



ประกาศกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องแบบนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕
จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องแบบนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๙๔๗,๒๘๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านเก้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

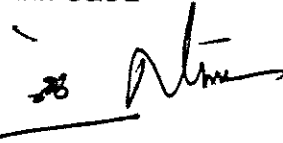
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.bpp.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๗๘-๘๐๐๐ ต่อ ๕๒๓๑๓, ๕๒๓๑๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

พลตำรวจโท



(นัฏฐ์ สิงห์อุดม)

ผู้บัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ช.๒๕/๒๕๖๕

การซื้อเครื่องแบบนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ จำนวน ๖ รายการ
ตามประกาศ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งต่อไปเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องแบบนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน ๖ รายการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

วันที่ พ.ศ.๒๕๖๕
พ.ศ.พ.
ร.ต.อ.

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

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 ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด

๒๗ พ.ศ.๒๕๖๒

น.ค.ท.

ง.ค.อ.

ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไซนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องแบบนักเรียน รร.ตชด. ประจำปีงบประมาณ

พ.ศ.๒๕๖๕ จำนวน ๖ รายการ

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม


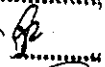
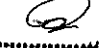
(SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (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)

ท.ค.อ.พ. 
ท.ค.ท. 
ร.ท.อ. 

ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คลังพัสดุ การกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ถนนวิภาวดีรังสิต เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องแบบนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ จำนวน ๖ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ชุด/รายการ โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๒) เพื่อใช้ในการตรวจสอบหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ งานพัสดุ การกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้ สำนักงานจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว สำนักงานจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ

อ.พ. พ.ศ.๒๕๖๕
พ.ศ.๒๕๖๕
๒๕๖๕

เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๖๒,๙๙๔.๐๐ บาท (หกแสนหกหมื่นสองพันเก้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

๒๓ ม.ค.๖๖๒

พ.ต.ท. 

๗.๗.๐ 

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้า ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร ดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่าง

เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้าประกัน อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือ ข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ




กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและ ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะ กรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

พ.ต.อ. 
พ.ต.ท. 
พ.ต.อ. 

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หาก

อ.พ. พ.ศ.อ.น.๑๒.....
พ.ศ.พ.
๙.๐.๓

ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงานภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบแล้ว

พ.ต.อ.บ.๗๖

พ.ต.ท.

๗.๑.๐

แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่
ปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย
หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ
ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ
ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ สำนักงาน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้
การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบ
ประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง
นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี
ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่
มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ
ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจางจากผู้ออกหนังสือ

ด.พ. .. ต.อ.พ.๒.....
พ.ต.ท.
ร.น. 0.....

คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้
ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ
ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ
เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก
ร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน
กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบ
ต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก
เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

๒๗ พ.ต.อ.บ.๒๗.....
พ.ต.ท. ๙.....
ร. ๗.๕.....

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
การจัดซื้อเครื่องแบบนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕
จำนวน ๖ รายการ (ปรับปรุงร่าง ครั้งที่ ๑)

๑. ความเป็นมา

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับภารกิจงานโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน งบเงินอุดหนุน สำหรับจัดหาเครื่องแบบนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อแจกจ่ายให้กับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กองบังคับการสนับสนุน กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement; e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนวัยเรียนชาย (เสื้อสีขาว-กางเกงสีกรมท่า) จำนวน ๗,๑๗๖ ชุด มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๗ - ๒๕๕๙ ผ้าเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๘ - ๒๕๕๙ สำหรับผ้าขาวให้ใช้ชนิดที่ ๑ ขนาดและมิติเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๙ - ๒๕๕๕

พ.ต.ท.หญิง.....ประธานกรรมการ พ.ต.ต.....กรรมการ พ.ต.ต.หญิง.....กรรมการ

๔.๒ เครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนวัยเรียนหญิง (เสื้อสีขาว-กระโปรงสีกรมท่า) จำนวน ๖,๙๐๐ ชุด มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๗ - ๒๕๕๙ ผ้าเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๘ - ๒๕๕๙ สำหรับผ้าขาวให้ใช้ชนิดที่ ๑ ขนาดและมิติเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๙ - ๒๕๕๕

๔.๓ เครื่องแบบนักเรียนระดับประถมศึกษาชาย (เสื้อสีขาว-กางเกงสี kaki) จำนวน ๑๙,๗๕๖ ชุด มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๗ - ๒๕๕๙ ผ้าเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๘ - ๒๕๕๙ สำหรับผ้าขาว ให้ใช้ชนิดที่ ๑ ขนาดและมิติเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๙ - ๒๕๕๕

๔.๔ เครื่องแบบนักเรียนระดับประถมศึกษาหญิง (เสื้อสีขาว-กระโปรงสีกรมท่า) จำนวน ๑๘,๐๕๔ ชุด มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๗ - ๒๕๕๙ ผ้าเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๘ - ๒๕๕๙ สำหรับผ้าขาวให้ใช้ชนิดที่ ๑ ขนาดและมิติเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๙ - ๒๕๕๕

๔.๕ เครื่องแบบลูกเสือ(เสื้อและกางเกงสี kaki) จำนวน ๑,๗๕๒ ชุด มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๗ - ๒๕๕๙ ผ้าเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๘ - ๒๕๕๙ ขนาดและมิติเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๙ - ๒๕๕๕

๔.๖ เครื่องแบบเนตรนารี(เสื้อและกระโปรงสีเขียวเข้ม) จำนวน ๑,๖๔๔ ชุด มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๗ - ๒๕๕๙ ผ้าเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๘ - ๒๕๕๙ ขนาดและมิติเครื่องแบบนักเรียนเป็นไปตาม มอก.๒๑๓๙ - ๒๕๕๕

๕. เงื่อนไขการเสนอราคา

๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบผ้าที่ใช้ตัดเครื่องแบบนักเรียน ชนิดละ ๑ ผืน ความยาว ๓ เมตร ความกว้างตามมาตรฐานโรงงานทอผ้า เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา

๕.๒ ส่งของตัวอย่างเพื่อใช้ในการตรวจทดลองเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- ๕.๒.๑ เครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนวัยเรียนชาย (เสื้อสีขาว-กางเกงสีกรมท่า) ๑ ชุด
- ๕.๒.๒ เครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนวัยเรียนหญิง (เสื้อสีขาว-กระโปรงสีกรมท่า) ๑ ชุด
- ๕.๒.๓ เครื่องแบบนักเรียนระดับประถมศึกษาชาย (เสื้อสีขาว-กางเกงสี kaki) ๑ ชุด
- ๕.๒.๔ เครื่องแบบนักเรียนระดับประถมศึกษาหญิง (เสื้อสีขาว-กระโปรงสีกรมท่า) ๑ ชุด
- ๕.๒.๕ เครื่องแบบลูกเสือ(เสื้อและกางเกงสี kaki) ๑ ชุด
- ๕.๒.๖ เครื่องแบบเนตรนารี(เสื้อและกระโปรงสีเขียวเข้ม) ๑ ชุด

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕

๗. การส่งมอบ

๗.๑ บรรจุเครื่องแบบนักเรียนในถุงพลาสติก ถุงละ ๑ ชุด

๗.๒ ผู้ขายจะต้องส่งมอบเครื่องแบบนักเรียน รร.ตชด. จำนวน ๖ รายการ เกินกว่าจำนวนสั่งซื้อ เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ดังนี้

- ๗.๒.๑ เครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนวัยเรียนชาย (เสื้อสีขาว-กางเกงสีกรมท่า) ๑ ชุด
- ๗.๒.๒ เครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนวัยเรียนหญิง (เสื้อสีขาว-กระโปรงสีกรมท่า) ๑ ชุด
- ๗.๒.๓ เครื่องแบบนักเรียนระดับประถมศึกษาชาย (เสื้อสีขาว-กางเกงสี kaki) ๑ ชุด
- ๗.๒.๔ เครื่องแบบนักเรียนระดับประถมศึกษาหญิง (เสื้อสีขาว-กระโปรงสีกรมท่า) ๑ ชุด
- ๗.๒.๕ เครื่องแบบลูกเสือ(เสื้อและกางเกงสี kaki) ๑ ชุด
- ๗.๒.๖ เครื่องแบบเนตรนารี(เสื้อและกระโปรงสีเขียวเข้ม) ๑ ชุด

๗.๓ ผู้ขายต้องส่งมอบผ้าที่ใช้ตัดเครื่องแบบนักเรียน ชนิดละ ๑ ผืน ความยาว ๓ เมตร ความกว้าง ตามมาตรฐานโรงงานทอผ้า เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา

๗.๔ ส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ณ คลังพลาธิการ กองบัญชาการ ตำรวจตระเวนชายแดน ถนนวิภาวดีรังสิต เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

๗.๕ ผู้ขายต้องจัดส่งเครื่องแบบนักเรียนให้กับหน่วยในสังกัด กองบัญชาการตำรวจตระเวน ชายแดน ตามจำนวนที่กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หลังจากที่ได้ทำการตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

๗.๕.๑ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๑๑ ตำบลมะขาม อำเภอมะขาม จังหวัด จันทบุรี

๗.๕.๒ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๑๒ ตำบลบ้านใหม่หนองไทร อำเภอ อรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

๗.๕.๓ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๑๓ ตำบลหนองโรง อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

๗.๕.๔ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๑๔ ตำบลห้วยทราย อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๗.๕.๕ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๒๑ ตำบลเนินยาง อำเภอเมือง จังหวัด สุรินทร์

๗.๕.๖ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๒๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัด อุบลราชธานี

๗.๕.๗ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๒๓ ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

๗.๕.๘ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๒๔ ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัด อุตรธานี

๗.๕.๙ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๓๑ ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก

๗.๕.๑๐ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๓๒ ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

๗.๕.๑๑ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๓๓ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

๗.๕.๑๒ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๓๔ ตำบลหนองบัวใต้ อำเภอเมือง จังหวัด ตาก

๗.๕.๑๓ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๔๑ ตำบลขุนกระหัง อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

๗.๕.๑๔ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๔๒ ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช

๗.๕.๑๕ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๔๓ ตำบลบ่อทราย อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา

๗.๕.๑๖ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๔๔ ตำบลบุตี อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

พ.ต.ท.หญิง..........ประธานกรรมการ พ.ต.ต. .....กรรมการ พ.ต.ต.หญิง..........กรรมการ

๘. การรับประกัน

รับประกันคุณภาพ และความชำรุดบกพร่อง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จะจ่ายค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายส่งมอบสิ่งของตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขาย อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐. วงเงินในการจัดหา

เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๙๔๗,๒๘๐ บาท (สิบสองล้านเก้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

๑๒. หน่วยงานรับผิดชอบ

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

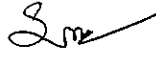
เลขที่ ๑๒๗๙ ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๘ ๘๐๐๐ ต่อ ๕๒๓๑๓-๔

โทรสาร ๐ ๒๒๗๘ ๘๐๐๐ ต่อ ๕๒๓๑๓

e-mail address : palatikarnbpp@gmail.com

พ.ต.ท.หญิง



ประธานกรรมการ

(เสาวณีย์ เรืองสุภาภิชาติ)

รอง ผกก.๘๐.๗ บก.อก.บช.ตชด.

พ.ต.ต.



กรรมการ

(กัทรพล กิริมย์รักษ์)

สว.๘๐.๗ บก.อก.บช.ตชด.

พ.ต.ต.หญิง



กรรมการ

(ไพรวัลย์ วิชัยวงศ์)

สว.๘๐.๗ บก.อก.บช.ตชด.

รายละเอียดประกอบการจัดหาเครื่องแบบนักเรียน รร.ตชด.

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๑. คุณสมบัติของเครื่องแบบนักเรียน

เครื่องแบบนักเรียนต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๒๑๓๗-๒๕๕๙
ผ้าเครื่องแบบนักเรียนให้เป็นไปตาม มอก.๒๑๓๘-๒๕๕๙ สำหรับผ้าขาวให้ใช้ชนิดที่ ๒ ขนาดและมีติ
เครื่องแบบนักเรียนให้เป็นไปตาม มอก.๒๑๓๙-๒๕๕๕

๒. การเสนอราคา

๒.๑ ต้องเสนอราคาเครื่องแบบนักเรียนที่ทางราชการต้องการ ทั้ง ๖ แบบ ดังนี้

๒.๑.๑ เครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนวัยเรียนชาย (เสื้อสีขาว กางเกงสีกรมท่า)

๒.๑.๒ เครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนวัยเรียนหญิง (เสื้อสีขาว กระโปรงสีกรมท่า)

๒.๑.๓ เครื่องแบบนักเรียนระดับประถมศึกษาชาย (เสื้อสีขาว กางเกงสีกากี)

๒.๑.๔ เครื่องแบบนักเรียนระดับประถมศึกษาหญิง (เสื้อสีขาว กระโปรงสีกรมท่า)

๒.๑.๕ เครื่องแบบลูกเสือ (เสื้อและกางเกงสีกากี)

๒.๑.๖ เครื่องแบบเนตรนารี (เสื้อและกระโปรงสีเขียวเข้ม)

๓. การส่งมอบ

๓.๑ ระยะเวลาส่งมอบเครื่องแบบนักเรียน ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันทำสัญญา

๓.๒ ผู้ขายต้องจัดส่งเครื่องแบบนักเรียนตามข้อ ๒.๑ ให้กับ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่

๑๑-๑๔, ๒๑-๒๔, ๓๑-๓๔ และ ๔๑-๔๔ ตามจำนวนที่ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หลังจากที่ทางราชการได้ตรวจรับเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

๔. การตรวจรับ

๔.๑ ตรวจสอบจำนวนความถูกต้องของเครื่องแบบนักเรียนในแต่ละแบบและขนาด

๔.๒ สุ่มคัดเลือกเครื่องแบบนักเรียนที่ส่งมอบแต่ละขนาด เพื่อตรวจพินิจทางกายภาพ เช่น มิติ ขนาด

รูปทรง ความประณีต และเนื้อผ้า โดยเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตาม มอก.๒๑๓๗-๒๕๕๙ และ

มอก.๒๑๓๙-๒๕๕๕


ตรวจแล้วถูกต้อง


พ.ต.ท.หญิง 

(เสาวณีย์ เรืองสุภาภิชชาติ)

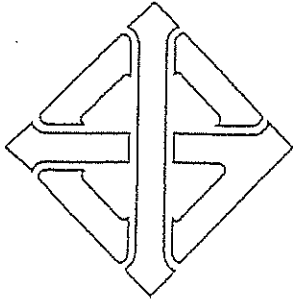
รอง ผกก.๗ พรท.ผกก.ฝอ.๗ บก.อก.บช.ตชด.

๒๙ ต.ค.๖๔

พ.ต.ท.ชชบ  ประธานกรรมการ

พ.ต.ท.  กรรมการ

พ.ต.ท.  กรรมการ



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 2137-2559

เครื่องแบบนักเรียน: ข้อกำหนดทั่วไป

SCHOOL UNIFORMS: GENERAL REQUIREMENTS

สำเนาถูกต้อง

ร.ต.อ.หญิง ไทย ข

(กัญฉลัก: ๗๑๑๑๖)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 59.080.30

ISBN 978-616-346-478-1

พ.ต.ท. สม ประธานกรรมการ

พ.จ.ต. ดา กรรมการ

พ.จ.ต. จร กรรมการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เครื่องแบบนักเรียน: ข้อกำหนดทั่วไป

มอก. 2137-2559

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

สม. มท. ๑๕๖ สม.ประธานกรรมการ
สม. ๕๓ สม.กรรมการ
สม. ๕๓ สม.กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

จ.ศ.อ. ช่าง ไทย ๒

(กัมพูชา พอลดง)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 133 ตอนพิเศษ 297 ง
วันที่ 19 ธันวาคม พุทธศักราช 2559

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 867
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องแบบนักเรียน

ประธานกรรมการ

นางนราพร รังสิมันต์กุล

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

กรรมการ

นางสาววิไล ไชยประดิษฐ์กุล

นายวิฑูรย์ จิตรศรีสวัสดิ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์การค้าของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม

สวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางสาวสุนีย์ ท้ายสีวงศ์

นางสาวสิริวรรณ กิตติเนาวรัตน์

พันตำรวจเอกพีระพงศ์ ช่างสุพรรณ

นางลักขมณีนุ้ย ศิริปฐมมาศ

นายอาณนัท จิตรมีศิลป์

นายเกษม จิระโมไนย

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

บริษัท สมอทองการเหมือง จำกัด

บริษัท น้อมจิตต์ แม็มนูแพคเกจจิ้ง จำกัด

บริษัท สหวิวัฒน์การเหมือง จำกัด

นางกฤษฎาพรรณ จิระโมไนย

นายพรชัย วามมรัตน์

บริษัท โรงงานทอผ้ากรุงเทพ จำกัด

กรรมการและเลขานุการ

นางเพ็ญพร บุญสว่าง

นางสาวศิวลักษณ์ จันทร์คง

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สีเทาถูกตัด

5.๓๒ สทอ 11/๒๒ 21

(61๘๘๒๒๒ พว๒๒๒๒)

นางนราพร รังสิมันต์กุล ประธานกรรมการ
นางสาววิไล ไชยประดิษฐ์กุล กรรมการ
นางลักขมณีนุ้ย ศิริปฐมมาศ กรรมการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน: ข้อกำหนดทั่วไป นี้ ได้ประกาศใช้ครั้งแรกเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน ข้อกำหนดทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. 2137-2545 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 119 ตอนพิเศษ 107ง วันที่ 27 กันยายน พุทธศักราช 2545
 ต่อมาได้พิจารณาเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้มีคุณภาพเหมาะสมกับการผลิตและความต้องการของผู้ใช้ โดยยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นมาใหม่
 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากผลการทดสอบ ข้อมูลการควบคุมคุณภาพของผู้ผลิต และเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

มอก. 121 เล่ม 2-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 2 ความคงทนของสีต่อแสงซินอนอาร์ก
มอก. 121 เล่ม 3-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 3 ความคงทนของสีต่อการซักด้วยสบู่ หรือสบู่และโซดา
มอก. 121 เล่ม 4-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 4 ความคงทนของสีต่อเหงื่อ
มอก. 121 เล่ม 5-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 5 ความคงทนของสีต่อการขัดถู
มอก. 121 เล่ม 12-2553	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 12 มวลของผ้าทอต่อหน่วยความยาวและมวลของผ้าทอต่อหน่วยพื้นที่
มอก. 121 เล่ม 13-2553	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 13 จำนวนเส้นด้ายต่อหน่วยความยาวของผ้าทอ
มอก. 121 เล่ม 16-2553	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 16 แรงดึงสูงสุดของผ้าโดยวิธีแกรบ
มอก. 121 เล่ม 17-2553	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 17 แรงฉีกขาดของผ้าทอโดยใช้เครื่องทดสอบแรงดึงชนิดอัตรายืดคงที่
มอก. 121 เล่ม 26-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 26 ส่วนผสมของเส้นใย 2 ชนิด
มอก. 121 เล่ม 33-2556	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 33 ฟอรัมเมลตีไฮด์ริสและฟอรัมเมลตีไฮด์จากกาการแยกสลายโดยวิธีสกัดด้วยน้ำ
มอก. 199-2534	จีป
มอก. 2138-25xx	เครื่องแบบนักเรียน : ผ้าเครื่องแบบนักเรียน

นางสาว สมประธานกรรมการ
น.ส. น.กรรมการ
น.ส. น.กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
 ๓.๓.๕๖ นิตย ๓๒๒
 (กัญชลิกา พลจรรยา)

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม
 มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 4906 (พ.ศ. 2559)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อกำหนดทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อกำหนดทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. 2137-2545

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2558 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3107 (พ.ศ. 2545) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อกำหนดทั่วไป ลงวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2545 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อกำหนดทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. 2137-2559 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนด 270 วัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2559

อรรชกา สีบุญเรือง

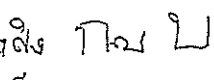
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

พ.ท.พ.บ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.ต.  กรรมการ

พ.ท.จ.เส.  กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

ร.ศ.อ.ช.สีง  ป.น. ป.

(กัญชลีภา พจนานุกรม)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องแบบนักเรียน: ข้อกำหนดทั่วไป

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเครื่องแบบนักเรียน ดังต่อไปนี้
- 1.1.1 เครื่องแบบนักเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยเครื่องแบบนักเรียน เฉพาะเครื่องแบบนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทสามัญศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทอาชีพ เฉพาะส่วนที่เป็นเสื้อ กางเกง และกระโปรง
 - 1.1.2 เครื่องแบบลูกเสือและเครื่องแบบเนตรนารีตามพระราชบัญญัติลูกเสือ เฉพาะส่วนที่เป็นเสื้อ กางเกง และกระโปรง
 - 1.1.3 เครื่องแบบยุวกาชาด เฉพาะส่วนที่เป็นเสื้อ และกระโปรง

2. ประเภท

- 2.1 เครื่องแบบนักเรียน แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ
- 2.1.1 เครื่องแบบนักเรียนตามที่สถานศึกษากำหนด ได้แก่
 - 2.1.1.1 เสื้อนักเรียน
 - 2.1.1.2 กางเกงนักเรียน
 - 2.1.1.3 กระโปรงนักเรียน
 - 2.1.2 เครื่องแบบลูกเสือ ได้แก่
 - 2.1.2.1 เสื้อลูกเสือ
 - 2.1.2.2 กางเกงลูกเสือ
 - 2.1.3 เครื่องแบบเนตรนารี ได้แก่
 - 2.1.3.1 เสื้อเนตรนารี
 - 2.1.3.2 กระโปรงเนตรนารี
 - 2.1.4 เครื่องแบบยุวกาชาด ได้แก่
 - 2.1.4.1 เสื้อยุวกาชาด
 - 2.1.4.2 กระโปรงยุวกาชาด

พ.ร.บ. ๒๕๖๒ *Sme*
พ.ร.บ. ๒๕๖๒ประธานกรรมการ
พ.ร.บ. ๒๕๖๒ *Ma*กรรมการ
พ.ร.บ. ๒๕๖๒ *Jo*กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ศ. ๒๕๖๒ *Thap P*

(ก้องรลัท พล(๑๕๖))

3. วัสดุและการทำ

3.1 ผ้าที่ใช้ทำเครื่องแบบนักเรียน แนะนำให้เป็นไปตาม มอก. 2138

3.2 เสื้อ กางเกง และกระโปรงเครื่องแบบนักเรียน ทำจากผ้าทอลายขัดหรือผ้าทอลายสองและมีสมบัติ ดังนี้

3.2.1 เสื้อที่ทำจากผ้าขาว อาจใช้ผ้าชนิดใดชนิดหนึ่ง ดังนี้

3.2.1.1 ผ้าขาวชนิดที่ 1 ทำจากเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ โดยมีอัตราส่วนเส้นใยฝ้ายร้อยละ (50±3) ถึง ร้อยละ (60±3) เส้นใยพอลิเอสเตอร์ร้อยละ (50±3) ถึง ร้อยละ (40±3) ตามลำดับ

3.2.1.2 ผ้าขาวชนิดที่ 2 ทำจากเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ โดยมีอัตราส่วนเส้นใยฝ้ายร้อยละ (35±3) เส้นใยพอลิเอสเตอร์ร้อยละ (65±3)

3.2.2 เสื้อ กางเกง และกระโปรงที่ทำจากผ้าสี เช่น สีกาบ สีเขียว สีกรมท่า สีฟ้า สีดำ สีแดง สีเทา เป็นต้น ทำจากเส้นใยฝ้ายหรือเส้นใยเรยอนผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ โดยมีอัตราส่วนเส้นใยฝ้ายหรือเส้นใยเรยอน ร้อยละ (35±3) ผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ร้อยละ (65±3)

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 26

3.2.3 จำนวนเส้นด้าย

3.2.3.1 ผ้าขาว

จำนวนรวมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง ต้องไม่น้อยกว่า 80 เส้น/cm² และจำนวนเส้นด้ายพุ่งต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนเส้นด้ายยืน

3.2.3.2 ผ้าสี

จำนวนรวมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง ต้องไม่น้อยกว่า 50 เส้น/cm² และจำนวนเส้นด้ายพุ่งต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนเส้นด้ายยืน

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 13

3.2.4 มวลผ้า

3.2.4.1 ผ้าขาว ไม่น้อยกว่า 115 g/m²

3.2.4.2 ผ้าสี ไม่น้อยกว่า 195 g/m²

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 12 วิธีที่ 3 ห้ามวัดต่อหน่วยพื้นที่โดยใช้ชิ้นทดสอบขนาดเล็ก

3.2.5 สมบัติทางกายภาพ ความคงทนของสี และสารเคมี ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

รศ. อ. พิชัย
กัญจลธิกา พงษ์เอชญา
(กัญจลธิกา พงษ์เอชญา)

พ.ศ. พ. ๕๕๒ ประธานกรรมการ
พ.ศ. ๕๖๐๕ กรรมการ
พ.ศ. ๕๖ กรรมการ

ตารางที่ 1 สมบัติทางกายภาพ ความคงทนของสี และสารเคมี

(ข้อ 3.2.5)

รายการ ที่	คุณลักษณะ	หน่วย	เกณฑ์กำหนด			วิธีทดสอบตาม
			ผ้าขาวชนิดที่ 1	ผ้าขาวชนิดที่ 2	ผ้าสี	
1	แรงดึงขาดในแต่ละแนว - แนวด้ายยืน ไม่น้อยกว่า - แนวด้ายพุ่ง ไม่น้อยกว่า	N	300 150	480 240	850 550	มอก. 121 เล่ม 16 ใช้ระยะทดสอบ (75±1) mm
2	ความต้านแรงฉีกขาด - แนวด้ายยืน ไม่น้อยกว่า - แนวด้ายพุ่ง ไม่น้อยกว่า	N	10 10	12 12	40 36	มอก. 121 เล่ม 17
3	ความคงทนของสีต่อแสง ซินอนอาร์ก ไม่น้อยกว่า	บลูสเกล ระดับ	4	4	4-5	มอก. 121 เล่ม 2
4	ความคงทนของสีต่อการ ซักฟอก - การเปลี่ยนสี - การเปื้อนสี	เกรย์ส เกล ระดับ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	4 3-4	มอก. 121 เล่ม 3 วิธี A(1)
5	ความคงทนของสีต่อเหงื่อ สภาพกรดและสภาพด่าง - การเปลี่ยนสี ไม่น้อยกว่า - การเปื้อนสี ไม่น้อยกว่า	เกรย์ส เกล ระดับ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	4 3-4	มอก. 121 เล่ม 4
6	ความคงทนของสีต่อการขัดถู - สภาพเปียก ไม่น้อยกว่า - สภาพแห้ง ไม่น้อยกว่า	เกรย์ส เกล ระดับ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	3 4	มอก. 121 เล่ม 5
7	ฟอร์แมลดีไฮด์ ไม่เกิน	mg/kg	75	75	75	มอก. 121 เล่ม 33
8	สีเอโซ (azo dye) ที่ให้ แอรโรแมติกแอมีน (aromatic amine) ¹⁾ ไม่เกิน	mg/kg	30	30	30	EN 14362 - 1

หมายเหตุ ¹⁾ หมายถึง หมู่ไนโตรอะโรแมติก 24 ตัว รายละเอียดตั้งในภาคผนวก ก.

พ.ร.ท. อ.ท. กรรมการ
 นิตยพงษ์ กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
 พ.ร.อ. นงนุช ไทใหญ่
 (กัญชวลิต พงษ์ดง)

3.3 กระดุม

3.3.1 ความทนแรงดึงของการติดกระดุม¹⁾ ไม่น้อยกว่า 130 N

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 8.1

3.3.2 ความคงทนของสีต่อแสงสีนอนอาร์ก (เฉพาะกระดุมสีขาว) ไม่น้อยกว่าบลูสเกลระดับ 3-4

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 2

3.4 ซิป

เมื่อทดสอบตาม มอก. 199 แล้ว ตัวเลื่อนซิปต้องมีความมั่นคง รูด (ปิด-เปิด) ได้สะดวกไม่ติดขัด และฟันซิปต้องมีความมั่นคงในสภาพการใช้งานได้ตามปกติ

3.5 ตะขอ

3.5.1 ต้องปราศจากข้อบกพร่องที่มีผลต่อการใช้งาน เช่น สนิม ขอบคม

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

3.5.2 ความทนแรงดึงของการติดตะขอ (ทั้งวิธีตอกและวิธีเย็บ)²⁾ ไม่น้อยกว่า 150 N

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 3.2

4. คุณลักษณะที่ต้องการ

4.1 ลักษณะทั่วไป

4.1.1 เครื่องแบบนักเรียนต้องสะอาด ตัดเย็บจากผ้าตามแนวเส้นด้ายยืน เนื้อผ้าปราศจากข้อบกพร่อง เช่น เส้นด้ายขาด มีสีไม่สม่ำเสมอ มีรอยด่าง เป็นต้น

4.1.2 การเย็บเรียบร้อย ฝีเข็มสม่ำเสมอ การติดซิป และการเย็บกระเปาะข้างกางเกงหรือกระโปรงต้องเรียบร้อย แน่น ไม่หย่น

4.1.3 ริดเรียบร้อย กรณีเป็นกระโปรงจิบต้องริดจิบถึงชายกระโปรง

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

4.2 การเย็บตะเข็บและการเย็บกันริมผ้าลุ่ย

4.2.1 ตะเข็บส่วนต่าง ๆ ต้องเรียบร้อย แน่น ไม่หลุดลุ่ยง่าย

4.2.2 กรณีใช้จักรอุตสาหกรรมอัตโนมัติ 2 เข็ม 5 เส้น (5 threads safety stitch machine) (รูปที่ 1)

4.2.2.1 ฝีเข็มพันริม (โพ้ง) ต้องมีความกว้างซึ่งวัดห่างจากริมผ้าไม่น้อยกว่า 4 mm

4.2.2.2 ระยะห่างระหว่างฝีเข็มลูกโซ่กับฝีเข็มพันริม ไม่น้อยกว่า 3 mm

4.2.2.3 จำนวนฝีเข็ม ไม่น้อยกว่า 44 ฝีเข็มต่อระยะ 10 cm

9/10/2559 *Sme*
ประธานกรรมการ
พ.น.ต. *PA*
กรรมการ
ว.น.จ.ง.ช. *PA*
กรรมการ

สี ๒๓๓๗๖๓๖

๕๓๑๓๖๖ *PA* *PA*

(กิตติกร ๗๑ (๑๓๓))

¹⁾ ข้อแนะนำ กรณีใช้วิธีเย็บ อาจใช้ฝีเข็มไม่น้อยกว่า 6 ฝีเข็ม ต่อกระดุม 1 เม็ด

²⁾ ข้อแนะนำ กรณีใช้วิธีเย็บ อาจใช้ด้ายเย็บเส้นคู่และฝีเข็มไม่น้อยกว่า 6 ฝีเข็มต่อจุดยึด 1 ตำแหน่ง หรือเย็บด้วยจักรเย็บ ไม่น้อยกว่า 10 ฝีเข็มต่อจุดยึด 1 ตำแหน่ง

4.2.3 กรณีใช้จักรเย็บธรรมดา (lockstitch machine) และจักรเย็บพันริมผ้า (overedge machine)

4.2.3.1 ฝีมั้ริม (โพ้ง) ต้องมีความกว้างซึ่งวัดห่างจากริมผ้าไม่น้อยกว่า 4 mm

4.2.3.2 ให้เย็บตะเข็บห่างจากริมผ้าไม่น้อยกว่า 7 mm

ยกเว้นตะเข็บบริเวณที่ต้องการความแข็งแรง ได้แก่ รอบวงแขนเสื้อ รอบเป้ากางเกง ตะเข็บขา กางเกงค้ำใน ต้องเย็บซ้ำ 2 ครั้ง หรือเย็บตะเข็บ 2 เส้น

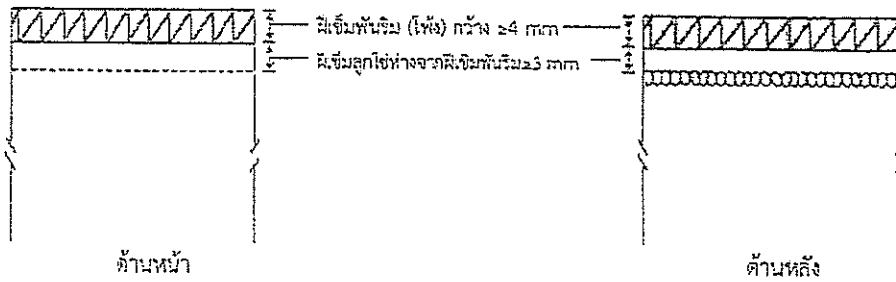
4.2.3.3 จำนวนฝีมั้ริมไม่น้อยกว่า 44 ฝีมั้ต่อระยะ 10 cm

4.2.4 การเย็บตะเข็บที่เป็นปลายเปิด เช่น ปลายแขนเสื้อ ชายเสื้อ ต้องเย็บถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 4 ฝีมั้

4.2.5 การเย็บปกเสื้อ ต้องมีริมผ้าส่วนของคอเสื้อที่ซ่อนอยู่ภายในส่วนปกเสื้อ ไม่น้อยกว่า 5 mm เพื่อไม่ให้ริมผ้าของส่วนคอเสื้อหลุดออกจากปกเสื้อ

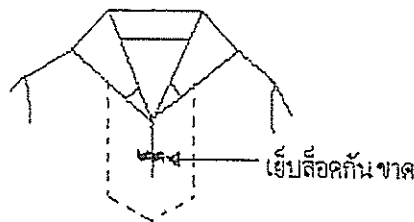
ถ้าเป็นปกแบบปกเสื้อทหารเรือ ต้องมีการเย็บลีดคั่นเนื้อปลายจุดรอยผ้าที่เสื่อด้านหน้า เพื่อช่วยไม่ให้รอยผ้าที่ด้านหน้าขาดได้ง่าย (รูปที่ 2)

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด



รูปที่ 1 การเย็บฝีมั้ริมและฝีมั้ลูกโซ่

(ข้อ 4.2.2)



รูปที่ 2 ตัวอย่างการเย็บลีดคั่นขาดปกเสื้อแบบทหารเรือ

(ข้อ 4.2.5)

น.ก.ศ.ช. ประธานกรรมการ
 น.ค.ศ. กรรมการ
 น.ก.ศ.ช. กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
 จ.๑๑.๑๑๑๑
 (กึ่งชลิต พค๑๑๑๑)

4.3 การเย็บเส้น

4.3.1 การพับริมผ้าของส่วนต่าง ๆ เช่น ปลายแขน ชายเสื้อ (ชายตรง) ต้องเรียบร้อย ไม่มีริมผ้าหลุดออกจากแนวที่พับ ความกว้างของส่วนที่พับ ไม่น้อยกว่า 2 cm ยกเว้นชายเสื้อเชิ้ต (ชายเว้า) ต้องเย็บเรียบร้อย ไม่บิดและหลุดลุ่ย

4.3.2 ระยะซ้อนของสาบเสื้อเมื่อติดกระดุมแล้ว ไม่น้อยกว่า 2.5 cm

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

4.3.3 ขนาดของรังคัม เมื่อกลัดกระดุมแล้ว ต้องไม่แน่น หรือหลวมเลื่อนหลุดได้ง่าย (ข้อแนะนำ ความยาวของรังคัมจะยาวกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของกระดุม 3-5 mm) ระยะห่างระหว่างรังคัมแต่ละคู่ ต้องไม่เกิน 10 cm การทำรังคัมต้องใช้ฝีเข็มไม่น้อยกว่า 14 ฝีเข็มต่อความยาว 1 cm ของแต่ละด้าน โดยไม่รวมส่วนเย็บปิดปลายรังคัม (bar tack) ทั้ง 2 ข้าง ซึ่งเย็บไม่น้อยกว่า 5 ฝีเข็ม

การทดสอบให้ทำโดยการวัดความยาวของรังคัม จากนั้นติดกระดุมแล้วจับที่ตัวเสื้อด้านหน้าข้างซ้ายและข้างขวาดึงแยกจากกัน

4.4 การเย็บกางเกง

4.4.1 การพับริมผ้าปลายขากางเกงต้องเรียบร้อย แน่น ไม่หลุดลุ่ย และกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 cm หากมีแนวฝีเข็มเย็บทับ ต้องห่างจากชายพับอย่างสม่ำเสมอ

4.4.2 หูร้อยเข็มขัด (ยกเว้นกางเกงเด็กอนุบาล) ต้องเย็บเก็บปลายเรียบร้อย กว้างประมาณ 1 cm ยาวไม่น้อยกว่า 4 cm จำนวน 5 ถึง 7 ท่วง

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

4.5 การเย็บกระโปรง

ริมผ้าชายกระโปรงต้องพับและเย็บเรียบร้อย แน่น ไม่หลุดลุ่ย และกว้างไม่น้อยกว่า 3 cm หากมีแนวฝีเข็มเย็บทับ ต้องห่างจากชายพับอย่างสม่ำเสมอ

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

5. การบรรจุ

5.1 ให้อบรรจุเครื่องแบบนักเรียนในภาชนะบรรจุที่สะอาด เพื่อป้องกันการเปื้อน

6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่ฉลากเครื่องแบบนักเรียนทุกตัว อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน

(1) เสื้อ ให้ระบุขนาด ยกเว้นมิติ เช่น ความกว้างไหล่ ความยาวตัวเสื้อ รอบคอ รอบอกเสื้อ อาจระบุไว้ที่เครื่องแบบนักเรียน หรือระบุไว้ที่ภาชนะบรรจุเครื่องแบบนักเรียน

(2) กางเกง หรือกระโปรง ให้ระบุขนาดและมิติ เช่น รอบเอว ความยาว

(3) ชนิดเส้นใย และส่วนผสมของเส้นใย เป็นร้อยละ

สีน้ำตาลแดง

ว.๒๐พค.

(พิมพ์ ๒)

(กษรสิข พจ.๑๖๖)

๕.๑๖๖๘๖ สมประธานกรรมการ
 พ.๑๖๖ ๐๓กรรมการ
 พ.๑๖๖๘๖ ๒๐กรรมการ

(4) ชื่อนำ เช่น ควรตกในที่ร่ม (กรณีผ้าสี) วิธีการซักรีด อาจแสดงด้วยสัญลักษณ์ตาม มอก. 766

(5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

6.2 ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

7.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสินให้เป็นไปตามภาคผนวก ข.

8. การทดสอบ

8.1 ความทนแรงดึงของการติดกระดุม

8.1.1 เครื่องมือ

เครื่องทดสอบแรงดึง

8.1.2 การเตรียมชิ้นทดสอบ

ให้สุ่มตัดบริเวณที่มีกระดุมเป็นชิ้นทดสอบ กว้างประมาณ 40 cm ยาวประมาณ 50 cm โดยมีกระดุมอยู่กึ่งกลางของชิ้นทดสอบ จำนวน 5 ชิ้น

8.1.3 วิธีทดสอบ

ทบริมผ้าชิ้นทดสอบเข้าด้วยกัน โดยให้กระดุมอยู่ด้านบน แล้วยึดริมผ้าด้วยปากจับให้ตึง และใช้เชือกที่มีความทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 200 N คล้องกระดุม แล้วยึดปลายเชือกกับปากจับอีกข้างหนึ่ง ให้ระยะห่างระหว่างปากจับทั้งสองเท่ากับช่วงความยาวพิคัต (150 ± 1) mm แล้วเดินเครื่องดึงเชือกที่คล้องกระดุมด้วยอัตราเร็ว (100 ± 10) mm/min จนกระดุมหลุดหรือด้ายเย็บกระดุมขาดหรือแกนกลางระหว่างรูของเม็ดกระดุมแตก บันทึกค่าแรงดึงสูงสุด ให้ทำการทดสอบชิ้นทดสอบจนครบทั้ง 5 ชิ้น

8.2 ความทนแรงดึงของการติดตะขอ

8.2.1 เครื่องมือ

เครื่องทดสอบแรงดึง

8.2.2 การเตรียมชิ้นทดสอบ

สุ่มตัดขอบเอวกางเกงหรือกระโปรง เป็นชิ้นทดสอบที่มีความกว้างเท่ากับขอบกางเกงหรือกระโปรงและยาวไม่น้อยกว่า 100 cm โดยมีตะขอที่เกี่ยวข้องกันอยู่กึ่งกลางของชิ้นทดสอบ และกำหนดความยาวพิคัตเท่ากับ (50 ± 1) mm จำนวน 3 ชิ้น

8.2.3 วิธีทดสอบ

จับชิ้นทดสอบด้วยปากจับให้ตึง โดยมีระยะห่างระหว่างปากจับ (75 ± 1) mm แล้วเดินเครื่องทดสอบแรงดึงด้วยความเร็ว (100 ± 10) mm/min จนตะขอหลุดหรือด้ายเย็บตะขอขาด บันทึกค่าแรงดึงสูงสุดก่อนที่ตะขอหลุดหรือด้ายเย็บตะขอขาด ให้ทดสอบชิ้นทดสอบจนครบทั้ง 3 ชิ้น

สำเนาถูกต้อง

พ.ศ.๑๓๖๕ ๒๕๕๙

กัญชลี (๑๓๖๕)

พ.ศ.๑๓๖๕ ๒๕๕๙ ประธานกรรมการ

พ.ศ.๑๓๖๕ ๒๕๕๙ กรรมการ

พ.ศ.๑๓๖๕ ๒๕๕๙ กรรมการ

ภาคผนวก ข.

การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

(ข้อ 7.1)

แผนการชักตัวอย่างนี้เป็นแนวทาง โดยอ้างอิง มอก. 465 เล่ม 1-2554 แบบแผนการชักตัวอย่างระบุโดยขีดจำกัดคุณภาพที่ยอมรับ (AQL) เพื่อการตรวจสอบรุ่นต่อรุ่น อาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง

ข.1 ความหมายของคำที่ใช้

ข.1.1 การตรวจสอบแบบปกติ (normal inspection) หมายถึง การใช้แผนการชักตัวอย่างกับเกณฑ์การยอมรับซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้ทำมีความเชื่อมั่นในความน่าจะเป็นในการยอมรับสูง เมื่อรุ่นมีค่าเฉลี่ยกระบวนการดีกว่า AQL

ข.1.2 ค่าเฉลี่ยกระบวนการ (process average) หมายถึง ระดับของกระบวนการ โดยเฉลี่ยตามช่วงเวลาที่กำหนดหรือตามปริมาณของการผลิต

ข.1.3 ขีดจำกัดคุณภาพที่ยอมรับ (acceptable quality limit, AQL) หมายถึง ระดับคุณภาพซึ่งได้จากค่าเฉลี่ยกระบวนการที่เลวสุดที่ยอมรับได้จากรุ่นต่อเนื่อง ที่ส่งมอบตามแผนการชักตัวอย่างเพื่อการยอมรับรุ่น (หมายถึงจำนวนที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต่อ 100 ชิ้น)

ข.2 รุ่นในที่นี้ หมายถึง เครื่องแบบนักเรียนที่เป็นเสื้อ หรือกางเกง หรือกระโปรง ที่ใช้วัสดุในการทำอย่างเดียวกัน มีรูปแบบ และวิธีการตัดเย็บเหมือนกัน ที่ซื้อขายหรือส่งมอบในระยะเวลาเดียวกัน

ข.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป การเย็บตะเข็บและการเย็บริมผ้ากันลุ่ย การเย็บเสื้อหรือการเย็บกางเกง หรือการเย็บกระโปรง การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก

ข.3.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน การตรวจสอบแบบปกติ ระดับ S-4 AQL 4.0 ตามตารางที่ ข.1

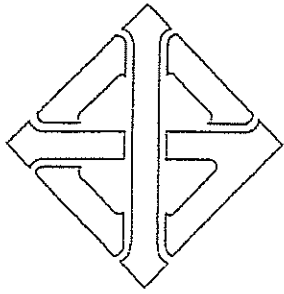
ตารางที่ ข.1 ตัวอย่างแผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป การเย็บตะเข็บ และการเย็บริมผ้ากันลุ่ย การเย็บเสื้อ หรือการเย็บกางเกง หรือการเย็บกระโปรง การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก

(ข้อ ข.3)

ขนาดรุ่น ตัว	ขนาดตัวอย่าง ตัว	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 500	13	1
501 ถึง 1 200	20	2
1 201 ถึง 10 000	32	3
เกิน 10 001	50	5

S.๓๒ พง. สิบหก อุษา
 ๖
 (๘๖๖๖๖๖ ๖๖๖๖๖๖)

พ.ม.ร.บ.๖ประธานกรรมการ
 พ.ต.๓กรรมการ
 พ.ท.๖๖๖๖๖กรรมการ



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 2138-2559

เครื่องแบบนักเรียน: ผ้าเครื่องแบบนักเรียน

SCHOOL UNIFORMS: FABRICS

สำเนาถูกต้อง

ร.ศ.๑.๗๐๗ ๗ ๖

(ตีพิมพ์ พ.ศ.๒๕๖๑)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 59.080.30

ISBN 978-616-346-499-6

พ.ศ.๒๕๖๑ *Sm*ประธานกรรมการ
พ.ศ.๒๕๖๑ *0706*กรรมการ
พ.ศ.๒๕๖๑ *70*กรรมการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เครื่องแบบนักเรียน: ผ้าเครื่องแบบนักเรียน

มอก. 2138-2559

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

สำเนาถูกต้อง

ส.ศ.อ.อ.ง. ก.ป. ๒

(ก.ย.ล.ล.ล. ๒๖๑๙๓)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 133 ตอนพิเศษ 299 ง
วันที่ 20 ธันวาคม พุทธศักราช 2559

พ.ต.ท.น.น.น. ส.ส. ประธานกรรมการ
พ.ต.ท. น.น.น. อ.อ.อ. กรรมการ
พ.ต.ท.น.น.น. อ.อ.อ. กรรมการ

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 867
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องแบบนักเรียน

ประธานกรรมการ
นางนราพร รังสิมันต์กุล

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

กรรมการ
นางสาววิไล ไชยประดิษฐ์กุล
นายวัฒนา จิตรศรีสวัสดิ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
องค์การค้ำของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม
สวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
บริษัท สมอทองการเม้นท์ จำกัด
บริษัท น้อมจิตต์ แม็มนูแฟกเจอร์ริง จำกัด
บริษัท สหวัฒน์การ์เม้นท์ จำกัด

นางสาวสุนีย์ ทพิยาสังค์
นางสาวสิริวรรณ กิตติเนาวรัตน์
พันตำรวจเอกพีระพงศ์ ช่างสุพรรณ
นางลักขมณีสุนีย์ ศิริปทุมมาศ
นายอานนท์ จิตรมีศิลป์
นายเกษม จิระโมไนย
นางกฤษดาพรรณ จิระโมไนย
นายพรชัย งามมหารัตน์

บริษัท โรงงานทอผ้ากรุงเทพ จำกัด

กรรมการและเลขานุการ
นางพิมพ์พร บุญสว่าง
นางสาวศิวลักษณ์ จันทร์คง

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วิ.ช.อ.พ.วิ
วิ.ช.อ.พ.วิ
(กัศลิตา ๗๑๑๕)

พ.ศ.๒๕๖๒ประธานกรรมการ
พ.ศ.๒๕๖๒กรรมการ
พ.ศ.๒๕๖๒กรรมการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน: ข้อกำหนดทั่วไป ปี ได้ประกาศใช้ครั้งแรกเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน ข้อกำหนดทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. 2137-2545 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 119 ตอนพิเศษ 107ง วันที่ 27 กันยายน พุทธศักราช 2545

ต่อมาได้พิจารณาเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้มีคุณภาพเหมาะสมกับการผลิตและความต้องการของผู้ใช้ โดยยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นมาใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากผลการทดสอบ ข้อมูลการควบคุมคุณภาพของผู้ผลิต และเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

มอก. 121 เล่ม 2-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 2 ความคงทนของสีต่อแสงซินอนอาร์ก
มอก. 121 เล่ม 3-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 3 ความคงทนของสีต่อการซักด้วยสบู่ หรือสบู่และโซดา
มอก. 121 เล่ม 4-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 4 ความคงทนของสีต่อเหงื่อ
มอก. 121 เล่ม 5-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 5 ความคงทนของสีต่อการขัดถู
มอก. 121 เล่ม 12-2553	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 12 มวลของผ้าทอต่อหน่วยความยาวและมวลของผ้าทอต่อหน่วยพื้นที่
มอก. 121 เล่ม 13-2553	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 13 จำนวนเส้นด้ายต่อหน่วยความยาวของผ้าทอ
มอก. 121 เล่ม 16-2553	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 16 แรงดึงสูงสุดของผ้าโดยวิธีแกรบ
มอก. 121 เล่ม 17-2553	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 17 แรงฉีกขาดของผ้าทอโดยใช้เครื่องทดสอบแรงดึงชนิดอัตรายืดคงที่
มอก. 121 เล่ม 26-2552	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 26 ส่วนผสมของเส้นใย 2 ชนิด
มอก. 121 เล่ม 33-2556	วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 33 ฟอรัมเมลตีไฮต้อีสระและฟอรัมเมลตีไฮต้อีซ่าจากการแยกสลายโดยวิธีสกัดด้วยน้ำ
มอก. 199-2534	ซีป
มอก. 2138-2559	เครื่องแบบนักเรียน : ผ้าเครื่องแบบนักเรียน

สำเนาถูกต้อง

ร.ร.อ.๑๔๖ กทม ๗

กัญชลี (๓ พ.ค.๒๕๖๑)

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตามมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2558

(3)

พ.อ.๑๔๖-๑๑๗ Sme ประธานกรรมการ
น.๑๓ ๑๓ กรรมการ
พ.๑๑๗ ๑๑๗ กรรมการ



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 4910 (พ.ศ. 2559)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องแบบนักเรียน : ผ้าเครื่องแบบนักเรียน

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ผ้าเครื่องแบบนักเรียน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2138-2545

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2558 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3108 (พ.ศ. 2545) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ผ้าเครื่องแบบนักเรียน ลงวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2545 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ผ้าเครื่องแบบนักเรียน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2138-2559 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนด 120 วัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

อรรถภา สีนุญเรือง

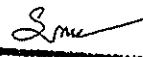
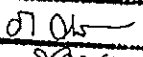
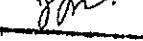
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง

๑๓.๑๓.๕๖ ๗๒ ๖

(กัญฉัตร พจนานนท์)

(5)

ศ.ก.ท.๒๕๖๓ ประธานกรรมการ
พ.๑๓ กรรมการ
พ.๑๓ กรรมการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องแบบนักเรียน : ผ้าเครื่องแบบนักเรียน

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดคุณภาพของผ้าที่ใช้ทำเครื่องแบบนักเรียนเฉพาะเครื่องแบบตามสถานศึกษากำหนด เครื่องแบบลูกเสือ เครื่องแบบเนตรนารี และเครื่องแบบยุวกาชาด

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ผ้าเครื่องแบบนักเรียน ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “ผ้า” หมายถึง ผ้าขาวและผ้าสีที่ใช้สำหรับทำเครื่องแบบนักเรียน ตามที่สถานศึกษากำหนด เครื่องแบบลูกเสือ เครื่องแบบเนตรนารี และเครื่องแบบยุวกาชาดเท่านั้น
- 2.2 ผ้าขาวสำหรับใช้ทำเครื่องแบบนักเรียน ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “ผ้าขาว” หมายถึง ผ้าที่ใช้สำหรับทำเครื่องแบบนักเรียน ตามที่สถานศึกษากำหนด
- 2.3 ผ้าสีสำหรับใช้ทำเครื่องแบบนักเรียน เช่น สีน้ำเงิน สี kaki สีเขียว สีกรมท่า สีฟ้าอมเทา สีดำ สีแดง สีเทา เป็นต้นซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “ผ้าสี” หมายถึง ผ้าที่ใช้สำหรับทำกางเกงนักเรียน และกระโปรงเครื่องแบบนักเรียน ตามที่สถานศึกษากำหนด เครื่องแบบลูกเสือ เครื่องแบบเนตรนารี และเครื่องแบบยุวกาชาด

3. ประเภท และชนิด

- 3.1 ผ้า แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- 3.1.1 ผ้าขาว แบ่งตามส่วนผสมของเส้นใยในเส้นด้ายที่ใช้ทอเป็น 2 ชนิด คือ

3.1.1.1 ชนิดที่ 1 ทำจากเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ โดยมีอัตราส่วนเส้นใยฝ้ายร้อยละ (50±3) ถึงร้อยละ (60±3) ผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ร้อยละ (50±3) ถึง ร้อยละ (40±3) ตามลำดับ

3.1.1.2 ชนิดที่ 2 ทำจากเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ โดยมีอัตราส่วนเส้นใยฝ้ายร้อยละ (35±3) ผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ร้อยละ (65±3) ตามลำดับ

- 3.1.2 ผ้าสี ทำจากเส้นใยฝ้ายหรือเส้นใยเรยอนผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ โดยมีอัตราส่วนเส้นใยฝ้ายหรือเส้นใยเรยอน ร้อยละ (35±3) ผสมเส้นใยพอลิเอสเตอร์ร้อยละ (65±3)

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 26 ตามลำดับ

สำเนาถูกต้อง

รศ.ดร.ไพโรจน์

(กศ, ๕๐๓๗ พ.๕๑๓๗)

พ.๕๑๓๗๖๖ประธานกรรมการ

พ.๕๑๓๗๖๖กรรมการ

พ.๕๑๓๗๖๖กรรมการ

4. ขนาด จำนวนเส้นด้าย มวลผ้า

4.1 ความกว้าง

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยน้อยกว่าที่ระบุที่ฉลากได้ไม่เกินร้อยละ 1
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 10

4.2 ความยาวต่อพับหรือม้วน

ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 11

4.3 จำนวนเส้นด้าย

4.3.1 ผ้าขาว

จำนวนรวมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง ต้องไม่น้อยกว่า 80 เส้น/cm² และจำนวนเส้นด้ายพุ่ง ต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนเส้นด้ายยืน

4.3.2 ผ้าสี

จำนวนรวมเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งต้องไม่น้อยกว่า 50 เส้น/cm² และจำนวนเส้นด้ายพุ่ง ต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนเส้นด้ายยืน

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 13

4.4 มวลผ้า

4.4.1 ผ้าขาว ไม่น้อยกว่า 115 g/m²

4.4.2 ผ้าสี ไม่น้อยกว่า 195 g/m²

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.121 เล่ม 12

5. คุณลักษณะที่ต้องการ

5.1 ลักษณะทั่วไป

5.1.1 เป็นผ้าทอลายซัดหรือผ้าทอลายสอง

5.1.2 ปราศจากข้อบกพร่องในการใช้งาน เช่น ด้ายเป็นปม ด้ายกระโดด ด้ายขาด สีไม่สม่ำเสมอ ต่าง หรือเปรอะเปื้อน เป็นต้น

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

สี ๒๓๑๓ ๒๒๖
สี ๒๓๑๓ ๒๒๖

5.2 สมบัติทางกายภาพ ความคงทนของสี และสารเคมี ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

(อ้างอิง มอก.๒๑๓๖)

พ.๒๓๑๓ ๒๒๖ประธานกรรมการ
พ.๒๓๑๓ ๒๒๖กรรมการ
พ.๒๓๑๓ ๒๒๖กรรมการ

ตารางที่ 1 สมบัติทางกายภาพ ความคงทนของสี และสารเคมี

(ข้อ 5.2)

รายการ ที่	คุณลักษณะ	หน่วย	เกณฑ์กำหนด			วิธีทดสอบตาม
			ผ้าขาวชนิดที่ 1	ผ้าขาวชนิดที่ 2	ผ้าสี	
1	แรงดึงขาดในแต่ละแนว - แนวด้ายยืน ไม่น้อยกว่า - แนวด้ายพุ่ง ไม่น้อยกว่า	N	300 150	480 240	850 550	มอก. 121 เล่ม 16 ใช้ระยยะทดสอบ (75±1) mm
2	ความต้านแรงฉีกขาด - แนวด้ายยืน ไม่น้อยกว่า - แนวด้ายพุ่ง ไม่น้อยกว่า	N	10 10	12 12	40 36	มอก. 121 เล่ม 17
3	ความคงทนของสีต่อแสง ซินอนอาร์ก ไม่น้อยกว่า	บลูสเกล ระดับ	4	4	4-5	มอก. 121 เล่ม 2
4	ความคงทนของสีต่อการ ซักฟอก - การเปลี่ยนสี - การเขือนสี	เกรย์ส เกล ระดับ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	4 3-4	มอก. 121 เล่ม 3 วิธี A(1)
5	ความคงทนของสีต่อเชื้อ สภาพกรดและสภาพด่าง - การเปลี่ยนสี ไม่น้อยกว่า - การเขือนสี ไม่น้อยกว่า	เกรย์ส เกล ระดับ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	4 3-4	มอก. 121 เล่ม 4
6	ความคงทนของสีต่อการขัดถู - สภาพเปียก ไม่น้อยกว่า - สภาพแห้ง ไม่น้อยกว่า	เกรย์ส เกล ระดับ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	3 4	มอก. 121 เล่ม 5
7	ฟอร์แมลดีไฮด์ ไม่เกิน	mg/kg	75	75	75	มอก. 121 เล่ม 33
8	สีเอโซ (azo dye) ที่ให้ แอรโรแมติกแอมีน (aromatic amine) ¹⁾ ไม่เกิน	mg/kg	30	30	30	EN 14362 - 1

หมายเหตุ ¹⁾ หมายถึง แอรโรแมติกแอมีน 24 ตัว รายละเอียดดังในภาคผนวก ก.

พ.ต.ท. สมประธานกรรมการ
พ.ต.ท. อ.ท.กรรมการ
พ.ต.ท. จ.ท.กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
พ.ต.ท. ท.ท.
(กัญชง พค.๑๖)

6. เครื่องหมายและฉลาก

- 6.1 ที่ฉลากของผ้าทุกพับหรือม้วน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียด ต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
 - (2) ประเภท และชนิด โดยระบุชนิดเส้นใย และส่วนผสมของเส้นใย เป็นร้อยละ
 - (3) ความกว้าง เป็นเซนติเมตร และความยาว เป็นเมตร
 - (4) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- 6.2 ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน


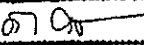
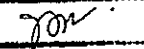
- 7.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสินให้เป็นไปตามภาคผนวก ข.

สำนักงานทุกข้อ
ร.ท.อ. พงษ์ ๗
(ร.ท.พ. ๗๐๑๙๙)

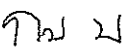
ร.ท.อ. พงษ์ ๗ ประธานกรรมการ
ร.ท.อ. พงษ์ ๗ กรรมการ
ร.ท.อ. พงษ์ ๗ กรรมการ

ภาคผนวก ก.
รายชื่อแอรโรแมติกแอมีน
(ตารางที่ 1)

ลำดับ ที่	หมายเลข ซีไอเอส (CAS number)	ชื่อสาร (substance)	
1	92-67-1	biphenyl-4-ylamine 4-aminobiphenyl xenylamine	ไบฟีนิล-4-อิลามีน 4-แอมิโนไบฟีนิล ซีนิลามีน
2	92-87-5	benzidine	เบนซิดีน
3	95-69-2	4-chloro-o-toluidine	4-คลอโร-ออร์โท-โทลูอิดีน
4	91-59-8	2-naphthylamine	2-แนฟทิลามีน
5	97-56-3	o-aminoazotoluene 4-amino-2',3-dimethylazobenzene 4-o-tolylazo-o-toluidine	ออร์โท-แอมิโนเอโซโทลูอีน 4-แอมิโน-2', 3-ไดเมทิลเอโซเบนซีน 4-ออร์โท-โทลิลเอโซ-ออร์โท-โทลูอิดีน
6	99-55-8	5-nitro-o-toluidine	5-ไนโตร-ออร์โท-โทลูอิดีน
7	106-47-8	4-chloroaniline	4-คลอโรแอนิลีน
8	615-05-4	4-methoxy-m-phenylenediamine	4-เมทอกซี-เมตา-ฟีนิลีนไดแอมีน
9	101-77-9	4,4'-methylenedianiline 4,4'-diaminodiphenylmethane	4,4'-เมทิลีนไดแอนิลีน 4,4'-ไดแอมิโนไดฟีนิลมีเทน
10	91-94-1	3,3'-dichlorobenzidine 3,3'-dichlorobiphenyl-4,4'- ylenediamine	3,3'-ไดคลอโรเบนซิดีน 3,3'-ไดคลอโรไบฟีนิล-4,4'-อิลีนไดแอมีน
11	119-90-4	3,3'-dimethoxybenzidine o-dianisidine	3,3'-ไดเมทอกซีเบนซิดีน ออร์โท-ไดแอนิซิดีน
12	119-93-7	3,3'-dimethylbenzidine 4,4'-bi-o-toluidine	3,3'-ไดเมทิลเบนซิดีน 4,4'-ไบ-ออร์โท-โทลูอิดีน
13	838-88-0	4,4'-methylenedi-o-toluidine	4,4'-เมทิลีนได-ออร์โท-โทลูอิดีน
14	120-71-8	6-methoxy-m-toluidine p-cresidine	6-เมทอกซี-เมตา-โทลูอิดีน พารา-ครีซิดีน
15	101-14-4	4,4'-methylenedi-bis-(2-chloro- aniline) 2,2'-dichloro-4,4'-methylene- dianiline	4,4'-เมทิลีน-บิส-(2-คลอโร-แอนิลีน) 2,2'-ไดคลอโร-4,4'-เมทิลีน-ไดแอนิลีน
16	101-80-4	4,4'-oxydianiline	4,4'-ออกซีไดแอนิลีน
17	139-65-1	4,4'-thiodianiline	4,4'-ไทโอไดแอนิลีน

พ.ร.ท.พ.  ประธานกรรมการ
พ.ร.ท.  กรรมการ
พ.ร.ท.พ.  กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ร.ท.พ. 
(กัศรุณี พ.ร.ท.พ.)

ลำดับ ที่	หมายเลข ซีไอเอส (CAS number)	ชื่อสาร (substance)	
18	95-53-4	o-toluidine 2-aminotoluene	ออร์โท-โทลูอิดีน 2-แอมิโนโทลูอีน
19	95-80-7	4-methyl-m-phenylenediamine	4-เมทิล-เมตา-ฟีนิลีนไดเอมีน
20	137-17-7	2,4,5-trimethylaniline	2,4,5-ไตรเมทิลแอนิลีน
21	90-04-0	o-anisidine 2-methoxyaniline	ออร์โท-แอนิซิดีน 2-เมทอกซีแอนิลีน
22	60-09-3	4-aminoazobenzene p-aminoazobenzene	4-แอมิโนเอโซเบนซีน พารา-แอมิโนเอโซเบนซีน
23	95-68-1	2,4-xylydine	2,4-ไซลิดีน
24	87-62-7	2,6-xylydine	2,6-ไซลิดีน

ส.ศ.พ. (ก) ส.ศ.พ.
 ส.ศ.พ. (ก) ส.ศ.พ.
 ส.ศ.พ. (ก) ส.ศ.พ.
 ส.ศ.พ. (ก) ส.ศ.พ.

พ.ศ.พ. Son ประธานกรรมการ
 พ.ศ.พ. San กรรมการ
 พ.ศ.พ. San กรรมการ

ภาคผนวก ข.

การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

(ข้อ 7.1)

แผนการชักตัวอย่างนี้เป็นแนวทาง โดยอ้างอิง มอก. 465 เล่ม 1-2554 แบบแผนการชักตัวอย่างระบุโดยขีดจำกัดคุณภาพที่ยอมรับ (AQL) เพื่อการตรวจสอบรุ่นต่อรุ่น อาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง

ข.1 ความหมายของคำที่ใช้

- ข.1.1 การตรวจสอบแบบปกติ (normal inspection) หมายถึง การใช้แผนการชักตัวอย่างกับเกณฑ์การยอมรับซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้ทำมีความเชื่อมั่นในความน่าจะเป็นในการยอมรับสูง เมื่อรุ่นมีค่าเฉลี่ยกระบวนการต่ำกว่า AQL
- ข.1.2 ค่าเฉลี่ยกระบวนการ (process average) หมายถึง ระดับของกระบวนการ โดยเฉลี่ยตามช่วงเวลาที่กำหนด หรือตามปริมาณของการผลิต
- ข.1.3 ขีดจำกัดคุณภาพที่ยอมรับ (acceptable quality limit, AQL) หมายถึง ระดับคุณภาพซึ่งได้จากค่าเฉลี่ยกระบวนการที่เลวสุดที่ยอมรับได้จากรุ่นต่อเนื่อง ที่ส่งมอบตามแผนการชักตัวอย่างเพื่อการยอมรับรุ่น (หมายถึง ชิ้นงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต่อ 100 ชิ้น หรือความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต่อ 100 ชิ้น)
- ข.2 รุ่น หมายถึง ผ้าประเภท ชนิด และสีเดียวกัน ทำจากเส้นใยที่มีชนิดและอัตราผสมอย่างเดียวกัน กรรมวิธีผลิตเดียวกัน ที่ทำหรือซื้อขายหรือส่งมอบในระยะเวลาเดียวกัน
- ข.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับทดสอบความกว้าง ความยาวต่อพับหรือม้วน ลักษณะทั่วไป เครื่องหมายและฉลาก
- ข.3.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน การตรวจสอบแบบปกติ ระดับ S-4 AQL 4.0 ตามตารางที่ ข.1

ตารางที่ ข.1 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบความกว้าง ความยาวต่อพับหรือม้วน ลักษณะทั่วไป เครื่องหมายและฉลาก

(ข้อ ข.3.1)

ขนาดรุ่นพับหรือม้วน	ขนาดตัวอย่างพับหรือม้วน	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 200	3	0
201 ถึง 500	13	1
เกิน 500	20	2

สำเนาถูกต้อง

ท.พ.อ.หญิง ทน ี

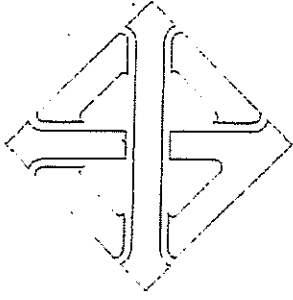
(กึ่งชุดสี ๓๗๑๑๖)

นางสาว Sueประธานกรรมการ
 น.ส. ดากรรมการ
 น.ส. จาร์กรรมการ

- ข.3.2 ตัวอย่างผ้าที่ไม่เป็นไปตามข้อ 4.1 ข้อ 4.2 ข้อ 5.1 และข้อ 6. ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับในตารางที่ ข.1 จึงจะถือว่าผ้าเครื่องแบบนักเรียนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ข.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับทดสอบประเภทและชนิด จำนวนเส้นด้าย มวลผ้า สมบัติทางกายภาพ ความคงทนของสี และสารเคมี
- ข.4.1 ให้ใช้ตัวอย่างจากข้อ ข.3.1 โดยสุ่มตัดตัวอย่างให้ห่างจากปลายผ้าไม่น้อยกว่า 1 m จากแต่ละพับหรือม้วน ให้ได้ความยาว ไม่น้อยกว่า 2 m
- ข.4.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3. ข้อ 4.3 ข้อ 4.4 และข้อ 5.2 จึงจะถือว่าผ้าเครื่องแบบนักเรียนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ข.5 เกณฑ์ตัดสิน
- ตัวอย่างผ้าเครื่องแบบนักเรียนต้องเป็นไปตามข้อ ข.3.2 และข้อ ข.4.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าผ้าเครื่องแบบนักเรียนรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

วิมลคุณากร
S.ตอ พท) ๗๗๗๗
C.กิตติศักดิ์ (๗๗๑๗)

วิมลคุณากร S.ตอ
พ.ตอ.พท) ๗๗๗๗
พ.ตอ.พท) ๗๗๗๗



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 2139-2545

เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อขนาด

SCHOOL UNIFORMS : SIZE DESIGNATION

พ.อ.ช. สมประธานกรรมการ
จ.อ. อ.อ.กรรมการ
พ.อ. จ.อ.กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.อ.หญิง ไพ ษ์
(ผู้ผลิต พลเดชา)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 61.040

ISBN 974-608-737-1

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อขนาด

มอก. 2139 - 2545

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.ท. Smeประธานกรรมการ
พ.ต.ท. Diกรรมการ
พ.ต.ท. Janกรรมการ

ท.ต.อ. นิ่ง ไพย ๒
(กัญศลิต พ๑๑๖๓)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 119 ตอนพิเศษ 107ง
วันที่ 31 ตุลาคม พุทธศักราช 2545

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 867
มาตรฐานเครื่องแบบนักเรียน

ประธานกรรมการ

นางลลิตา กิจไกรลาศ

-

กรรมการ

นางศิริพร อยู่ประเสริฐ

ผู้แทนกรมสามัญศึกษา

นายไชยรงค์ พึ่งเกียรติไพโรจน์

ผู้แทนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

นายณรงค์ ตั้งอาพรธนะ

นายพิพัฒน์พงษ์ เข็มพิลา

ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

นายรังสรรค์ ลินทวี

ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

นายเกษม วัฒนจริยา

นางสาวพรพิมล แจ่มกระจ่าง

นายสาธิต พุทธชัยยงค์

ผู้แทนสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

นางศิริพร เพ็ญประภา

ผู้แทนสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนสมาคมสตรีไทย

นางกัญญา วรรัตนภาพล

ผู้แทนสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

นายอานนท์ จิตรมีศิลป์

ผู้แทนบริษัท น้อมจิตต์แมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด

นางลัทธมณีนุช ศิริปทุมมาศ

ผู้แทนบริษัท สมอทองการ์เมนท์ จำกัด

นางสาวจุรีพร เบญจพรกุลพงศ์

กรรมการและเลขานุการ

นางมะลิ รักเปี่ยม

ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง

ร.ศ.๑.หญิง 11๗ ๖

(กัญลิตา พลจ.ร.)

นางลลิตา กิจไกรลาศประธานกรรมการ
นางศิริพร อยู่ประเสริฐกรรมการ
นายไชยรงค์ พึ่งเกียรติไพโรจน์กรรมการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน นี้ ได้ประกาศใช้ครั้งแรกเป็นมาตรฐานเลขที่ มอก.1802-2542 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 116 ตอนพิเศษ 111 ง วันที่ 29 ธันวาคม พุทธศักราช 2542 และได้ประกาศแก้ไขเพิ่มเติมเป็นมาตรฐานเลขที่ มอก.1802-2544 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 118 ตอนที่ 94 ง วันที่ 22 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2544

ต่อมาได้พิจารณาเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงสาระสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน เพื่อประโยชน์ในการนำมาตรฐานนี้ไปใช้ จึงได้ยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ เป็นเล่มหนึ่งในอนุกรมมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน ซึ่งมีทั้งหมด 3 เล่ม คือ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ข้อกำหนดทั่วไป

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ผ้าเครื่องแบบนักเรียน


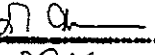

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อขนาด

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผลการวิจัยขนาดโครงสร้างร่างกายของคนไทย ซึ่งได้จากการสุ่มและวัดสัดส่วนตัวอย่างบุคคลต่างอาชีพในหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั่วประเทศ และข้อมูลจากผู้ทำและเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

มอก.784	ขนาดและการแสดงฉลากเสื้อผ้าสำเร็จรูป
เล่ม 1-2531	เด็ก
เล่ม 2-2531	หญิง
เล่ม 3-2531	ชาย

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511

สำเนาถูกต้อง

ผ.ต.ต.ท.ท.  ประธานกรรมการ
ผ.ต.ท.  กรรมการ
ผ.ต.ท.  กรรมการ

ร.ศ.๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

(กัญฉลิศ พจนธชชา)



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 3109 (พ.ศ. 2545)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อขนาด มาตรฐานเลขที่ มอก. 2139-2545 ไว้ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2545

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง

ช.ต.อ.๒๙๖/พ.บ

คลังสินค้า พ๑๖๑๗

พ.ศ.๒๕๔๕
พ.ศ.๒๕๔๕
พ.ศ.๒๕๔๕

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องแบบนักเรียน : ชื่อขนาด

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดชื่อขนาด มิติ และการวัดมิติเครื่องแบบนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษา เฉพาะเครื่องแบบทั่วไป เครื่องแบบลูกเสือ เครื่องแบบเนตรนารี และเครื่องแบบ ยุวกาชาด ซึ่งประกอบด้วย เสื้อนักเรียน กางเกงนักเรียน และกระโปรงนักเรียน

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ชื่อขนาด (size designation) หมายถึง ตัวเลขที่กำหนดขึ้นเพื่อแสดงขนาดของเครื่องแบบนักเรียน ซึ่งจะพอเหมาะกับมิติกำหนดขนาดตามที่ระบุ
- 2.2 มิติกำหนดขนาด (control dimension) หมายถึง มิติจริงบางส่วนของร่างกายที่ใช้กำหนดขนาดในการทำเครื่องแบบนักเรียน และกำหนดให้แสดงไว้ที่ฉลากเป็นแนวทางในการเลือกซื้อ

3. ชื่อขนาดและมิติเครื่องแบบนักเรียน

- 3.1 เสื้อนักเรียนชายและหญิงเครื่องแบบทั่วไป (ระดับอนุบาล)

- 3.1.1 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดสำหรับเสื้อนักเรียนชายและหญิงเครื่องแบบทั่วไป (ระดับอนุบาล)
(ข้อ 3.1.1)

ชื่อขนาด มิติกำหนดขนาด (เซนติเมตร)	100	110	120
ความสูง	95 ถึง 105	105 ถึง 115	115 ถึง 125
รอบอก	52 ถึง 54	55 ถึง 57	58 ถึง 60
ความกว้างไหล่	26 ถึง 27	28 ถึง 29	30 ถึง 32

พ.ต.ท. สมชาย งาม ประธานกรรมการ
 น.ก.จ. วิภา กรรมการ
 พ.ต.ท. วิภา กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

ร.ต.อ. วิภา ฟู

(กัสซัสดี พ.ต.ท.)

3.1.2 มิติเสื่อนักเรียน ให้ระบุความยาวเสื่อ รอบอกเสื่อ และความกว้างไหล่เสื่อ

3.1.2.1 ความยาวเสื่อ สำหรับชื่อขนาด 100 110 และ 120 ควรไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร 48 เซนติเมตร และ 46 เซนติเมตร ตามลำดับ

3.1.2.2 รอบอกเสื่อ สำหรับชื่อขนาด 100 110 และ 120 ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบอก) 20 เซนติเมตร 22 เซนติเมตร และ 24 เซนติเมตร ตามลำดับ

3.1.2.3 ความกว้างไหล่เสื่อ ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (ความกว้างไหล่) ไม่เกิน 3 เซนติเมตร

3.2 กางเกงและกระโปรงนักเรียนเครื่องแบบทั่วไป (ระดับอนุบาล)

3.2.1 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดให้เป็นไปตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดสำหรับกางเกงและกระโปรงนักเรียนชายและหญิง เครื่องแบบทั่วไป (ระดับอนุบาล)
(ข้อ 3.2.1)

ชื่อขนาด มิติกำหนดขนาด (เซนติเมตร)	100	110	120
ความสูง	95 ถึง 105	105 ถึง 115	115 ถึง 125
รอบเอว	48 ถึง 50	51 ถึง 53	54 ถึง 56
รอบสะโพก (เฉพาะกางเกง)	53 ถึง 56	57 ถึง 60	61 ถึง 65

3.2.2 มิติกางเกงและกระโปรงนักเรียน ให้ระบุความยาวกางเกงหรือกระโปรง รอบเอวกางเกงหรือกระโปรง และรอบสะโพกกางเกง แล้วแต่กรณี

3.2.2.1 ความยาวกางเกงหรือกระโปรง สำหรับชื่อขนาด 100 110 และ 120 ควรไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร 27 เซนติเมตร และ 29 เซนติเมตร ตามลำดับ

3.2.2.2 รอบเอวกางเกงหรือกระโปรง ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบเอว) ไม่เกิน 2 เซนติเมตร ยกเว้น
(1) กรณีกางเกงหรือกระโปรงที่มีแถบยางยืดด้านหลัง รอบเอวควรน้อยกว่ามิติกำหนดขนาด ระหว่าง 6 ถึง 8 เซนติเมตร

(2) กรณีกางเกงหรือกระโปรงที่มีริ้งคูดุม รอบเอวควรมากกว่ามิติกำหนดขนาดไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร

3.2.2.3 รอบสะโพกกางเกง ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบสะโพก) ไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

พ.ร.ท. สมิ ประธานกรรมการ
 พ.ร.ท. ดิโอ กรรมการ
 พ.ร.ท. ... กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
 พ.ต.อ. น.ต. พ.ว. พ.
 (กัสสิทธิ์ พ.ต.อ.)

3.3 เลื่อนนักเรียนชายเครื่องแบบทั่วไปและเครื่องแบบลูกเสือ (ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา)

3.3.1 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดให้เป็นไปตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ขนาดและมิติกำหนดขนาดสำหรับเลื่อนนักเรียนชายเครื่องแบบทั่วไปและเครื่องแบบลูกเสือ
(ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา)

(ข้อ 3.3.1)

ชื่อขนาด มิติกำหนดขนาด (เซนติเมตร)	120	130	140	150	160	170	180
ความสูง	115 ถึง 125	125 ถึง 135	135 ถึง 145	145 ถึง 155	155 ถึง 165	165 ถึง 175	175 ถึง 185
รอบคอ	28 ถึง 29	30 ถึง 31	32 ถึง 33	34 ถึง 35	36 ถึง 37	38 ถึง 39	40 ถึง 42
ความกว้างไหล่	31 ถึง 32	33 ถึง 34	35 ถึง 36	37 ถึง 38	39 ถึง 41	42 ถึง 44	45 ถึง 48

3.3.2 มิติเลื่อนนักเรียน ให้ระบุความยาวเสื้อ รอบคอเสื้อ และความกว้างไหล่เสื้อ

3.3.2.1 ความยาวเสื้อ สำหรับชื่อขนาด 120 130 140 150 160 170 และ 180 ควรไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร 60 เซนติเมตร 65 เซนติเมตร 70 เซนติเมตร 75 เซนติเมตร 80 เซนติเมตร และ 85 เซนติเมตร ตามลำดับ

3.3.2.2 รอบคอเสื้อ ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบคอ) 2 ถึง 3 เซนติเมตร

3.3.2.3 ความกว้างไหล่เสื้อ ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (ความกว้างไหล่) ไม่เกิน 4 เซนติเมตร



3.4 เลื่อนนักเรียนหญิงเครื่องแบบทั่วไป (ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา)

3.4.1 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดให้เป็นไปตามตารางที่ 4

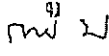
ตารางที่ 4 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดสำหรับเลื่อนนักเรียนหญิงเครื่องแบบทั่วไป เครื่องแบบนครนารี
และเครื่องแบบยูวาทชาด (ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา)

(ข้อ 3.4.1 และข้อ 3.5.1)

ชื่อขนาด มิติกำหนดขนาด (เซนติเมตร)	120	130	140	150	160
ความสูง	115 ถึง 125	125 ถึง 135	135 ถึง 145	145 ถึง 155	155 ถึง 165
รอบอก	58 ถึง 60	61 ถึง 65	66 ถึง 71	72 ถึง 77	78 ถึง 83
ความกว้างไหล่	30 ถึง 31	32 ถึง 33	34 ถึง 35	36 ถึง 38	39 ถึง 41
รอบคอ (เฉพาะเสื้อปกเชิ้ต)	28 ถึง 29	30 ถึง 31	32 ถึง 33	34 ถึง 35	36 ถึง 37

พ.ก.ค.ช.  ประธานกรรมการพ.ต.ต.  กรรมการพ.ก.ค.ช.  กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

ว.ศ.อ.จ. 

(ทัชชลิศ พลตชช)

3.4.2 มิติเสื่อนักเรียน ให้ระบุความยาวเสื่อ รอบอกเสื่อหรือรอบคอเสื่อ และความกว้างไหล่เสื่อ แล้วแต่กรณี

3.4.2.1 ความยาวเสื่อ

(1) กรณีเสื่อนักเรียนหญิงที่ปล่อยชายเสื่อไว้ข้างนอกกระโปรง สำหรับชื่อขนาด 120 130 140 150 และ 160 ควรไม่น้อยกว่า 48 เซนติเมตร 53 เซนติเมตร 58 เซนติเมตร 63 เซนติเมตร และ 68 เซนติเมตร ตามลำดับ

(2) กรณีเสื่อนักเรียนหญิงสอดชายเสื่อไว้ในกระโปรง สำหรับชื่อขนาด 120 130 140 150 และ 160 ควรไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร 60 เซนติเมตร 65 เซนติเมตร 70 เซนติเมตร และ 75 เซนติเมตร ตามลำดับ

3.4.4.2 รอบอกเสื่อ สำหรับชื่อขนาด 120 และ 130 ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบอก) ไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร และสำหรับชื่อขนาด 140 150 และ 160 ควรไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร ตามลำดับ

3.4.4.3 ความกว้างไหล่เสื่อ ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (ความกว้างไหล่) ไม่เกิน 4 เซนติเมตร

3.4.4.4 รอบคอเสื่อ (เฉพาะเสื่อปกเชิ้ต) ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบคอ) 2 ถึง 3 เซนติเมตร

3.5 เสื่อนักเรียนหญิงเครื่องแบบเนตรนารีและเครื่องแบบยูกาซาด (ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา)

3.5.1 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาด ให้เป็นไปตามตารางที่ 4

3.5.2 มิติเสื่อนักเรียน ให้ระบุความยาวเสื่อ รอบคอเสื่อ และความกว้างไหล่เสื่อ

3.5.2.1 ความยาวเสื่อ สำหรับชื่อขนาด 120 130 140 150 และ 160 ควรไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร 60 เซนติเมตร 65 เซนติเมตร 70 เซนติเมตร และ 75 เซนติเมตร ตามลำดับ

3.5.2.2 รอบคอเสื่อ ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบคอ) 2 ถึง 3 เซนติเมตร

3.5.2.3 ความกว้างไหล่เสื่อ ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (ความกว้างไหล่) ไม่เกิน 4 เซนติเมตร

3.6 กางเกงนักเรียนชายเครื่องแบบทั่วไปและเครื่องแบบลูกเสือ (ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา)

3.6.1 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาด ให้เป็นไปตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดสำหรับกางเกงนักเรียนชายเครื่องแบบทั่วไป และเครื่องแบบลูกเสือ (ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา)

(ข้อ 3.6.1)

ชื่อขนาด / มิติกำหนดขนาด (เซนติเมตร)	120	130	140	150	160	170	180
ความสูง	115 ถึง 125	125 ถึง 135	135 ถึง 145	145 ถึง 155	155 ถึง 165	165 ถึง 175	175 ถึง 185
รอบเอว	54 ถึง 56	57 ถึง 59	60 ถึง 63	64 ถึง 66	67 ถึง 69	70 ถึง 72	73 ถึง 75
รอบสะโพก	61 ถึง 65	66 ถึง 70	71 ถึง 75	76 ถึง 80	81 ถึง 85	86 ถึง 90	91 ถึง 95

นางสาว ประธานกรรมการ
 น.ส. กรรมการ
 น.ส. กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

ท.ศ. อ.หญิง

(กิ่งสุรสีห์ พลาจร)

- 3.6.2 มิติกางเกงนักเรียน ให้ระบุความยาวกางเกง รอบเอวกางเกง และรอบสะโพกกางเกง
- 3.6.2.1 ความยาวกางเกง สำหรับชื่อขนาด 120 130 140 150 160 170 และ 180 ควรไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร 33 เซนติเมตร 36 เซนติเมตร 40 เซนติเมตร 44 เซนติเมตร 48 เซนติเมตร และ 52 เซนติเมตร ตามลำดับ
- 3.6.2.2 รอบเอวกางเกง ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบเอว) ไม่เกิน 3 เซนติเมตร
- 3.6.2.3 รอบสะโพกกางเกง ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบสะโพก) ไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร
- 3.7 กระโปรงนักเรียนหญิงเครื่องแบบทั่วไป เครื่องแบบเนตรนารีและเครื่องแบบยูวกาชาด (ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา)
- 3.7.1 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดให้เป็นไปตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ชื่อขนาดและมิติกำหนดขนาดสำหรับกระโปรงนักเรียนหญิงเครื่องแบบทั่วไป เครื่องแบบเนตรนารี และเครื่องแบบยูวกาชาด (ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา)

(ข้อ 3.7.1)

ชื่อขนาด มิติกำหนดขนาด (เซนติเมตร)	120	130	140	150	160
ความสูง	115 ถึง 125	125 ถึง 135	135 ถึง 145	145 ถึง 155	155 ถึง 165
รอบเอว	53 ถึง 55	56 ถึง 58	59 ถึง 62	63 ถึง 65	66 ถึง 68

- 3.7.2 มิติกระโปรงนักเรียน ให้ระบุความยาวกระโปรง และรอบเอวกระโปรง
- 3.7.2.1 ความยาวกระโปรง สำหรับชื่อขนาด 120 130 140 150 และ 160 ควรไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร 48 เซนติเมตร 56 เซนติเมตร 64 เซนติเมตร และ 72 เซนติเมตร ตามลำดับ
- 3.7.2.2 รอบเอวกระโปรง ควรมากกว่ามิติกำหนดขนาด (รอบเอว) ไม่เกิน 3 เซนติเมตร
- 3.7.2.3 ความลึกจีบกระโปรง (ยกเว้นกระโปรงเนตรนารี) ควรไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร และแต่ละจีบควรต่างกันไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร

สำเนาถูกต้อง

ช.ศ.อ.หญิง ไพ ฝ

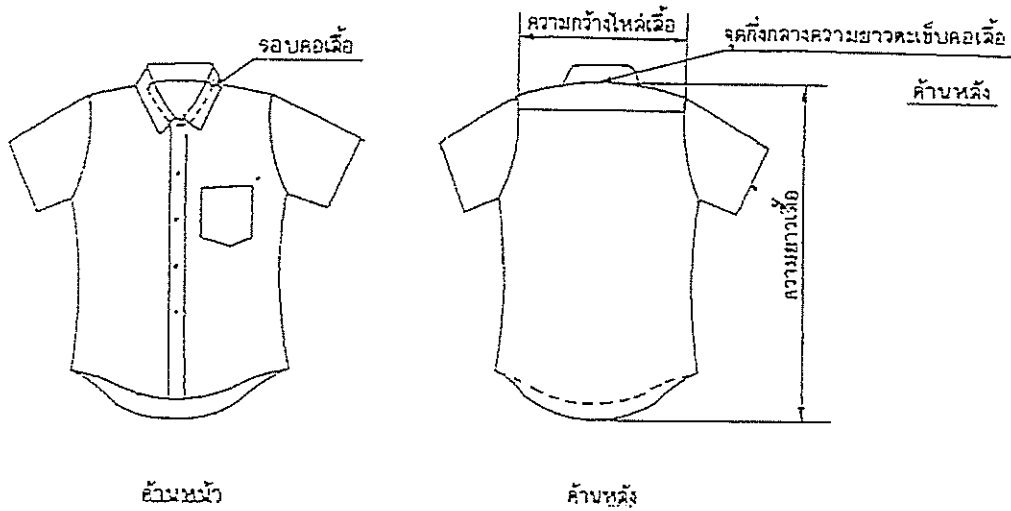
(กิ่งเหล็ก พศ.๑๓๖)

พ.ก.ว.๑๓๖ Someประธานกรรมการ
พ.ก.๓. ๑๓๖กรรมการ
พ.ก.๓.๑๓๖ ๑๓๖กรรมการ

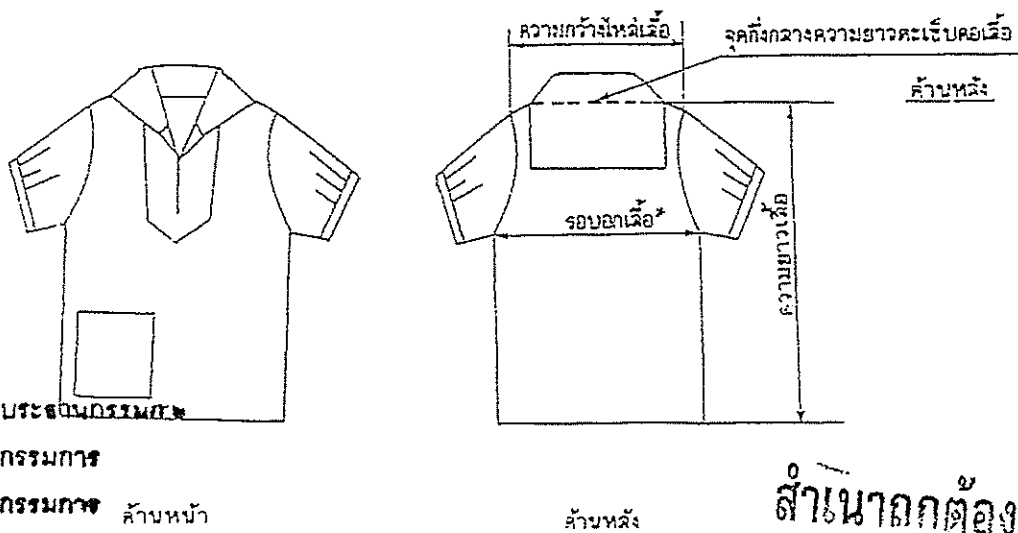
4. การวัดมิติเครื่องแบบนักเรียน

4.1 เลื่อนนักเรียน (ดูรูปที่ 1 และรูปที่ 2)

- 4.1.1 วางเลื่อนนักเรียนตัวอย่างที่ติดกระดุมเสื้อเรียบร้อยแล้ว ให้ราบไปกับพื้นโต๊ะโดยปราศจากแรงดึง
- 4.1.2 วัดรอบอกเลื่อนนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดต่อใต้รักแร้ ระหว่างตัวเสื้อกับแขนเสื้อด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งแล้วคูณด้วยสอง
- 4.1.3 วัดความกว้างไหล่เลื่อนนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดจากกึ่งกลางตะเข็บรอบแขนเสื้อด้านหนึ่งไปยังกึ่งกลางตะเข็บรอบแขนเสื้ออีกด้านหนึ่ง
- 4.1.4 วัดความยาวตัวเสื้อเลื่อนนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดจากกึ่งกลางความยาวตะเข็บคอเสื้อด้านหลังถึงริมสุดของชายเสื้อ



รูปที่ 1 การวัดมิติของเลื่อนนักเรียนชาย



นางสาว... กรรมการ
นางสาว... กรรมการ
นางสาว... กรรมการ

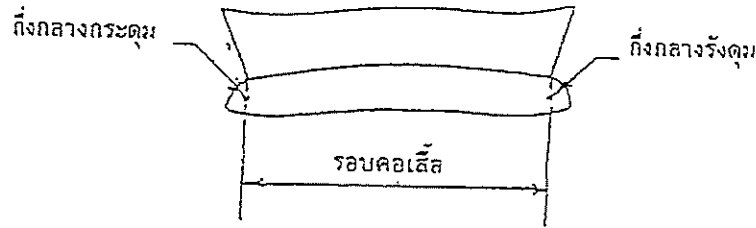
หมายเหตุ * หมายถึง มิติที่วัดได้คูณด้วยสอง
รูปที่ 2 การวัดมิติของเลื่อนนักเรียนหญิง

สำเนาถูกต้อง

ร.พ.อนิจา พ.บ

กัณฐ์ธิดา พ.บ (๑๖๖)

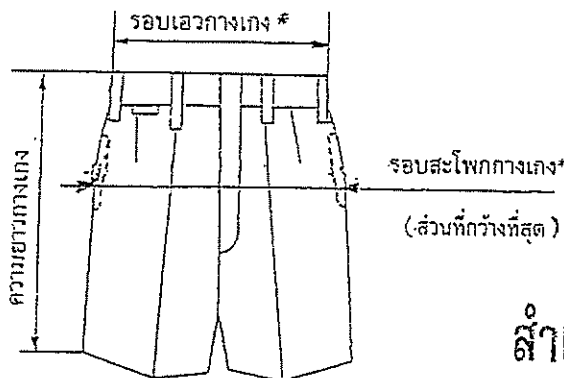
- 4.1.5 วัดรอบคอเสื้อนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดความยาวจากกึ่งกลางกระดุมถึงกึ่งกลางรังคัม ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 การวัดมิติรอบคอเสื้อเชิ้ต

4.2 กางเกงและกระโปรงนักเรียน (ดูรูปที่ 4 และ รูปที่ 5)

- 4.2.1 วางกางเกงหรือกระโปรงนักเรียนตัวอย่างให้ราบไปกับพื้นโต๊ะโดยปราศจากแรงดึง
- 4.2.2 วัดรอบเอวกางเกงหรือกระโปรงนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดจากริมขอบกางเกงหรือกระโปรงด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งแล้วคูณด้วยสอง
- 4.2.3 วัดรอบตะโพกกางเกงนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดจากริมด้านข้างของกางเกงส่วนที่กว้างที่สุดไปยังอีกด้านหนึ่งแล้วคูณด้วยสอง
- 4.2.4 วัดความยาวกางเกงนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดจากริมขอบเอวกางเกงถึงชายขากางเกงวัดทั้ง 2 ข้าง
- 4.2.5 วัดความยาวกระโปรงนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดจากริมขอบเอวกระโปรงถึงชายกระโปรง
- 4.2.6 วัดความลึกของจีบกระโปรงนักเรียนตัวอย่างด้วยสายวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร โดยวัดความลึกของจีบที่ติดกับขอบเอวจากรอยพับของจีบกระโปรงด้านนอกไปยังรอยพับของจีบกระโปรงด้านใน



น.ว.ท. ว.ศ. *[Signature]* ประธานกรรมการ
 น.ว.ท. *[Signature]* กรรมการ
 น.ว.ท. ว.ศ. *[Signature]* กรรมการ

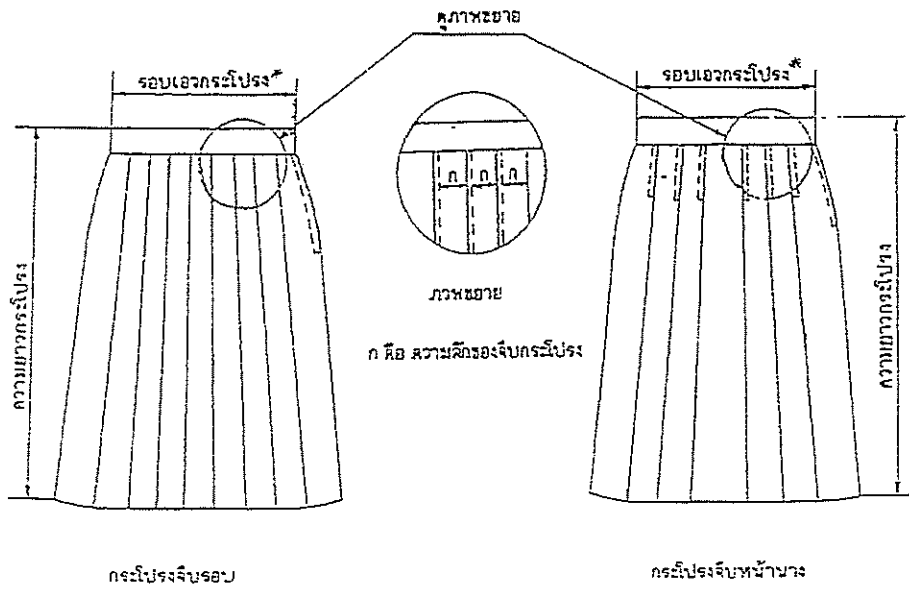
สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ น.ส. พ. น

(*[Signature]* พ.ศ. 1981)

หมายเหตุ * หมายถึง มิติที่วัดได้คูณด้วยสอง

รูปที่ 4 การวัดมิติของกางเกงนักเรียนชาย



หมายเหตุ * หมายถึง มีติที่วัดได้คูณด้วยสอง

รูปที่ 5 การวัดมิติของกระโปรงนักเรียนหญิง

สำเนาถูกต้อง

๒.๓.๑๙๙๖ กว ๗

(กักรลิต กว(๑๖๖))

นางว. น. (ชื่อ) ประธานกรรมการ
 น. ก. น. (ชื่อ) กรรมการ
 น. น. น. (ชื่อ) กรรมการ