607.00
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น	สองล้านสามแสนหกร้อยเจ็ดบาทถ้วน

อนุมัติโดย / Approved by ยอมรับใบเสนอราคา / Accepted

1

3 by

วันที่ / Date ..... วันที่ / Date .....



ใบเสนอราคา

บริษัท ฉัตร เอ็นจิเนียริง จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
79/199 หมู่ที่ 10 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0205558008201  
โทร. 0950458894

QT2021050002

Pitchaya

จ. ก้าว  
โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) (สำนักงานใหญ่)  
75 หมู่ 5 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270

#	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้ ระดับประถมศึกษา ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เลขที่ 1494-2541	720 ชุด	1,600.00	1,152,000.00
2	โต๊ะทำงานพร้อมกระจก ขนาด 80x150x75 เซนติเมตร	18 ชุด	7,500.00	135,000.00
3	เก้าอี้ทำงาน ระดับหลัง บุนนัง มีโซดแก๊ส	18 ตัว	2,350.00	42,300.00
4	พัดลมโคมจรติดผนังพร้อมติดตั้ง ขนาด 16 นิ้ว	108 ตัว	1,400.00	151,200.00
5		18 ตัว	4,900.00	88,200.00
6	ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนกระจก ขนาด 4 ฟุต	36 ตัว	4,900.00	176,400.00
7	โต๊ะเนกประสงค์ขาพับ ขนาด 180x60x75 เซนติเมตร	36 ตัว	2,150.00	77,400.00
8	ถังน้ำพลาสติกแบบมีฝาปิด ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 98 ลิตร	18 ถัง	550.00	9,900.00
9		36 ชุด	5,700.00	205,200.00
10	ป้ายนิเทศ ขนาด 120*240 เซนติเมตร พร้อมติดตั้ง	18 ชุด	6,300.00	113,400.00

รวมทั้งสิ้น 2,151,000.00 บาท  
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 150,570.00 บาท  
รวมรวมเงินรวมทั้งสิ้น 2,301,570.00 บาท

(สองล้านสามแสนหนึ่งพันห้าร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

1 2 3

ในนาม โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง)

ในนาม บริษัท ฉัตร เอ็นจิเนียริง จำกัด



ผู้สั่งซื้อสินค้า

วันที่

ผู้อนุมัติ

วันที่



## ใบเสนอราคา

เลขที่ : QO-20210500002

ผู้ออก บริษัท แหลมจบบิ่ง อีควิพเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) : 0205561031153  
เลขที่ 190/23 หมู่ที่ 6 ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
โทร : 080-4390890 โทรสาร : - อีเมล : - เว็บไซต์ : - จัดเตรียมโดย : Kunthida



ลูกค้า โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง)  
75 หมู่ 5 ตำบลธาตุทอง อำเภอปอทอง จังหวัดชลบุรี 20270  
โทร : - โทรสาร : - อีเมล : - เว็บไซต์ : - ผู้ติดต่อ : -

รหัสสินค้า	คำอธิบาย	จำนวน	หน่วย	ราคา	ส่วนลด	ภาษี	มูลค่าแยกภาษี
1 P00003	โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้ ระดับประถมศึกษา ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เลขที่ 1494-2541	720.00	ชุด	1,650.00	0.00	7%	1,188,000.00
2 P00004	โต๊ะทำงานพร้อมกระจก ขนาด 80x150x75 เบนติเมตร	18.00	ชุด	7,500.00	0.00	7%	135,000.00
3 P00005	เก้าอี้ทำงาน ระดับหลัง บุหนัง มีโซคเก็ต	18.00	ตัว	2,300.00	0.00	7%	41,400.00
4 P00006	ชุดลมเคจรถติดผนังพร้อมติดตั้ง ขนาด 16 นิ้ว	108.00	ตัว	1,600.00	0.00	7%	172,800.00
5 P00007	ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ ขนาด 4 ฟุต	18.00	ตู้	5,000.00	0.00	7%	90,000.00
6 P00008	ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนกระจก ขนาด 4 ฟุต	36.00	ตู้	5,000.00	0.00	7%	180,000.00
7 P00009	โต๊ะเนกประสงค์ขาพับ ขนาด 180x60x75 เบนติเมตร	36.00	ตัว	2,200.00	0.00	7%	79,200.00
8 P00010	ถังน้ำพลาสติกแบบมีฝาปิด ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 98 ลิตร	13.00	ถัง	600.00	0.00	7%	10,800.00
9 P00011	ผ้าปูโต๊ะแบบคอกระเช้า รางโคร ขนาด 4.50x1.95 เมตร	36.00	ชุด	5,800.00	0.00	7%	208,800.00
10 P00012	ป้ายนิเทศ ขนาด 120*240 เบนติเมตร พร้อมติดตั้ง	18.00	ชุด	6,500.00	0.00	7%	117,000.00

1 ✓

2 ✓

3 ✓

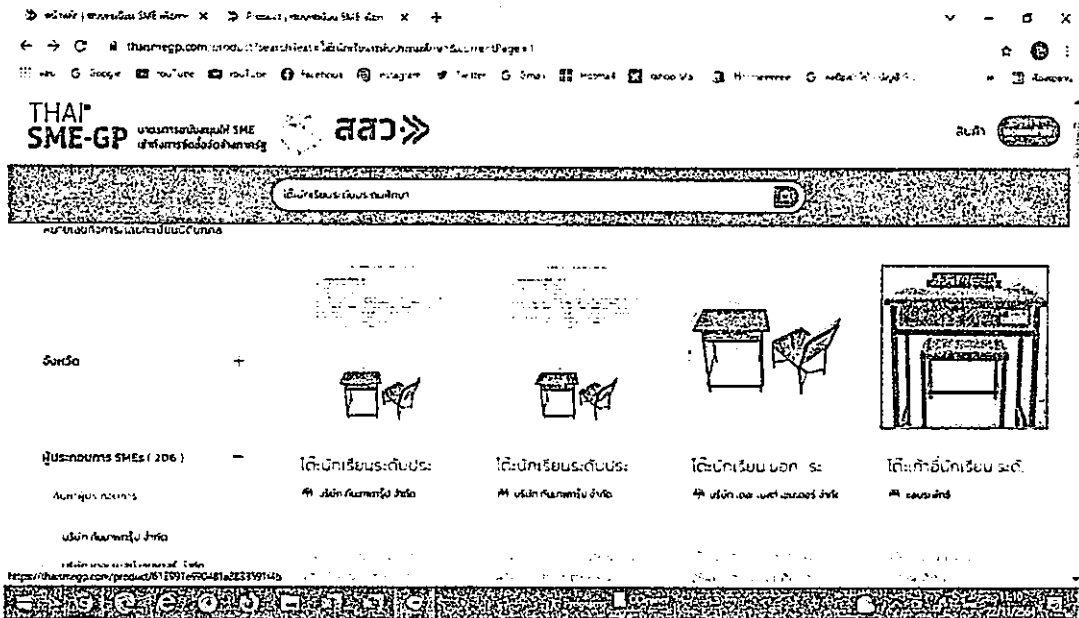
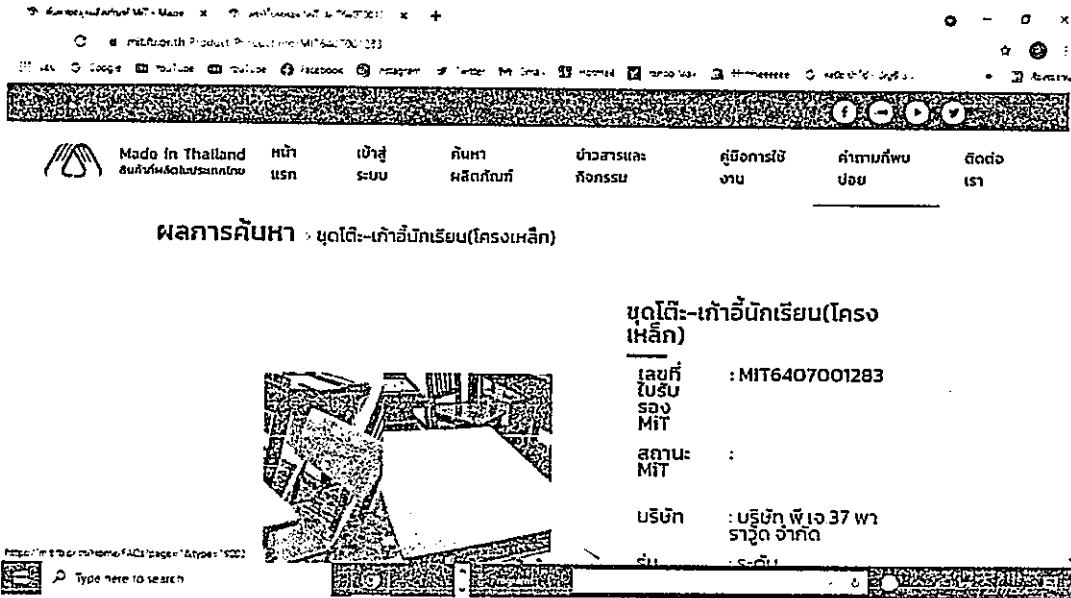
หมายเหตุ	ข้อมูลเพิ่มเติม	ส่วนลด	0.00
		มูลค่ารวม (ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม)	0.00
		มูลค่ารวม (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม)	2,223,000.00
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	155,610.00
		รวมทั้งสิ้น (บาท)	2,378,610.00
		สองล้านสามแสนเจ็ดหมื่นแปดพันหกร้อยสิบบาทถ้วน	

ผู้เสนอชื่อ	ผู้อนุมัติชื่อ	ผู้จัดทำ	ผู้อนุมัติ
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่

# โครงการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

## โรงเรียนบ้านคลองมือไทย(สว่างไสวราษฎร์บำรุง)

๑. โด๊สนักเรียนพร้อมเก้าอี้ ระดับประถมศึกษา ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เลขที่1494-2541



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แวตศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ตอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตตริ์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

๒. โต๊ะทำงานพร้อมกระจก ขนาด 80x150x75เซนติเมตร

**โต๊ะทำงานเหล็ก**

เลขที่ใบรับรอง MIT : MIT6406001150

สถานะ MIT :

บริษัท : บริษัท ไทยไทย จำกัด

รุ่น : TTD50

รหัสบาร์โค้ด :

วันที่ออก :

:15/06/2564

**THAI SME-GP** บริการสนับสนุน SME สำหรับเรื่องข้อมูลต่างๆ

**สสว**

ค้นหา

โต๊ะทำงานพร้อมกระจก 80x150x75

จังหวัด					
ผู้ประกอบ SME ( 35 )		โต๊ะทำงานเหล็ก	โต๊ะทำงานเหล็ก	BETTER TC-4 โต๊ะเก้าอี้	Smart Form OD-40
พื้นที่ผู้ประกอบการ		พื้นที่ 0 ตร.ม. 0.000 ตร.ม.	พื้นที่ 0 ตร.ม. 0.000 ตร.ม.	พื้นที่ 0 ตร.ม. 0.000 ตร.ม.	พื้นที่ 0 ตร.ม. 0.000 ตร.ม.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แวงศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ตอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

### ๓.เก้าอี้ทำงาน ระดับหลัง บุหนั่ง ไซค์แก๊ส

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แววศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ทอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

# ๔. พัฒนโศจรติดผนังพร้อมติดตั้ง ขนาด ๑๖ นิ้ว

หน้าแรก | เข้าสู่ระบบ | ติดต่อทีมวิศวกร | รายละเอียดกิจกรรม | ผู้จัดการโรงงาน | ทำหน้าที่พิมพ์ | ปิดหน้าต่าง

### พัฒนติดผนัง 16 นิ้ว

เลขที่ใบ รับรอง MIT	: MIT6503001208
สถานะ MIT	:
บริษัท	: บริษัท วนวิทย์ แนนูเพลจเวจ 53 จำกัด
รุ่น	: HT-W16MG
รหัสบาร์โค้ด	: 885 0918 00447 6
วันที่ออกใบ รับรอง MIT	: 24/03/2565
วันหมดอายุ	: 24/03/2566

หน้าแรก | เข้าสู่ระบบ | ติดต่อทีมวิศวกร | รายละเอียดกิจกรรม | ผู้จัดการโรงงาน | ทำหน้าที่พิมพ์ | ปิดหน้าต่าง

THAI SME-GP **สสว»**

### พัฒนติดผนัง 16 นิ้ว

พัฒนติดผนัง 16 นิ้ว เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากวัสดุที่มีคุณภาพสูง แข็งแรงทนทาน และติดตั้งง่าย สามารถใช้งานได้ทั้งในอาคารและกลางแจ้ง มีคุณสมบัติกันน้ำ กันฝุ่น และกันรอยขีดข่วน เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่ที่มีความชื้นสูง หรือมีฝุ่นผงมาก

วันที่	
65	
6565	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แววศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ตอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

๕. ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ ขนาด ๔ ฟุต

[หน้าแรก](#)
[เข้าสู่ระบบ](#)
[ค้นหาผลิตภัณฑ์](#)
[ข่าวสารและกิจกรรม](#)
[คู่มือการใช้งาน](#)
[ตำแหน่งพนักงาน](#)
[ติดต่อเรา](#)

**ตู้เหล็กเก็บเอกสารแบบบานเลื่อนทึบ**

เลขที่ใบรับรอง MIT : MIT6406001144  
 สถานที่ :  
 บริษัท : บริษัท ไทยไทย จำกัด  
 รุ่น : SDO15  
 รหัสบาร์โค้ด :  
 วันที่ : 15/06/2564

SD-015

THAI SME-GP **สสว**

ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ

 SD-015 ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ	 SD-014 ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ	 SD-013 ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ	 SD-012 ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนทึบ
--	--	--	--

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แววศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภาณุพนธ์ ตอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

๖.ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนกระจกขนาด ๔ ฟุต

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แววศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ตอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

๗.โต๊ะอเนกประสงค์ขาพับขนาด๑๘๐x๖๐x๗๕ เซนติเมตร

Made in Thailand  
จำหน่าย | เข้าสู่ระบบ | ติดต่อฝ่ายบริการ | ข่าวสารและกิจกรรม | ผู้ประกอบการ | ลักษณะพิเศษ | ติดต่อเรา

ผลการค้นหา : โต๊ะพับอเนกประสงค์

**โต๊ะพับอเนกประสงค์**

เลขที่ใบรับรอง MIT : MIT6502001370  
สถานะ MIT :  
บริษัท : บริษัท อีโต๊ก เฟอร์นิเจอร์ อินเตอร์ จำกัด  
รุ่น : D 12-180 (กว้าง 1800 x ลึก 600 x สูง 750 มม.)  
รหัสบาร์โค้ด :  
วันที่ออกใบรับรอง MIT : 24/02/2565  
วันหมดอายุ : 24/02/2566

โต๊ะพับอเนกประสงค์  
D 12-180 กว้าง 1800 (D) x ลึก 600 (L) x สูง 750 (H) มม.

THAI SME-GP

**โต๊ะพับอเนกประสงค์**

รุ่น A  
รุ่น B  
รุ่น C

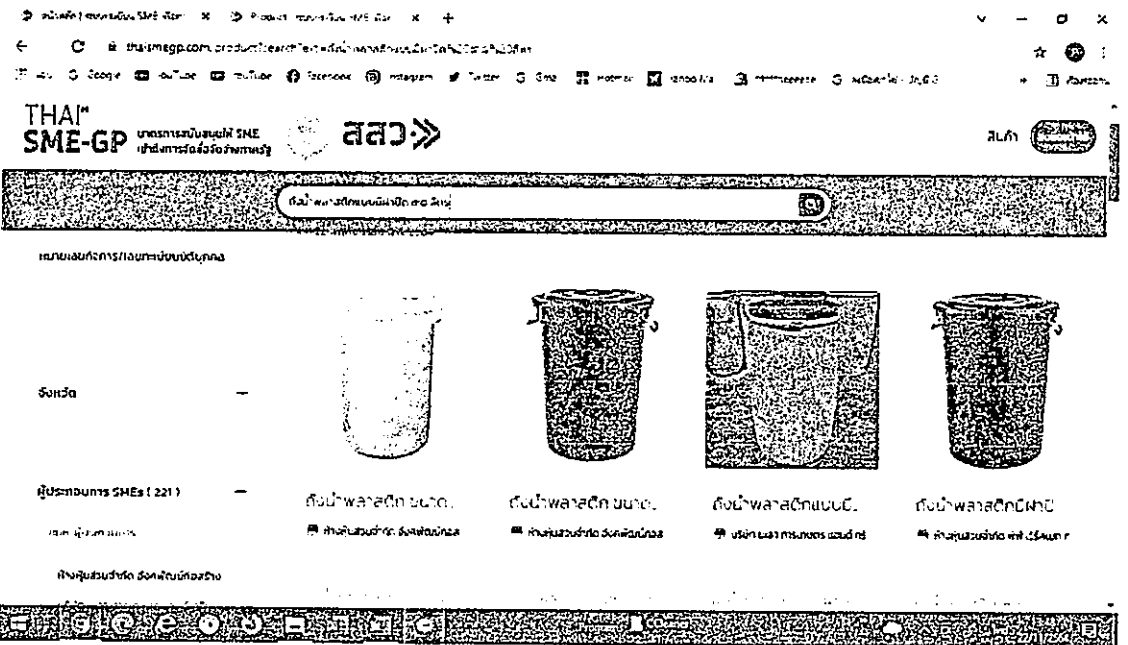
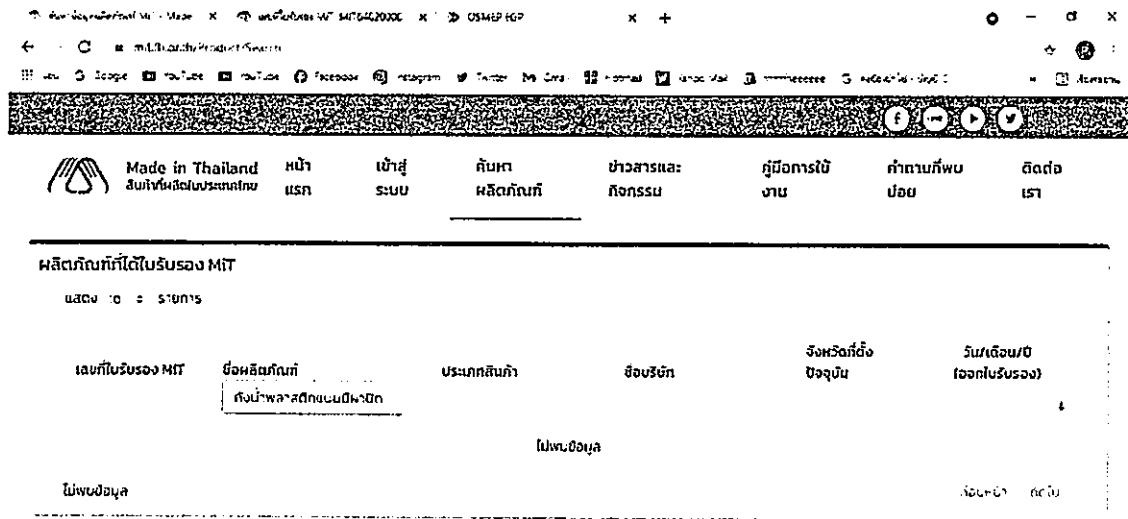
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แววศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ต่อสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตตตรี คำวงศ์)  
ครู คศ.๑



๘. ถังน้ำพลาสติกแบบมีฝาปิดขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๘ ลิตร



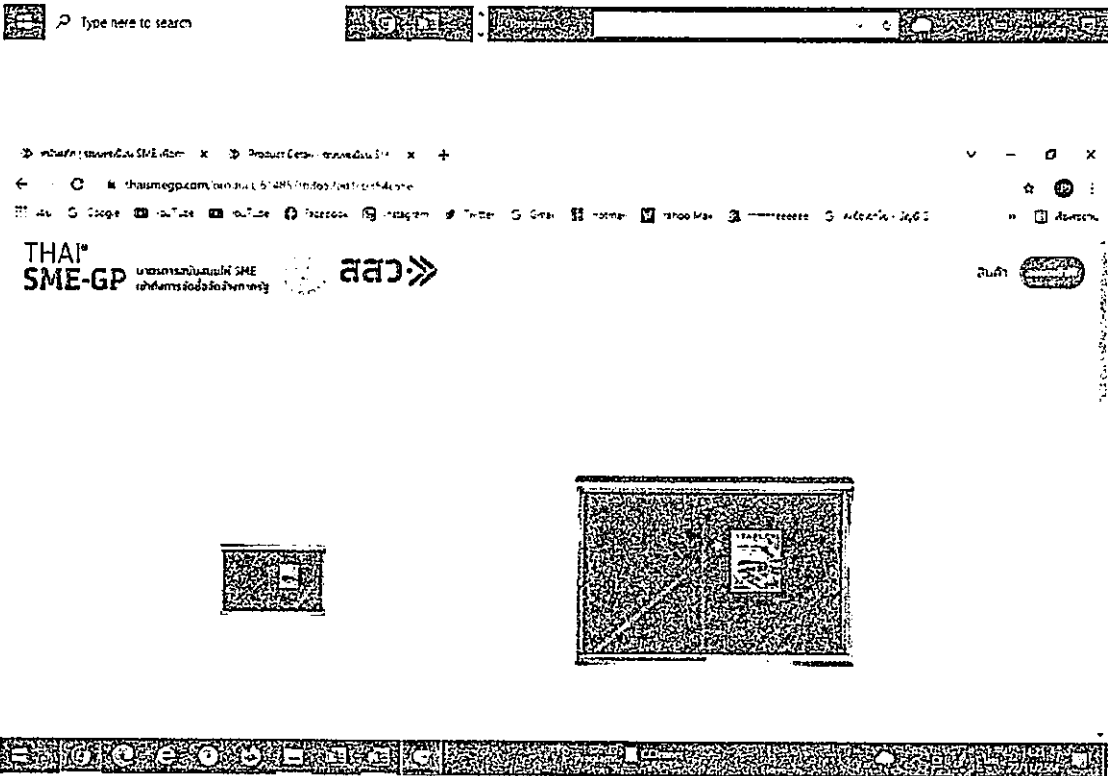
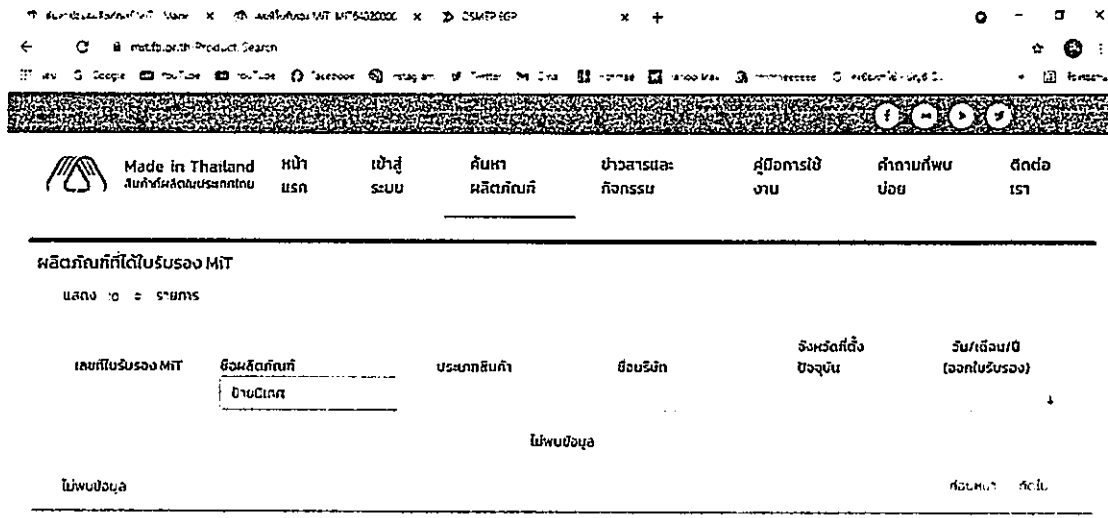
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวิศักดิ์ แวตศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกาญจน์ ตอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตต์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑



๑๐. ป้ายนิเทศ ขนาด 120x240 ซม. พร้อมติดตั้ง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายทวีศักดิ์ แววศรี)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภาณุชนม์ ทอสกุล)  
ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศุภกิตติร์ คำวงศ์)  
ครู คศ.๑

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

โต๊ะเรียน มอก. 1494 - 52541

และ

เก้าอี้เรียน มอก. 1495 - 2541



Suw kw

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน

มอก. 1494 - 2541

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 2029300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 115 ตอนที่ 72ง  
วันที่ 8 กันยายน พุทธศักราช 2541

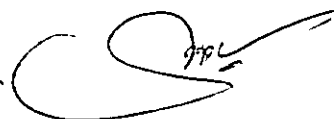
Suwat Kunt

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 769

มาตรฐานเครื่องเรือนโลหะ

1. ผู้แทนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กองบริการอุตสาหกรรม)
2. ผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้แทนสำนักงบประมาณ
4. ผู้แทนกรมโยธาธิการ
5. ผู้แทนสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย
6. ผู้แทนบริษัท ศรีเจริญอุตสาหกรรม (1979) จำกัด (มหาชน)
7. ผู้แทนบริษัท นครหลวงอินเตอร์เฟิร์น จำกัด
8. ผู้แทนบริษัท สวมสมพลเอ็นจิเนียริง จำกัด
9. ผู้แทนบริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน)
10. ผู้แทนบริษัท ไทยไทโย จำกัด
11. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นกรรมการและเลขานุการ

✓



Suw Kus

เพื่อให้เด็กไทยได้ใช้โต๊ะและเก้าอี้เรียนที่มีขนาดเหมาะสมกับสรีระและเพื่อส่งเสริมให้มีการทำและการ ใช้โต๊ะและเก้าอี้เรียนที่มีคุณภาพ จึงกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน ขึ้นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชุดเครื่องเรือนที่ประกาศไปแล้ว คือ

มอก.661-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน
มอก.662-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย
มอก.663-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา
มอก.930-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : เก้าอี้ทำงาน
มอก.931-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงาน
มอก.1015	การทดสอบเครื่องเรือน
เล่ม 1-2533	เล่ม 1 เสถียรภาพของโต๊ะ
เล่ม 2-2533	เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ
เล่ม 3-2534	เล่ม 3 เสถียรภาพของเก้าอี้
เล่ม 4-2535	เล่ม 4 ความแข็งแรงและความทนทานของเก้าอี้
เล่ม 5-2535	เล่ม 5 เสถียรภาพของตู้และชั้นวางของ
เล่ม 6-2535	เล่ม 6 ความแข็งแรงและความทนทานของตู้และชั้นวางของ
มอก.1020-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : เก้าอี้ทำงานปรับได้
มอก.1183-2536	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงานเหล็กกล้า
มอก.1208-2536	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : โต๊ะรับแขก
มอก.1209-2536	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : เก้าอี้รับแขก
มอก.1253-2537	เครื่องเรือนนอกประสงค์ : เก้าอี้โลหะ
มอก.1308-2538	เครื่องเรือนสาธารณะ : เก้าอี้แถว
มอก.1309-2538	เครื่องเรือนนอกประสงค์ : เก้าอี้พลาสติก
มอก.1326-2539	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : ตู้เหล็กเก็บเสื้อผ้า
มอก.1409-2540	เครื่องเรือนนอกประสงค์ : ม้านั่งเตี้ย
มอก.1414-2540	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : ฉากกันห้อง

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากผู้ทำภายในประเทศ และเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

ASTM D 3359-93	Standard Test Methods for Measuring Adhesion by Tape Test
ASTM D 2240-95	Standard Test Method for Rubber Property-Durometer Hardness
ASTM D 2583-93	Standard Test Method for Indentation Hardness of Rigid Plastics by means of a Barcol Impressor
DIN 53456-1973	Testing of Plastics Indentation Hardness test
JIS S 1021-1991	School furniture (desks and chairs for classroom)
ISO 5970-1979	Furniture - Chairs and tables for educational institutions - Functional sizes
มอก.107-2533	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลวง
มอก.178-2538	แผ่นไม้อัด
มอก.180-2532	แผ่นใยไม้อัดแข็ง

พ.



Sawat kum

มอก.285	วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง
เล่ม 18-2525	เล่ม 18 ความคงทนต่อแสง
เล่ม 32-2527	เล่ม 32 การทดสอบการขีดขีด
มอก.528-2527	เหล็กกล้าอะมุนรีตร้อนชนิดแผ่นหนา แผ่นบาง และแผ่นแถบ
มอก.876-2532	แผ่นขึ้นไม้อัดชนิดอัดราบ : ความหนาแน่นปานกลาง
มอก.877-2532	แผ่นขึ้นไม้อัดชนิดอัดทะลัก : ความหนาแน่นปานกลาง
มอก.930-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : เก้าอี้ทำงาน
มอก.966-2533	แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง
มอก.1015	การทดสอบเครื่องเรือน
เล่ม 1-2533	เล่ม 1 เสถียรภาพของโต๊ะ
เล่ม 2-2533	เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ
มอก.1163-2536	แผ่นเทอร์โมเซตติงแลมినेट
มอก.1183-2536	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงานเหล็กกล้า
รายงานการสำรวจและวิจัย ขนาดโครงสร้างร่างกายคนไทย ระยะที่ 3 : พ.ศ. 2536-2537	
โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม  
 มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511

✓

*[Handwritten signature]*

*Soul Kool*





ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 2878 ( พ.ศ. 2541 )

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องเรือนสำหรับสถาน  
ศึกษา : โต๊ะเรียน มาตรฐานเลขที่ มอก. 1494-2541 ไว้ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2541

สมศักดิ์ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

Sant Kant

# มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน วัสดุ คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน

### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “โต๊ะ” หมายถึง โต๊ะที่ใช้ในสถานศึกษาต่าง ๆ ในระดับชั้นเรียนตั้งแต่อนุบาล ประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2.2 ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง หมายถึง ความสูงของร่างกายของเด็กชายไทย และเด็กหญิงไทย โดยเฉลี่ยในช่วงอายุ 3-5 ปี 6-8 ปี 9-11 ปี 12-14 ปี และตามมาตรฐานความสูงของโต๊ะและความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ในช่วงอายุ 15-17 ปี ที่ได้จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2536-2537 แล้วใช้เป็นความสูงมาตรฐานสำหรับอ้างอิงในแต่ละระดับขนาดของโต๊ะหรือเก้าอี้ เพื่อหาพิสัยความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ (ดูภาคผนวก ก.)

### 3. ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

#### 3.1 ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

##### 3.1.1 ขนาด

โต๊ะแบ่งออกเป็น 6 ระดับขนาด ตามความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ตามรูปที่ 1 และตารางที่ 1

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอายุ แนะนำให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

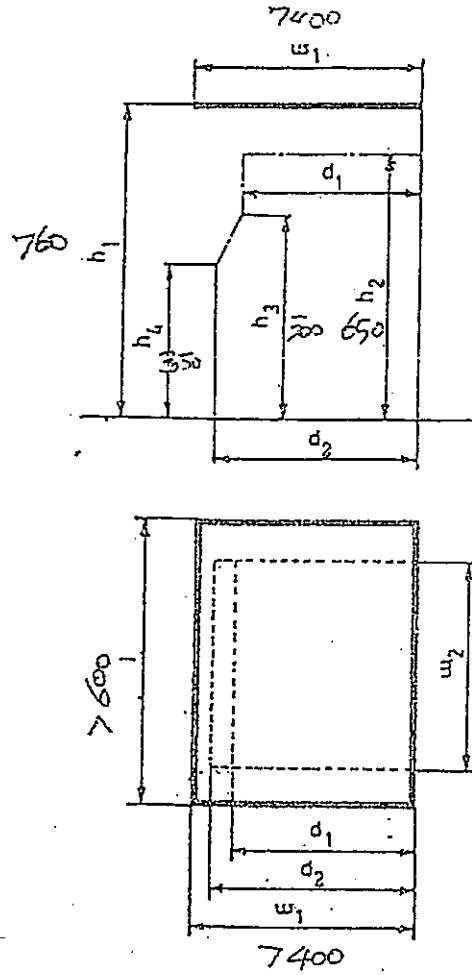
##### 3.1.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

3.1.2.1 ความสูงโต๊ะ ( $h_1$ ) จะคลาดเคลื่อนได้ + 10 มิลลิเมตร

3.1.2.2 ความกว้างโต๊ะ ( $w_1$ ) และความยาวโต๊ะ ( $l$ ) จะคลาดเคลื่อนได้  $\pm 2$  มิลลิเมตร จากแบบที่กำหนดไว้ การวัดให้ปฏิบัติตามข้อ 8.1



Suw Kw



รูปที่ 1 ขนาดของโต๊ะ  
(ข้อ 3.1.1)

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ตารางที่ 1 ขนาดของโต๊ะ  
(ข้อ 3.1.1)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

สัญลักษณ์	มิติ	ระดับขนาด					
		1	2	3	4	5	6
	ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง	1 050	1 200	1 370	1 540	1 650	1 800
( $h_1$ )	ความสูงโต๊ะ	480	540	600	670	720	760
$h_2$	ความสูงค้ำสุดขอบล่างโต๊ะ (บริเวณที่สอดขา)	370	430	490	560	610	650
$h_3$	ความสูงค้ำสุดขอบโต๊ะ (บริเวณหัวเข่า)	350	350	400	400	450	500
$h_4$	ความสูงค้ำสุดของโต๊ะ (บริเวณหน้าแข้ง)	250	250	300	300	350	350
$w_1$	ความกว้างค้ำสุดของโต๊ะ	400					
$l$	ความยาวค้ำสุดของโต๊ะ	600					
$w_2$	ความกว้างค้ำสุดช่องว่าง (บริเวณที่สอดขา)	440					
$d_1$	ความลึกค้ำสุดช่องว่าง (บริเวณที่สอดขา)	250					
$d_2$	ความลึกค้ำสุดช่องว่าง (บริเวณหน้าแข้ง)	330					

หมายเหตุ  $h_1$  วัดจากพื้นถึงขอบบนของพื้นโต๊ะ

## 4. วัสดุ

## 4.1 วัสดุ

## 4.1.1 ไม้

- 4.1.1.1 แผ่นชิ้นไม้อัดชนิดอัดราบ : ความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.876
- 4.1.1.2 แผ่นชิ้นไม้อัดชนิดอัดทะลัก : ความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.877
- 4.1.1.3 แผ่นใยไม้อัดแข็งตาม มอก.180
- 4.1.1.4 แผ่นไม้อัดตาม มอก.178
- 4.1.1.5 แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.966

## 4.1.2 โลหะ

## 4.1.2.1 แผ่นเหล็กกล้ารีดเย็น

ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผ่นเหล็กกล้ารีดเย็น (ในกรณีที่ยังไม่มีการประกาศกำหนดมาตรฐานดังกล่าว ให้เป็นไปตาม JIS G 3141) หรือเทียบเท่าและหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ยกเว้นแผ่นเหล็กกล้าที่ใช้ทำลิ้นชัก และพื้นลิ้นชักต้องหนา ไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิเมตร

## 4.1.2.2 แผ่นเหล็กกล้ารีดร้อน

ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตาม มอก.528 หรือเทียบเท่า

- 4.1.2.3 ท่อเหล็กกล้า  
ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตาม มอก.107 หรือเทียบเท่า และหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร
- 4.1.3 เรซินสังเคราะห์  
ควรมีคุณลักษณะที่ต้องการเหมาะสมกับงานที่ใช้ ในกรณีที่ใช้เสริมแรงด้วยใยแก้ว ควรมีส่วนผสมของใยแก้ว  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 โดยมวล และหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
- 4.1.4 แผ่นเทอร์โมเซตติ้งแลมินเนต (ถ้ามี) ให้เป็นไปตาม มอก.1163
- 4.1.5 วัสดุอื่น ๆ  
วัสดุที่มีการประกาศกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรมนั้น ๆ ส่วนวัสดุที่ยังไม่มีการประกาศกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมควรมี  
คุณลักษณะที่ต้องการเหมาะสมกับงานที่ใช้

## 5. คุณลักษณะที่ต้องการ

### 5.1 ลักษณะทั่วไป

- 5.1.1 ผิวไม่ส่วนที่มองเห็นต้องเคลือบผิวให้เรียบเกลี้ยง และ ปราศจากตำหนิ เช่น รอยแตก รูแมลง ตาไม้  
กระพี้
- 5.1.2 ผิวไม่ส่วนที่มองไม่เห็นต้องมีความราบเรียบและต้องเคลือบผิวอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 5.1.3 ส่วนที่เป็นโลหะซึ่งอาจเป็นสนิมได้ต้องมีการป้องกันสนิม และผิวเคลือบต้องเรียบ สม่ำเสมอ
- 5.1.4 ต้องไม่มีส่วนที่แหลมคมซึ่งอาจเป็นอันตรายได้ ขาโต๊ะที่ทำด้วยโลหะ ที่ส่วนปลายขาต้องมีวัสดุรองหรือหุ้ม  
และต้องติดแน่นกับปลายขาโต๊ะ
- 5.1.5 รอยเชื่อมต้องเรียบร้อย ส่วนที่ยึดด้วยตะปูเกลียวหรือวัสดุยึดต้องติดแน่น
- 5.1.6 ในกรณีที่มีลิ้นชัก ลิ้นชักต้องเปิดได้สะดวก
- 5.1.7 พื้นหน้าโต๊ะ ที่ทำด้วยพลาสติก ต้องมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงชนิดของพลาสติกที่ใช้ทำ

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

### 5.2 ปริมาณความชื้น

เมื่อทดสอบตาม มอก.930 ส่วนที่เป็นไม้ต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 15

### 5.3 การเคลือบผิว

#### 5.3.1 การติดแน่น

เมื่อทดสอบตาม ASTM D 3359 method B แล้ว

- 5.3.1.1 ผิวเคลือบไม้จะหลุดติดแถบกว่าได้ไม่เกินร้อยละ 15
- 5.3.1.2 ผิวเคลือบเหล็กกล้าจะหลุดติดแถบกว่าได้ไม่เกินร้อยละ 5

#### 5.3.2 ความหนา

ผิวเคลือบเหล็กกล้าต้องหนาไม่น้อยกว่า 20 ไมโครเมตร (ยกเว้นพื้นที่ภายใน เช่น ช่องลิ้นชัก)  
การทดสอบให้ทำโดยการวัดด้วยเครื่องวัดความหนาของฟิล์มเคลือบผิว แบบใช้หลักการของกระแสวน  
(eddy current) ที่วัดได้ละเอียดถึง 5 ไมโครเมตรหรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า

Saw Kuit

## 5.3.3 การป้องกันสนิม

เมื่อทดสอบตาม มอก.1183 แล้ว บริเวณที่สีเคลือบเหล็กกล้าบวมและบริเวณที่ผิวเหล็กกล้าเกิดสนิม ต้องไม่เกิน 3 มิลลิเมตรจากเส้นทแยงมุมที่ขีดไว้

## 5.4 ความทนการขีดขีด (เฉพาะผิวหน้าโตะที่ทำด้วยไม้หรือเหล็กกล้าเคลือบวาร์นิชหรือสี)

เมื่อทดสอบตาม มอก.285 เล่ม 32 โดยใช้น้ำหนักกด 1 200 กรัมแล้ว รอยขีดขีดต้องไม่ทะลุถึงเนื้อไม้หรือเนื้อเหล็กกล้า

## 5.5 ความแข็งของผิวหน้าโตะที่ทำด้วยพลาสติก (ไม่ได้บุด้วยแผ่นเทอร์โมเซตติงแลมินเนต)

5.5.1 เมื่อทดสอบตาม ASTM D 2240 ผิวหน้าโตะที่ทำด้วยพลาสติกโพลีเอทิลีน ต้องมีความแข็งไม่น้อยกว่า 40 H<sub>D</sub>

5.5.2 เมื่อทดสอบตาม DIN 53456 ผิวหน้าโตะที่ทำด้วยพลาสติกโพลีโพรพิลีน ต้องมีความแข็งไม่น้อยกว่า 50 นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร

5.5.3 เมื่อทดสอบตาม ASTM D 2583 ด้วยบาร์โคโลอิมเพรสเซอร์ผิวหน้าโตะที่ทำด้วยโพลีเอสเตอร์เสริมใยแก้ว ต้องมีความแข็งไม่น้อยกว่า 40

## 5.6 การติดแน่นของแผ่นเทอร์โมเซตติงแลมินเนต (ถ้าใช้ทำผิวหน้าโตะ)

เมื่อทดสอบตาม มอก.1183 แล้ว แผ่นเทอร์โมเซตติงแลมินเนตต้องติดแน่นกับผิวหน้าโตะ โดยต้องทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 430 นิวตัน

## 5.7 ความคงทนต่อแสง (เฉพาะส่วนของโตะที่ทำด้วยเรซินสังเคราะห์)

เมื่อทดสอบตามข้อ 8.2 แล้ว ความแตกต่างระหว่างชั้นทดสอบส่วนที่ได้รับแสงกับส่วนที่ไม่ได้รับแสงต้องไม่ต่ำกว่าเกรย์สเกลระดับ 3

## 5.8 เสถียรภาพ

เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 1 การทดสอบแรงกระทำในแนวตั้งโดยใช้แรงกด 450 นิวตัน และการทดสอบแรงกระทำในแนวระดับแล้ว โตะต้องไม่ล้มหรือขาโตะต้องไม่ลอยขึ้นจากพื้น

## 5.9 ความแข็งแรงและความทนทาน

## 5.9.1 แรงสถิตกระทำในแนวตั้ง

## 5.9.1.1 แรงสถิตกระทำในแนวตั้งบนพื้นที่หลักที่ใช้งาน

เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 2 โดยใช้แรงกด 1 250 นิวตันแล้ว โครงสร้างของโตะและผิวหน้าโตะต้องไม่ชำรุดเสียหายและต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี

## 5.9.1.2 แรงสถิตกระทำในแนวตั้งเป็นเวลานาน

เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 2 โดยใช้แรงกด 20 นิวตันต่อตารางเดซิเมตรแล้ว การแอ่นตัวสูงสุดในแนวทแยงมุมของพื้นหน้าโตะต้องไม่เกิน 3 มิลลิเมตรต่อความยาว 1 000 มิลลิเมตร และโครงสร้างของโตะต้องไม่ชำรุดเสียหาย

## 5.9.2 แรงสถิตกระทำในแนวระดับ

เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 2 โดยใช้แรงกด 600 นิวตันแล้ว ความเบี่ยงเบนสูงสุดของโตะต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตร และโครงสร้างของโตะต้องไม่ชำรุดเสียหาย




5.9.3 การตกกระแทก

เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 2 โดยมีระยะตกกระแทก 300 มิลลิเมตรแล้ว โครงสร้างของโต๊ะ อุปกรณ์ปรับระดับ (ถ้ามี) และวัสดุรองหรือหุ้มปลายขาโต๊ะ (ถ้ามี) ต้องไม่ชำรุดเสียหาย

5.9.4 ความล้าเนื่องจากแรงกระทำในแนวระดับ

เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 2 จำนวน 30 000 ครั้งแล้ว โครงสร้างของโต๊ะต้องไม่ชำรุดเสียหาย

5.9.5 การเปิดปิดและแรงดึงลิ้นชัก (ถ้ามี)

เมื่อทดสอบตาม มอก.1183 แล้ว ลิ้นชักต้องเปิดปิดได้ง่ายและสะดวก และแรงดึงลิ้นชักต้องไม่เกิน 20 นิวตัน

5.9.6 ความทนทานของลิ้นชัก (ถ้ามี)

เมื่อทดสอบตาม มอก.1183 เป็นจำนวน 80 000 รอบแล้ว ลิ้นชักต้องยังคงใช้งานได้ตามปกติ และแรงดึงลิ้นชักต้องไม่เกิน 20 นิวตัน

6. เครื่องหมายและฉลาก

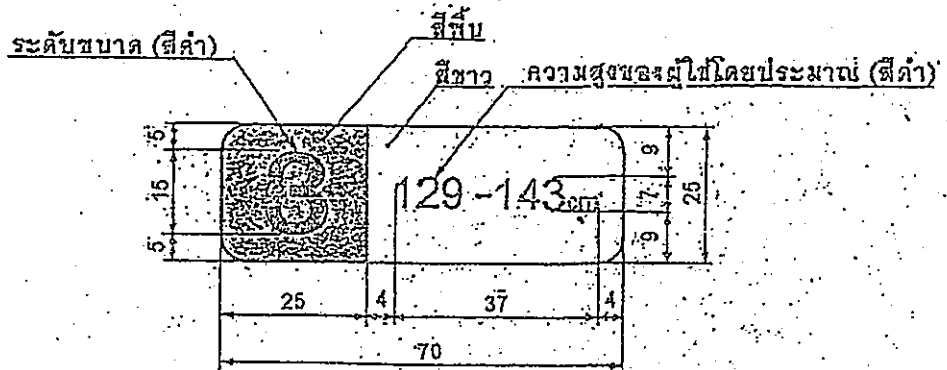
6.1 ที่โต๊ะทุกตัว อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร

(1) แบบรุ่นหรือรหัสรุ่นที่ทำ

(2) ระดับขนาด ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ และสี ดังรายละเอียดในรูปที่ 2 และตารางที่ 2

(3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

หมายเหตุ เครื่องหมายและฉลากตามข้อ (1) ถึง (3) อาจแสดงไว้ในแผ่นป้ายเดียวกันหรือแสดงต่อเนื่องกันได้ ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดให้ข้างต้น



หน่วยเป็นมิลลิเมตร

หมายเหตุ ถ้าความสูงของผู้ใช้โดยประมาณไม่เกิน 113 cm หรือเกิน 173 cm ให้ใช้ข้อความ "ไม่เกิน 113 cm" หรือ "เกิน 173 cm"

รูปที่ 2 ขนาดและสีของเครื่องหมายและฉลาก

(ข้อ 6.1(2))

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ตารางที่ 2 ระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง  
ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ และที่นั่ง  
(ข้อ 6.1(2))

ระดับขนาด	ความสูง ของร่างกาย ที่ใช้อ้างอิง เซนติเมตร	ความสูงของ ผู้ใช้โดยประมาณ เซนติเมตร	ความสูง โต๊ะ เซนติเมตร	ที่นั่ง
1	105	ไม่เกิน 113	48	สั้น
2	120	114 ถึง 128	54	ม่วง
3	137	129 ถึง 143	60	เหลือง
4	154	144 ถึง 158	67	แดง
5	165	159 ถึง 173	72	เขียว
6	180	เกิน 173	76	น้ำเงิน

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง โต๊ะที่ทำจากวัสดุอย่างเดียวกันโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขาย  
ในระยะเวลาเดียวกัน
- 7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชัก  
ตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
- 7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป และเครื่องหมายและฉลาก
- 7.2.1.1 ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ 3
- 7.2.1.2 จำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 3 ข้อ 5.1 และข้อ 6. ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับที่กำหนด  
ในตารางที่ 3 จึงจะถือว่าโต๊ะรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป และเครื่องหมายและฉลาก  
(ข้อ 7.2.1)

ขนาดรุ่น ตัว	ขนาดตัวอย่าง ตัว	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 1 200	2	0
1 201 ถึง 3 200	8	1
เกิน 3 200	13	2

Suw Kw



- 7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบปริมาณความชื้น การเคลือบผิว ความทนการขีดขีด ความแข็งของผิวหน้าโต๊ะ การติดตั้งของแผ่นเทอร์โมเซตติงแลมินเนต และความคงทนต่อแสง
- 7.2.2.1 ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในเรื่องลักษณะทั่วไปแล้วหรือจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 2 ตัว
- 7.2.2.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.2 ข้อ 5.3 ข้อ 5.4 ข้อ 5.5 ข้อ 5.6 และข้อ 5.7 ทุกรายการ จึงจะถือว่าโต๊ะรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบเสถียรภาพ และความแข็งแรงและความทนทาน
- 7.2.3.1 ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในเรื่องลักษณะทั่วไปแล้ว หรือจากรุ่นเดียวกันจำนวน 2 ตัว
- 7.2.3.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.8 และข้อ 5.9 ทุกรายการ จึงจะถือว่าโต๊ะรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 7.3 เกณฑ์ตัดสิน
- ตัวอย่างโต๊ะต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1.2 ข้อ 7.2.2.2 และข้อ 7.2.3.2 จึงจะถือว่าโต๊ะรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

## 8. การทดสอบ

- 8.1 ขนาด
- ใช้เครื่องวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร วัดมิติละอย่างน้อย 2 ตำแหน่งที่เหมาะสม แล้วรายงานผลแต่ละค่าที่วัดได้ ถ้ามิติใดมีตำแหน่งที่วัดได้เพียงตำแหน่งเดียวก็ให้วัดเพียงตำแหน่งเดียว
- 8.2 ความคงทนต่อแสง (เฉพาะส่วนของโต๊ะที่ทำด้วยเรซินสังเคราะห์)
- 8.2.1 การเตรียมชิ้นทดสอบ
- ตัดโต๊ะตัวอย่างเป็นชิ้นทดสอบขนาดไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร x 60 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชิ้น
- 8.2.2 วิธีทดสอบ
- ปฏิบัติตาม มอก.265 เล่ม 18 เป็นเวลา 200 ชั่วโมง
- 



Saw kaw

## ภาคผนวก ก.

## ขนาด

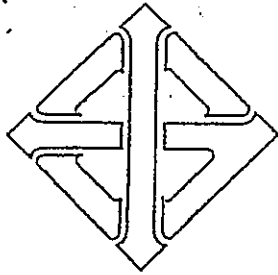
(ข้อ 2.2 และข้อ 3.1.1)

ก.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอายุ แนะนำให้เป็นไปตามตารางที่ ก.1

ตารางที่ ก.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอายุ (ข้อ ก.1)

ระดับ ขนาด	ความสูงของ ร่างกายที่ใช้อ้างอิง เซนติเมตร	ความสูงของผู้ใช้ โดยประมาณ เซนติเมตร	ความสูงโต๊ะ เซนติเมตร	ความสูงพื้นรองนั่ง เก้าอี้ เซนติเมตร	ระดับชั้นเรียน	อายุ ปี
1	105	ไม่เกิน 113	48	26	อนุบาล	3 ถึง 5
2	120	114 ถึง 128	54	30	ประถมศึกษาตอนต้น	6 ถึง 8
3	137	129 ถึง 143	60	34	ประถมศึกษาตอนปลาย	9 ถึง 11
4	154	144 ถึง 158	67	38	มัธยมศึกษาตอนต้น	12 ถึง 14
5	165	159 ถึง 173	72	42	มัธยมศึกษาตอนปลาย	15 ถึง 17
6	180	เกิน 173	76	46		

Saw Kool



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 1495 -- 2541

เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน

EDUCATIONAL INSTITUTION FURNITURE : CHAIRS

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 97.140

ISBN 974-607-871-2

๗

Suw Kunt

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน

มอก. 1495 - 2541

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 2029300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 115 ตอนที่ 724  
วันที่ 8 กันยายน พุทธศักราช 2541



Sud Kool

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 789

มาตรฐานเครื่องเรือนโอหะ

1. ผู้แทนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กองบริการอุตสาหกรรม)
2. ผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้แทนสำนักงบประมาณ
4. ผู้แทนกรมโยธาธิการ
5. ผู้แทนสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย
6. ผู้แทนบริษัท ศรีเจริญอุตสาหกรรม (1979) จำกัด (มหาชน)
7. ผู้แทนบริษัท นครหลวงอินเตอร์เฟิร์น จำกัด
8. ผู้แทนบริษัท สามสมพลเอ็นจิเนียริง จำกัด
9. ผู้แทนบริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน)
10. ผู้แทนบริษัท ไทยไทย จำกัด
11. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นกรรมการและเลขานุการ

Suwat Kiat

เพื่อให้เด็กไทยได้ใช้โต๊ะและเก้าอี้เรียนที่มีขนาดเหมาะสมกับสรีระและส่งเสริมให้มีการทำและ การใช้โต๊ะและเก้าอี้เรียน  
ที่มีคุณภาพ จึงกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน ชั้น  
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชุดเครื่องเรือนที่ประกาศไปแล้ว คือ

มอก.661-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน
มอก.662-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย
มอก.663-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา
มอก.930-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : เก้าอี้ทำงาน
มอก.931-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงาน
มอก.1015	การทดสอบเครื่องเรือน
เล่ม 1-2533	เล่ม 1 เสถียรภาพของโต๊ะ
เล่ม 2-2533	เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ
เล่ม 3-2534	เล่ม 3 เสถียรภาพของเก้าอี้
เล่ม 4-2535	เล่ม 4 ความแข็งแรงและความทนทานของเก้าอี้
เล่ม 5-2535	เล่ม 5 เสถียรภาพของตู้และชั้นวางของ
เล่ม 6-2535	เล่ม 6 ความแข็งแรงและความทนทานของตู้และชั้นวางของ
มอก.1020-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : เก้าอี้ทำงานปรับได้
มอก.1183-2536	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงานเหล็กกล้า
มอก.1208-2536	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : โต๊ะรับแขก
มอก.1209-2536	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : เก้าอี้รับแขก
มอก.1253-2537	เครื่องเรือนนอกประสงค์ : เก้าอี้โลหะ
มอก.1308-2538	เครื่องเรือนสาธารณะ : เก้าอี้แถว
มอก.1309-2538	เครื่องเรือนนอกประสงค์ : เก้าอี้พลาสติก
มอก.1326-2539	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : ตู้เหล็กเก็บเสื้อผ้า
มอก.1409-2540	เครื่องเรือนนอกประสงค์ : ม้านั่งเดี่ยว
มอก.1424-2540	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : ฉากกันหลัง
มอก.1494-2541	เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากผู้ทำภายในประเทศ และเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

ASTM D 3359-93	Standard Test Methods for Measuring Adhesion by Tape Test
ISO 5970-1979	Furniture - Chairs and tables for educational institutions - Functional sizes
JIS S 1021-1991	School furniture (desks and chairs for class room)
มอก.107-2533	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลาง
มอก.178-2538	แผ่นไม้อัด
มอก.180-2532	แผ่นใยไม้อัดแข็ง
มอก.285เล่ม 18-2525	วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง เล่ม 18 ความคงทนต่อแสง

มอก.528-2527 เหล็กกล้าอะลูมิเนียมรีดร้อนชนิดแผ่นหนา แผ่นบาง และแผ่นแถบ  
มอก.876-2532 แผ่นขึ้นไม้อัดชนิดอัดตาย : ความหนาแน่นปานกลาง  
มอก.877-2532 แผ่นขึ้นไม้อัดชนิดอัดทะลัก : ความหนาแน่นปานกลาง  
มอก.930-2533 เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : แก้วทำงาน  
มอก.966-2533 แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง  
มอก.1015 การทดสอบเครื่องเรือน  
เล่ม 3-2534 เล่ม 3 เสถียรภาพของแก้ว  
เล่ม 4-2535 เล่ม 4 ความแข็งแรงและความทนทานของแก้ว  
มอก.1163-2536 แผ่นเทอร์โมเซตติงแอมิเนต  
มอก.1183-2536 เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงานเหล็กกล้า  
รายงานการสำรวจและวิจัย ขนาดโครงสร้างร่างกายคนไทย ระยะที่ 3 : พศ 2536-2537  
โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม  
มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



Sent Kunt



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 2380 ( พ.ศ. 2541 )

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องเรือนสำหรับสถาน  
ศึกษา : เก้าอี้เรียน มาตรฐานเลขที่ มอก. 1495-2541 ไว้ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2541

สมศักดิ์ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



# มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน วัสดุ คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน

### 2. บทนิยาม

- ความหมายของคำนี้ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้
- 2.1 เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า "เก้าอี้" หมายถึง เก้าอี้ที่ใช้ในตามสถานศึกษาต่าง ๆ ในระดับชั้นเรียนตั้งแต่อนุบาล ประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอน ปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2.2 ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง หมายถึง ความสูงของร่างกายของเด็กชายไทย และเด็กหญิงไทย โดยเฉลี่ยในช่วงอายุ 3-5 ปี 6-8 ปี 9-11 ปี 12-14 ปี และตามมาตรฐานความสูงของโต๊ะ และความสูงของพื้นรองนั่งเก้าอี้ในช่วงอายุ 15-17 ปี ที่ได้จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2536-2537 แล้วใช้เป็นความสูงมาตรฐานสำหรับอ้างอิงในแต่ละระดับขนาดของโต๊ะหรือเก้าอี้ เพื่อหาพิสัยความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ (ดูภาคผนวก ก.)

### 3. ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

#### 3.1 ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

##### 3.1.1 ขนาด

เก้าอี้แบ่งออกเป็น 6 ระดับขนาด ตามความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ตามรูปที่ 1 และตารางที่ 1  
หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอายุ แนะนำให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

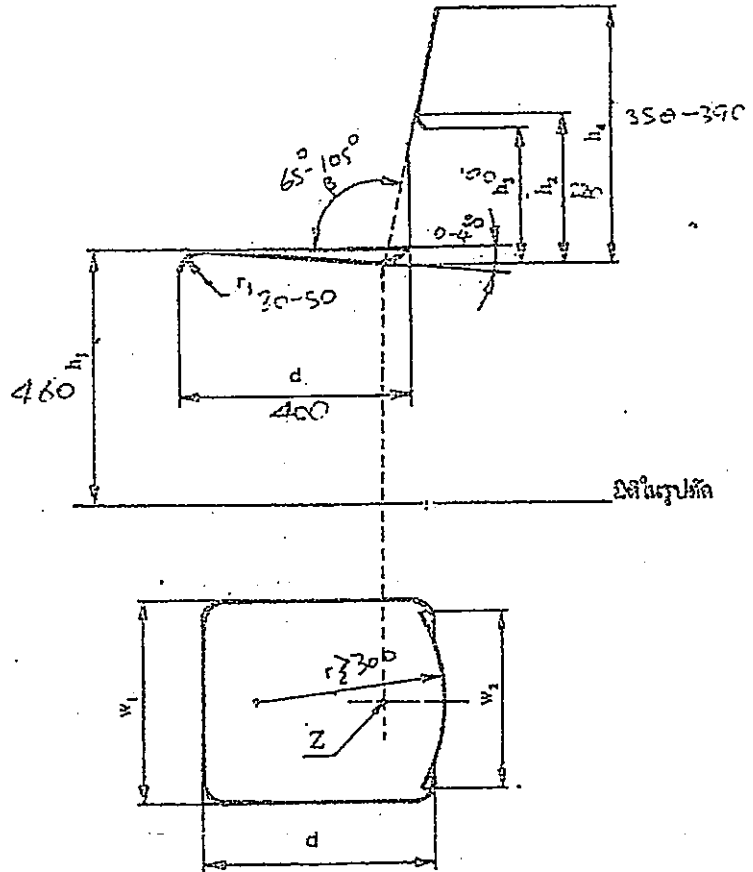
##### 3.1.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

ความสูงพื้นรองนั่ง ( $h_1$ ) ความลึกพื้นรองนั่ง ( $d$ ) จะคลาดเคลื่อนได้  $\pm 10$  มิลลิเมตร  
การวัดให้ปฏิบัติตามข้อ 8.1

✓



Sawit Kruat



รูปที่ 1 ขนาดของแก๊ว  
(ข้อ 3.1.1)

✓

*[Handwritten signature]*

Sud Kiew

ตารางที่ 1 ขนาดของเก้าอี้  
(ข้อ 3.1.1)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

สัญลักษณ์	มิติ	ระดับขนาด					
		1	2	3	4	5	6
	ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง	1 050	1 200	1 370	1 540	1 650	1 800
$h_1$	ความสูงพื่นรองนั่ง	260	300	340	380	420	460
$d$	ความลึกพื่นรองนั่ง	270	300	340	380	400	400
$w_1$	ความกว้างพื่นรองนั่ง ไม่น้อยกว่า	320	340		360		
$h_2$	จุดที่เริ่มมนในส่วนสันค้ำของพื่นกึ่งคอนล่าง (ถ้ามี) ไม่นเกิน	160	170	190	200	210	220
$h_3$	ความสูงจกกระดุมพื่นรองนั่งถึงขอบล่างพื่นกึ่ง (ถ้ามี) ไม่นเกิน	120	130	150	160	170	190
$h_4$	ความสูงจกกระดุมพื่นรองนั่งถึงขอบบนพื่นกึ่ง ไม่น้อยกว่า ไม่งเกิน	210 250	250 280	280 310	310 350	350 390	350 390
$w_2$	ความกว้างพื่นกึ่ง ไม่น้อยกว่า	250	250	250	280	280	280
$r_1$	รัศมีความมนของพื่นรองนั่งด้านหน้า	30 ถึง 50					
$r_2$	รัศมีความโค้งสัมผัสของพื่นกึ่ง ไม่น้อยกว่า	300					
$S$	มุมของพื่นรองนั่ง องศา	0 ถึง 4					
$\beta$	มุมของพื่นกึ่ง องศา	95 ถึง 105					

## 4. วัสดุ

## 4.1 วัสดุ

## 4.1.1 ไม้

- 4.1.1.1 แผ่นขึ้นไม้อัดชนิดอัดราบ : ความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.876  
 4.1.1.2 แผ่นขึ้นไม้อัดชนิดอัดทะลัก : ความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.877  
 4.1.1.3 แผ่นใยไม้อัดแข็งตาม มอก.180  
 4.1.1.4 แผ่นไม้อัดตาม มอก.178  
 4.1.1.5 แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.966

## 4.1.2 โลหะ

## 4.1.2.1 แผ่นเหล็กกล้ารีดเย็น

ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผ่นเหล็กกล้ารีดเย็น (ในกรณีที่ยังไม่มีการประกาศกำหนดมาตรฐานดังกล่าว ให้เป็นไปตาม AISI G 3141) หรือเทียบเท่า และหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร

- 4.1.2.2 แผ่นเหล็กกล้ารีดร้อน  
ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตาม มอก.528 หรือเทียบเท่า
- 4.1.2.3 ท่อเหล็กกล้า  
ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตาม มอก.107 หรือเทียบเท่า และหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร
- 4.1.3 เรซินสังเคราะห์  
ควรมีคุณลักษณะที่ต้องการเหมาะสมกับงานที่ใช้ และในกรณีที่เสริมแรงด้วยใยแก้ว ควรมีส่วนผสมของใยแก้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 โดยมวล และหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
- 4.1.4 แผ่นเทอร์โมเซตติงแลมินเนต (ถ้ามี) ให้เป็นไปตาม มอก.1163
- 4.1.5 วัสดุอื่น ๆ  
วัสดุที่มีการประกาศกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ๆ ส่วนวัสดุที่ยังไม่มีการประกาศกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมควรมีคุณลักษณะที่ต้องการเหมาะสมกับงานที่ใช้

## 5. คุณลักษณะที่ต้องการ

### 5.1 ลักษณะทั่วไป

- 5.1.1 ผิวไม่ส่วนที่มองเห็น ต้องเคลือบผิวให้เรียบเกลี้ยง และปราศจากตำหนิ เช่น รอยแตก รูแมลง ตาไม้ กระจก
- 5.1.2 ผิวไม่ส่วนที่มองไม่เห็นต้องมีความราบเรียบและต้องเคลือบผิวอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 5.1.3 ส่วนที่เป็นโลหะซึ่งอาจเป็นสนิมได้ต้องมีการป้องกันสนิม และผิวเคลือบต้องเรียบ สม่ำเสมอ
- 5.1.4 ต้องไม่มีส่วนที่แหลมคมซึ่งอาจเป็นอันตรายได้ ขาแก้อีที่ทำได้ด้วยโลหะ ที่ส่วน ปลายขาต้องมีวัสดุรองหรือหุ้ม และต้องติดแน่นกับปลายขาแก้อี
- 5.1.5 รอยเชื่อมต้องเรียบร้อย ส่วนที่ยึดด้วยตะปูเกลียวหรือวัสดุยึดต้องติดแน่น
- 5.1.6 พื้นรองนั่งและพนักพิงที่ทำด้วยพลาสติก ต้องมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงชนิดของพลาสติกที่ใช้ทำการทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

### ปริมาณความชื้น

เมื่อทดสอบตาม มอก.930 ส่วนที่เป็นไม้ต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 15

### 5.3 การเคลือบผิว

#### 5.3.1 การติดแน่น

เมื่อทดสอบตาม ASTM D 3359 method B แล้ว

5.3.1.1 ผิวเคลือบไม้จะหลุดติดแถบกาวยได้ไม่เกินร้อยละ 15

5.3.1.2 ผิวเคลือบเหล็กกล้าจะหลุดติดแถบกาวยได้ไม่เกินร้อยละ 5

#### 5.3.2 ความหนา

ผิวเคลือบเหล็กกล้าต้องหนาไม่น้อยกว่า 20 ไมโครเมตร

การทดสอบให้ทำโดยการวัดด้วยเครื่องวัดความหนาของฟิล์มเคลือบผิว แบบใช้หลักการของกระแสนวน (eddy current) ที่วัดได้ละเอียดถึง 5 ไมโครเมตร หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า

✓

Suul Kool

## 5.3.3 การป้องกันสนิม

เมื่อทดสอบตาม มอก.1183 แล้ว บริเวณที่สีเคลือบเหล็กกล้าบวมและบริเวณที่ผิวเหล็กกล้าเกิดสนิม ต้องไม่เกิน 3 มิลลิเมตร จากเส้นทแยงมุมที่ขีดไว้

## 5.4 ความคงทนต่อแสง (เฉพาะส่วนของแก้วที่ทำด้วยเรซินสังเคราะห์)

เมื่อทดสอบตามข้อ 8.2 แล้ว ความแตกต่างระหว่างชิ้นทดสอบส่วนที่ได้รับแสงกับส่วนที่ไม่ได้รับแสงต้องไม่ต่ำกว่าเกรย์สเกลระดับ 3

## 5.5 การติดแน่นของแผ่นเทอร์โมเซตติงแลมมีเนต (ถ้ามี)

เมื่อทดสอบตาม มอก.1183 แล้ว แผ่นเทอร์โมเซตติงแลมมีเนตต้องติดแน่นกับวัสดุพื้นฐาน โดยต้องทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 430 นิวตัน

## 5.6 เสถียรภาพ

เมื่อทดสอบตามรายการทดสอบในตารางที่ 2 แก้วต้องไม่ล้ม

## ตารางที่ 2 เสถียรภาพ

(ข้อ 5.6)

ลำดับที่	รายการทดสอบ	แรงกด นิวตัน		แรงดึง นิวตัน	วิธีทดสอบ ตาม มอก. 1015 เล่ม 3
		พื้นรองนั่ง	หนักหึ่ง	พื้นรองนั่ง	
1	แรงกระทำไปด้านหน้า	600	-	20	ข้อ 5.1
2	แรงกระทำไปด้านข้าง	600	-	20	ข้อ 5.2
3	แรงกระทำไปด้านหลัง	600	F	-	ข้อ 5.4

หมายเหตุ F หมายถึง แรงกดที่หนักหึ่งที่คำนวณได้จากสูตร

$$F = 285.7 \left( 1 - \frac{h_1}{1000} \right) \text{ เป็นนิวตัน}$$

เมื่อ  $h_1$  คือ ความสูงพื้นรองนั่ง เป็นมิลลิเมตร

## 5.7 ความแข็งแรงและความทนทาน

เมื่อทดสอบตามรายการทดสอบในตารางที่ 3 แก้วต้องใช้งานได้ตามปกติ วัสดุรองหรือหุ้มพลาสติกต้องไม่ชำรุดเสียหาย

ตารางที่ 8 ความแข็งแรงและความทนทาน  
(ข้อ 5.6)

ลำดับที่	ส่วนของ เก้าอี้	รายการทดสอบ	จำนวนครั้ง หรือ รอบที่ทดสอบ	แรง กระทำ นิวตัน	ความสูงหรือ ระยะกระแทก มิลลิเมตร	วิธีทดสอบ ตาม มอก. 1015 เล่ม 4
1	พื้นรองนั่ง	แรงสถิตกดบนพื้นรองนั่ง	10	1 600	-	ข้อ 5.1
2	พนักพิง	แรงสถิตกดในแนวระดับที่พนักพิง	10	760	-	ข้อ 5.2
3	พื้นรองนั่ง	ความล้าของพื้นรองนั่ง	100 000	950	-	ข้อ 5.5
4	พนักพิง	ความล้าของพนักพิง	100 000	330	-	ข้อ 5.6
5	ขาเก้าอี้	แรงสถิตกดในแนวระดับไปด้านหน้า	10	620	-	ข้อ 5.7
6	ขาเก้าอี้	แรงสถิตกดในแนวระดับไปด้านข้าง	10	490	-	ข้อ 5.8
7	ขาเก้าอี้	แรงดึงขาเก้าอี้แนวทแยงมุม	10	500	-	ข้อ 5.9
8	พื้นรองนั่ง	แรงกระแทกบนพื้นรองนั่ง	10	-	240	ข้อ 5.10
9	พนักพิง	แรงกระแทกในแนวระดับที่พนักพิง	10	-	330	ข้อ 5.11
10	เก้าอี้ทั้งตัว	การดกกระแทก				
		ขาหน้า	10	-	600	ข้อ 5.13
		ขาหลัง	10	-	600	ข้อ 5.13

หมายเหตุ 1. ให้ทดสอบตามลำดับ

2. การทดสอบลำดับที่ 5 ลำดับที่ 6 และลำดับที่ 7 ให้ใช้แรงกดรักษาสมดุล 1 250 นิวตัน

6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่เก้าอี้ทุกตัว อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร

(1) แบบรุ่นหรือรหัสรุ่นที่ทำ

(2) ระดับขนาด ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ และสี ดังรายละเอียดในรูปที่ 2 และตารางที่ 4

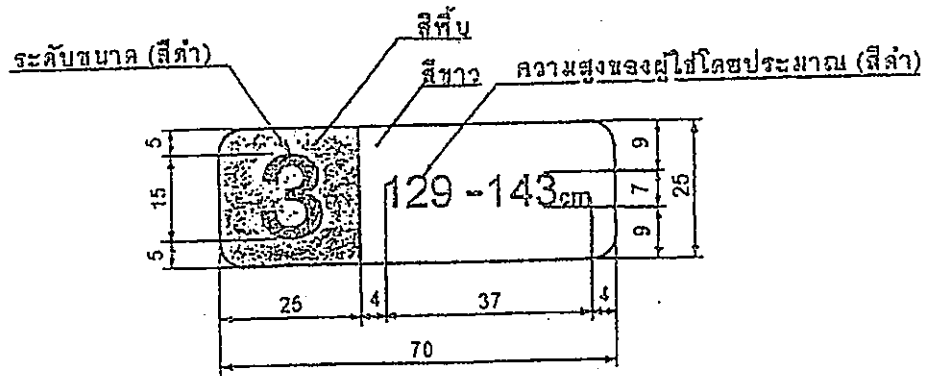
(3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

หมายเหตุ เครื่องหมายและฉลากตามข้อ (1) ถึง (3) อาจแสดงไว้ในแผ่นป้ายเดียวกันหรือแสดงต่อเนื่องกันได้ ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

✓



Sant Kunt



หน่วยเป็นมิลลิเมตร

หมายเหตุ ถ้าความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ไม่เกิน 113 cm หรือ เกิน 173 cm ให้ใช้ความ "ไม่เกิน 113 cm" หรือ "เกิน 173cm"

รูปที่ 2 ขนาดและสีของเครื่องหมายและฉลาก  
(ข้อ 6.1 (2))

ตารางที่ 4 ระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง  
ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงของพื้นรองเท้า และสีพื้น  
(ข้อ 6.1 (2))

ระดับขนาด	ความสูง ของร่างกาย ที่ใช้อ้างอิง เซนติเมตร	ความสูงของผู้ใช้ โดยประมาณ เซนติเมตร	ความสูง พื้นรองเท้า เซนติเมตร	สีพื้น
1	105	ไม่เกิน 113	26	ส้ม
2	120	114 ถึง 128	30	ม่วง
3	137	129 ถึง 143	34	เหลือง
4	154	144 ถึง 158	38	แดง
5	165	159 ถึง 173	42	เขียว
6	180	เกิน 173	46	น้ำเงิน

๓๓

*[Handwritten signature]*

*Sew Kant-*

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง แก้วที่ทำจากวัสดุอย่างเดียวกันโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขาย ในระยะเวลาเดียวกัน
- 7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
- 7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป และเครื่องหมายและฉลาก
- 7.2.1.1 ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ 5
- 7.2.1.2 จำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 3 ข้อ 5.1 และข้อ 6. ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับที่กำหนดในตารางที่ 5 จึงจะถือว่าแก้วรุ้นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ตารางที่ 5 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป และเครื่องหมายและฉลาก (ข้อ 7.2.1)

ขนาดรุ่น ตัว	ขนาดตัวอย่าง ตัว	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 1 200	2	0.
1 201 ถึง 3 200	8	1
เกิน 3 200	13	2

- 7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบปริมาณความชื้น การเคลือบผิว ความคงทนต่อแสง และการติดแน่นของแผ่นเทอร์โมเซตติงแลมเบเนต (ถ้ามี)
- 7.2.2.1 ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในเรื่องลักษณะทั่วไปแล้ว หรือจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 2 ตัว
- 7.2.2.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.2 ข้อ 5.3 ข้อ 5.4 และข้อ 5.5 ทุกรายการจึงจะถือว่าแก้วรุ้นนั้น เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 7.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบเสถียรภาพ และความแข็งแรงและความทนทาน
- 7.2.3.1 ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในเรื่องลักษณะทั่วไปแล้วหรือจากรุ่นเดียวกันจำนวน 2 ตัว
- 7.2.3.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.6 และข้อ 5.7 ทุกรายการ จึงจะถือว่าแก้วรุ้นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 7.3 เกณฑ์ตัดสิน
- ตัวอย่างแก้วต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1.2 ข้อ 7.2.2.2 และข้อ 7.2.3.2 จึงจะถือว่าแก้วรุ้นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้



Sud Kool



## 8. การทดสอบ

## 8.1 ขนาด (ดูรูปที่ 1)

## 8.1.1 ความลึกพื้นรองนั่ง (d)

8.1.1.1 ในกรณีที่พื้นรองนั่งไม่ต่อเนื่องกับพนักพิง ให้วัดระยะเป็นมิลลิเมตรจากขอบด้านหน้าของพื้นรองนั่งในแนวกึ่งกลางของพื้นรองนั่งถึงแนวตัดของจุดที่เริ่มโค้งมนในส่วนสัมผัสของพนักพิงตอนล่าง เป็นความลึกพื้นรองนั่ง

8.1.1.2 ในกรณีที่พื้นรองนั่งต่อเนื่องกับพนักพิง ให้วัดระยะเป็นมิลลิเมตรจากขอบด้านหน้าของพื้นรองนั่งในแนวกึ่งกลางความกว้างของพื้นรองนั่ง ถึงแนวตัดระหว่างพื้นรองนั่งกับพนักพิง (Z) เป็นความลึกพื้นรองนั่ง

8.1.2 ความสูงพื้นรองนั่ง ( $h_1$ )

วัดระยะเป็นมิลลิเมตรจากพื้นถึงพื้นรองนั่งส่วนที่สูงที่สุดอย่างน้อย 2 ตำแหน่ง แล้วหาค่าเฉลี่ย ถ้ามีตำแหน่งที่วัดได้เพียงตำแหน่งเดียวก็ให้วัดเพียงตำแหน่งเดียว

8.1.3 ความสูงพนักพิง ( $h_3$ )

วัดระยะเป็นมิลลิเมตรจากพื้นรองนั่งส่วนที่ต่ำที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของพนักพิงเป็นความสูงของพนักพิง

8.1.4 ความกว้างพื้นรองนั่ง ( $w_1$ )

วัดระยะเป็นมิลลิเมตรของพื้นรองนั่งส่วนที่แคบที่สุดของพื้นรองนั่งเป็นความกว้างของพื้นรองนั่ง

8.1.5 ความกว้างพนักพิง ( $w_2$ )

วัดระยะส่วนที่แคบที่สุดของพนักพิงเป็นมิลลิเมตร เป็นความกว้างของพนักพิง

## 8.1.6 มิติอื่น ๆ

ใช้เครื่องวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร วัดมิติละอย่างน้อย 2 ตำแหน่งที่เหมาะสม แล้วรายงานค่าเฉลี่ย ถ้ามิติใดมีตำแหน่งที่วัดได้เพียงตำแหน่งเดียวก็ให้วัดเพียงตำแหน่งเดียว

## 8.2 ความคงทนต่อแสง (เฉพาะส่วนของเก้าอี้ที่ทำด้วยเรซินสังเคราะห์)

## 8.2.1 การเตรียมชิ้นทดสอบ

ตัดเก้าอี้ตัวอย่างเป็นชิ้นทดสอบขนาดไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร x 60 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชิ้น

## 8.2.2 วิธีทดสอบ

ปฏิบัติตาม มอก.285 เล่ม 18 เป็นเวลา 200 ชั่วโมง

## ภาคผนวก ก.

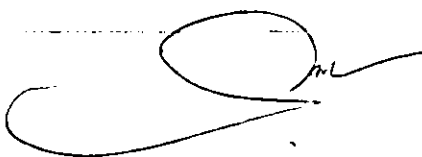

ขนาด

(ข้อ 2.2 และ ข้อ 3.1.1)

ก.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอายุ แนะนำให้เป็นไปตามตารางที่ ก.1

ตารางที่ ก.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอายุ (ข้อ ก.1)

ระดับขนาด	ความสูง ของร่างกาย ที่ใช้อ้างอิง เซนติเมตร	ความสูงของผู้ใช้ โดยประมาณ เซนติเมตร	ความสูงโต๊ะ เซนติเมตร	ความสูงพื้นรองนั่ง เก้าอี้ เซนติเมตร	ระดับชั้นเรียน	อายุ ปี
1	105	ไม่เกิน 113	48	26	อนุบาล	3 ถึง 5
2	120	114 ถึง 128	54	30	ประถมศึกษาตอนต้น	6 ถึง 8
3	137	129 ถึง 143	60	34	ประถมศึกษาตอนปลาย	9 ถึง 11
4	154	144 ถึง 158	67	38	มัธยมศึกษาตอนต้น	12 ถึง 14
5	165	159 ถึง 173	72	42	มัธยมศึกษาตอนปลาย	15 ถึง 17
6	180	เกิน 173	76	46		

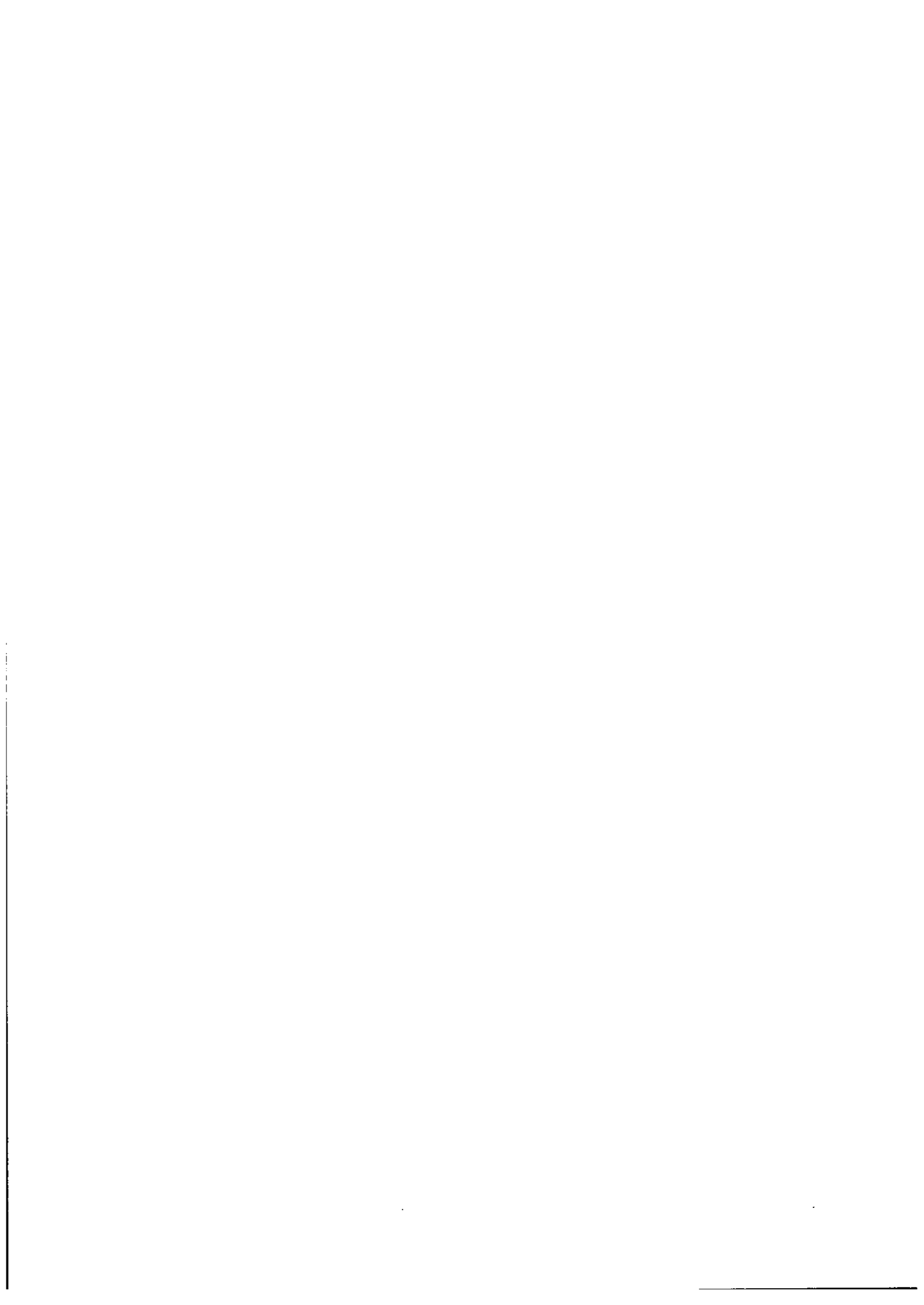
รายชื่อผู้ได้รับอนุญาต

มอก. 1494-2541 : โต๊ะเขียน และ มอก. 1495-2541 : เก้าอี้เขียน

ที่	ผู้ได้รับอนุญาต	สถานที่ทำการ	หมายเลขโทรศัพท์
1	บริษัท ตงวาเฮง จำกัด	1/1-5 หมู่ 3 ซอยพุทธบูชา 36 ถนนพุทธบูชา แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กทม.	โทร. 0 2211 2530
2	บริษัท เอ็ม วี พลาสติก จำกัด	62/26 หมู่ 6 ซอยเลิศพัฒนาใต้ ถนนจอมทอง แขวงจอมทอง เขตจอมทอง กทม.	โทร. 0 2468 6189
3	นายจักรพงษ์ วิทย์วรสกุล	175 หมู่ 1 ถนนคลองมะเกลือ-วัดศรีนวล ตำบลเกรวย อำเภอกระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร	โทร. 034-476087
4	หจก. เจริญผลฮาร์ดเนสตีล- สุรินทร์	23 หมู่ 16 ถนนบิรมานนท์ ตำบลแกใหญ่ อำเภอเมือง จ.สุรินทร์	โทร. 044-528345-7
5	บริษัท เค แอนด์ เค พาราวัค จำกัด	305 หมู่ 4 ถนนพินิจโลก-เด่นชัย ตำบลดงประจำ อำเภอพรหมพิราม จ.พิษณุโลก	โทร. 081-4245661
6	บจ. บี.บี.เค. อินคัสตรี	26/9 หมู่ 9 ถนนอ่อนนุช ตำบลราชานทระ อำเภอบางพลี สมุทรปราการ	โทร. 0 2727 8570-5
7	บริษัท ท่ามาทวีผล จำกัด	35 หมู่ที่ 1 ตำบลดงใหม่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม	โทร. 034-222904- 5

หมายเหตุ สอบทานข้อมูล ณ วันที่ 6 มกราคม 2553

Stul Kull





ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๓๐๐,๖๐๗.๐๐ บาท (สองล้านสามแสนหกร้อยเจ็ดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล.๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) จำนวน ๑ โครงการ  
จำนวน ๑๐ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

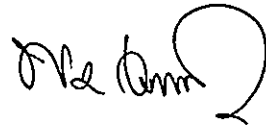
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่  
..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง  
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่  
..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงิน  
เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.chon.go.th](http://www.chon.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ  
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๘-๔๕๕๙๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผ่านทางอีเมล [invent@chon.go.th](mailto:invent@chon.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด  
ภายในวันที่ ..... โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์  
[www.chon.go.th](http://www.chon.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายพันธุ์ศักดิ์ เกตุวิจิตร)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

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



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) โรงเรียนบ้านคลองมือไทร  
(สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอปอทอง  
ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี  
ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี" มีความ  
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้  
จัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล.๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) จำนวน ๑ โครงการ  
จำนวน ๑๐ รายการ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ  
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
  - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
    - (๑) หลักประกันสัญญา
  - ๑.๕ บทนิยาม
    - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
    - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
  - ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
    - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
    - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
  - ๑.๗ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณ บก.๐๖

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ



๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ จัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล.๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน)

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงเรียนบ้านคลองมือไทร (สว่างไสวราษฎร์บำรุง) อำเภอบ่อทอง

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ พร้อมระบุยี่ห้อของ ครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน (อาคาร คสล. ๔ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน) จำนวน ๑๐ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอ

ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด  
ชลบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ  
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ  
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป  
จากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่  
มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิด  
พลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดย  
ไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จ  
จริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จ  
จริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคา  
ใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด  
หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อ  
ประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่น  
ข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณายกเลิก  
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก  
หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้  
ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนิน

งานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากร อื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบ ถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้ เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ

ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

##### ๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ เงินงบประมาณประจำปี

พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดใน

แบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่น ข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๓๐ เมษายน ๒๕๖๕

