



มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ.๒๕๖๑





มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

พ.ศ.๒๕๖๑

กองแบบแผน

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ.๒๕๖๑

บทนำ

กองแบบแผนมี กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เป็นหน่วยงานหลักด้านมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม ของกระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการทุกขั้นตอนเพื่อให้ได้อาคารสถานบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ นับตั้งแต่การสำรวจ ศึกษา ออกแบบ จัดทำแบบก่อสร้าง ประมาณราคา ให้คำปรึกษา การอำนวยความสะดวกและบริหารการก่อสร้าง โดยขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ที่ส่งผลโดยตรงเพื่อให้ได้อาคารที่มีคุณภาพ

มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ฉบับปี พ.ศ.๒๕๖๑ เป็นการทบทวนมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ฉบับปี พ.ศ.๒๕๖๐ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระเบียบการบริหารจัดการพัสดุใหม่ ดำเนินการโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัย องค์กรภาครัฐที่มีบทบาทการทำงานเช่นเดียวกับกองแบบแผน และองค์กรภาคเอกชน โดยยึดหลักคุณธรรมความโปร่งใส การแข่งขันที่เป็นธรรม ในระดับที่เท่าเทียม บนความถูกต้องตามระเบียบราชการ คำนึงถึงประโยชน์และความคุ้มค่าของทางราชการ การประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดการใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีคุณภาพเหมาะสมกับอาคารสถานบริการสุขภาพ และให้ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงาน ใช้เป็นเอกสารประกอบการบริหารสัญญาจ้างงานก่อสร้าง เพื่อให้ได้อาคารสถานบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการให้บริการประชาชน

มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ฉบับปี พ.ศ.๒๕๖๑ เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์กองแบบแผน <http://dcd.hss.moph.go.th/> ทั้งนี้กองแบบแผนจะดำเนินการปรับปรุงข้อมูลมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกปีงบประมาณ หรือตามความเหมาะสม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการทั้งภาครัฐและเอกชนร่วมดำเนินการ

กองแบบแผนขอขอบคุณ อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ คณะกรรมการจากองค์กรต่างๆ และคณะอนุกรรมการกองแบบแผน ที่สละเวลาและทุ่มเทสติปัญญา ระดมความคิดเห็น ในการจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างฉบับนี้ให้แล้วเสร็จอย่างมีคุณภาพ

คณะกรรมการทบทวนและจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและราคา

กองแบบแผน

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ.๒๕๖๑

สารบัญ

บทนำ	ก-ข
สารบัญ	ข
นิยาม	ค-จ
หลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน	ฉ-ช
ข้อกำหนดทั่วไป	ช-ญ
หมวดงานสถาปัตยกรรม	๑-๖๐
หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง	๖๑-๖๘
หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (สุขาภิบาล)	๖๙-๘๐
หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้า	๘๑-๑๑๐
หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล	๑๑๑-๑๒๖
หมวดงานมัณฑนศิลป์	๑๒๗-๑๓๙
ภาคผนวก	

นิยาม

“มาตรฐาน (Standards)” หมายถึง เอกสารที่ได้ถูกเขียนขึ้น โดยนำรายละเอียด ความจำเพาะทางเทคนิค หรือ หลักเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบ เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ใช้เป็นกฎแนวทาง หรือค่านิยามของคุณลักษณะต่างๆ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือบริการต่าง ๆ เหมาะสมตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยกำหนดขึ้น

“มาตรฐานอ้างอิง” หมายถึง มาตรฐานต่าง ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบ เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ผนวกเข้ากับ การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ ของการใช้งาน อาทิ

มาตรฐานที่ผลิตในประเทศไทย มาตรฐานที่กำหนดขึ้นในประเทศไทย ได้แก่ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือ Thailand Industrial Standard (TIS) มาตรฐานระบบคุณภาพ (The International Organization for Standardization : ISO) ของโรงงานผู้ผลิตในประเทศไทย มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และมาตรฐานที่ออกโดย องค์การสถาบันวิชาชีพ

มาตรฐานสากล เป็นมาตรฐานขององค์กรระหว่างประเทศ ที่ได้รับความนิยม ยอมรับจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้แก่ มาตรฐานระบบคุณภาพสากล (The International Organization for Standardization : ISO) มาตรฐาน The International Electrotechnical Commission (IEC) มาตรฐาน NFPA (The National Fire Protection Association)

มาตรฐานต่างประเทศหรือกลุ่มประเทศ มาตรฐาน Underwriters Laboratories Standards (UL) มาตรฐาน The American Concrete Institute (ACI) มาตรฐาน The American Society for Testing and Materials (ASTM) มาตรฐาน The American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) มาตรฐาน Japanese Industrial Standards (JIS) มาตรฐาน American National Standards Institute (ANSI) มาตรฐาน The National Electrical Manufacturers Association (NEMA) มาตรฐาน European Standard (EN) มาตรฐาน The German Institute for Standardization (DIN) มาตรฐาน British Standard (BS) เป็นต้น

“คุณลักษณะเฉพาะ” หมายถึง คุณสมบัติพิเศษ ข้อกำหนดทางเทคนิค ขอบเขต คุณสมบัติ คุณภาพ และรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ที่ระบุชัดเจน รวมถึง ข้อกำหนดผลงานการติดตั้ง กรรมวิธีการผลิต ผู้ผลิต แหล่งผลิต ผู้แทนจำหน่าย การรับประกันและการบริการหลังการขาย เป็นต้น

“เอกสารการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปสัญญา” หมายถึง เอกสารข้อตกลงที่ทำขึ้นเพื่อแนบท้ายสัญญา หรือเอกสารแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูป รายการ ภายหลังการลงนามในสัญญา

“การขออนุมัติวัสดุอุปกรณ์” หมายถึง การขออนุมัติก่อนการใช้งาน การขอเทียบเท่า การขอความคิดเห็น หรือแจ้งเพื่อทราบ ที่ผู้รับจ้างนำเสนอเพื่อให้ผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างพิจารณา เช่น วัสดุ อุปกรณ์จักรกล งานวิศวกรรมโยธา งานวิศวกรรมระบบประกอบอาคาร งานสถาปัตยกรรม งานมณฑลศิลป์ และงานภูมิสถาปัตยกรรม หรือวัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคต่างๆที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร โดยมีเอกสารรายละเอียดประกอบการขออนุมัติที่สำคัญ อาทิ ชื่อผลิตภัณฑ์ รุ่น คุณสมบัติทางเทคนิค คุณลักษณะเฉพาะ แบบขยาย แบบการติดตั้ง รวมถึงเอกสารมาตรฐาน และเอกสารการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปสัญญา(ถ้ามี) เป็นต้น

“วัสดุ” หมายถึง วัตถุ หรือสิ่งที่เรานำมาจัดทำผลิตประกอบ อาจมีลักษณะเป็นเนื้อเดียว หรือเปลี่ยนสภาพเมื่อนำมาใช้งาน หรือผสมขึ้นหรือประกอบเป็นองค์ประกอบอาคารสิ่งก่อสร้าง สิ่งของ อุปกรณ์ หรือเครื่องใช้ เช่น ดิน ทราย หิน ไม้เหล็ก ซีเมนต์ อิฐ ท่อ สกรู สี กระจก เบื้อง ไม้อัด กระจก เป็นต้น

“อุปกรณ์” หมายถึง สิ่งประกอบ หรือเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ที่สามารถนำมาใช้งานได้ หรือการนำอุปกรณ์หลายอย่างมาประกอบเป็นระบบหรือจักรกลชิ้นใหม่ เครื่องใช้ เครื่องจักร ส่วนประกอบจักรกล เช่น กุญแจ บานพับ สวิตซ์ไฟฟ้า วาล์วน้ำ ไชควง ค้อน สว่าน มอเตอร์ เครื่องปรับอากาศ โคมไฟแสงสว่าง เลื่อย ก้อนน้ำ มอเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบดับเพลิง ระบบแจ้งเพลิงไหม้ เป็นต้น

“คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง” หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือชื่อเรียกตามระเบียบราชการกำหนด หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจให้ปฏิบัติหน้าที่ตรวจการจ้าง ตรวจรับพัสดุที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ตามระเบียบ ประกาศและกฎกระทรวง ที่ออกตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และบริหารสัญญาจ้างงานก่อสร้าง ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปสัญญา

“มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม”(มอก.) หมายถึง สิ่งหรือเกณฑ์ทางเทคนิคที่กำหนดขึ้น สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกณฑ์ทางเทคนิคนี้จะระบุคุณลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ประสิทธิภาพของการนำไปใช้งาน คุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาผลิต ซึ่งจะรวมถึงวิธีการทดสอบด้วย เพื่อใช้เป็นเครื่องตัดสินว่า คุณภาพผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่

“ผลิตภัณฑ์” หมายถึง ชื่อทางการค้าหรือชื่อที่เป็น วัสดุ อุปกรณ์ สินค้า หรือบริการ

“การแข่งขันในระดับที่เท่าเทียม” หมายถึง ความสามารถในการแข่งขันทางการค้า วัตถุดิบ คุณสมบัติทางด้านเทคนิค มาตรฐาน และคุณภาพสินค้า ราคา เป็นต้น อยู่ในระดับเสมอภาคกัน

“สำเร็จรูป” หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ผลิตเสร็จเรียบร้อย พร้อมสำหรับที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ส่วนใหญ่ไม่เปลี่ยนรูปลักษณะหลังการติดตั้งใช้งาน

“เทคนิคซับซ้อน” หมายถึง กลวิธีเฉพาะวิชาชีพนั้นๆ วิธีการหรือความรู้ความชำนาญเฉพาะเรื่องที่พิเศษมากกว่าปกติ งานหรือกลวิธีที่บุคคลผู้ไม่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆจะสามารถเข้าใจได้โดยง่าย

มาตรฐานบังคับ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่กฎหมายกำหนดให้ต้องเป็นไป ตามมาตรฐาน ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และป้องกันความเสียหายอันอาจจะเกิดต่อเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม โดยกฎหมายบังคับผู้ผลิต ผู้นำเข้าและผู้จำหน่ายจะต้องผลิต นำเข้าและจำหน่ายแต่ผลิตภัณฑ์ที่เป็นไป ตามมาตรฐานเท่านั้น

หลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน

หลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับอาคารสถานบริการสุขภาพ และอาคารต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุข มีดังนี้

๑. การกำหนดมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ระเบียบราชการ ข้อบังคับ คำสั่งหรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง อาทิ
 - ๑.๑. พระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐
 - ๑.๒. พระราชบัญญัติ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๑๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง
 - ๑.๓. พระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๔๒
 - ๑.๔. พระราชบัญญัติ การแข่งขันทางการค้า พ.ศ. ๒๕๖๐
 - ๑.๕. กฎกระทรวง กำหนดพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุนและกำหนดวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง พ.ศ. ๒๕๖๐
 - ๑.๖. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๕๐
 - ๑.๗. ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ.๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
๒. การกำหนดมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อมุ่งการใช้งานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับอาคารสถานบริการสุขภาพ ดังนี้
 - ๒.๑. สนับสนุนการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Medical device, equipment)
 - ๒.๒. ลักษณะการทำงาน หรือความพร้อมสำหรับการใช้งาน ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
 - ๒.๓. ความทนทาน ปลอดภัย และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน
 - ๒.๔. ก้าวทันพลวัตและเทคโนโลยี
 - ๒.๕. มีอะไหล่ และการบริการการบำรุงรักษาที่ดี
 - ๒.๖. ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ๒.๗. กำหนดมาตรฐาน (Standards) หรือระดับระดับคุณภาพ ที่ชัดเจน
๓. การกำหนดมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อมุ่งประโยชน์ของทางราชการ มีความคุ้มค่า โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้และเปิดโอกาสให้มีการแข่งขัน ในระดับที่เท่าเทียม อย่างเป็นธรรม
๔. การกำหนดคุณลักษณะพิเศษเฉพาะเพิ่มเติม
 - ๔.๑. การกำหนดมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญบางรายการ ที่ต้องมีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นประสิทธิภาพ เพื่อความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร ความสะอาดและปลอดภัยด้านอาชีวอนามัยของผู้ใช้อาคาร ระบบสนับสนุนทางการแพทย์ ระบบความปลอดภัย และระบบช่วยชีวิต เป็นต้น สามารถกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเพิ่มเติม ร่วมกับมาตรฐานอ้างอิงที่กำหนด
 - ๔.๒. การจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญบางรายการ สามารถกำหนดเป็นกลุ่ม หรือระดับคุณภาพ ให้มีความเหมาะสมตามความสำคัญของประเภทและลักษณะอาคาร โดยการพิจารณา

คุณลักษณะพิเศษเฉพาะเพิ่มเติม ร่วมกับมาตรฐานอ้างอิงและมาตรฐานราคา เพื่อกำหนดกลุ่มวัสดุ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานระดับเดียวกัน กลุ่มประเทศผู้ผลิตหรือแหล่งผลิต หรือกลุ่มที่มีมาตรฐาน ราคาระดับเดียวกัน ทั้งนี้ต้องมีผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ในกลุ่มหรือระดับ ไม่น้อยกว่า ๓ ผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดในการแข่งขันในระดับที่เท่าเทียม อย่างเป็นธรรม และมีให้ทางราชการเสียประโยชน์ ทั้ง จากคุณภาพและงบประมาณแผ่นดิน

๕. การปรับปรุงมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่มีความรู้ความ ชำนาญในวิชาชีพ ตามระยะเวลาอันเหมาะสม ทั้งนี้

๕.๑. ผลิตภัณฑ์ใดที่มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะ ตรงตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ครบถ้วน ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถเพิ่มชื่อผลิตภัณฑ์เพื่อบรรจุเข้ามาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เมื่อมีการปรับปรุงมาตรฐาน หรือรายชื่อผลิตภัณฑ์

๕.๒. ผลิตภัณฑ์ใดที่มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะไม่ตรง หรือเปลี่ยนแปลง ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน รายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกำหนด หรือแสดงหลักฐานหรือราคาที่ไม่เป็นจริง มีการกระทำที่ทำให้ เกิดการกีดกันทางการค้า หรือการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถถูกถอดออกจาก มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เมื่อมีการปรับปรุงมาตรฐาน หรือรายชื่อผลิตภัณฑ์

ข้อกำหนดทั่วไป

๑. รายการประกอบแบบรูปสัญญา และเอกสารประกอบสัญญาอื่น ที่กำหนดวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อ้างอิง ที่ขัดแย้งกับเอกสารฉบับนี้ ให้ถือตามเอกสารฉบับนี้เป็นสำคัญ ในกรณีดังต่อไปนี้
 - ๑.๑. ข้อกำหนดวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในรายการประกอบแบบ แบบก่อสร้าง หรือเอกสารประกอบแบบอื่นๆ ที่จัดทำขึ้นก่อนปี พ.ศ.๒๕๖๐ ให้ถือตามเอกสารฉบับนี้เป็นสำคัญ
 - ๑.๒. วัสดุอุปกรณ์งานก่อสร้าง ที่ไม่มีรายละเอียดกำหนด ตกหล่น หรือระบุรายละเอียดที่ไม่ชัดเจนขัดแย้ง ให้ถือตามเอกสารฉบับนี้เป็นสำคัญ
 - ๑.๓. แบบก่อสร้าง หรือเอกสารประกอบสัญญา มีการกำหนดรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามกฎระเบียบราชการปัจจุบัน หรือมาตรฐานสาขาวิชาชีพ หรือทำให้เกิดการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม เช่น กำหนดรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่เจาะจงชื่อ ระบุรุ่น ระบุมาตรฐานอ้างอิง ระบุผลการทดสอบ ระบุการติดตั้ง ที่มีมุ่งหมายเพียงผลิตภัณฑ์เดียว ให้ยึดถือตามเอกสารฉบับนี้เป็นสำคัญ
๒. การพิจารณาขอใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่าโดยผู้รับจ้าง หรือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยผู้ว่าจ้าง ถือเป็นการตกลงยอมรับ “ข้อกำหนดรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงเพิ่มลดราคาค่าก่อสร้างและระยะเวลาในการก่อสร้าง” เป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงสัญญาจ้าง ที่กระทำได้
๓. ในการเสนอราคาเพื่อประมูล ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตามที่มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกำหนด หรือระดับคุณสมบัติตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายการประกอบแบบก่อสร้าง หรือตามตารางแสดงปริมาณวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเท่านั้น
๔. ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ใด ตามรายละเอียดที่กฎกระทรวง กำหนดพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน และกำหนดวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง พ.ศ.๒๕๖๐
๕. ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ใด ตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกำหนด ที่มีลักษณะสำเร็จรูป ไม่มีเทคนิคซับซ้อน บางรายการอาจมีการระบุชื่อรุ่นชื่อผลิตภัณฑ์ของวัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้สามารถกำหนดคุณสมบัติการใช้งาน หรือลักษณะทางกายภาพของวัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูปที่ชัดเจน และระบุราคาค่าก่อสร้างได้ ได้แก่ รุ่นกระเบื้อง รุ่นสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ห้องน้ำ ก๊อกน้ำ สีทาอาคาร กระจกและอุปกรณ์ประตูหน้าต่าง และรุ่นครุภัณฑ์(เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว) มิได้เป็นการกีดกันการแข่งขันแต่อย่างใด ผู้รับจ้างสามารถขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างชื่อผลิตภัณฑ์อื่น ตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ที่มีคุณภาพ คุณสมบัติ การใช้งาน ลักษณะทางกายภาพของวัสดุอุปกรณ์ และมีราคาที่เท่าเทียม ขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง เพื่อพิจารณาได้
๖. ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ใด ตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกำหนด ที่กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์นั้นต้องผลิตตรงตามรุ่น ชนิด และข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ใดที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีการประกาศเพิ่มเติม หรือที่เป็นปัจจุบัน ตามรายชื่อบัญชีผลิตภัณฑ์ ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ผู้รับจ้างสามารถนำ

ผลิตภัณฑ์นั้นมาใช้ในการก่อสร้างได้ โดยนำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างเพื่อทราบหรือพิจารณาอนุมัติ

๗. ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ใด ตรงตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกำหนด ทั้งข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐาน ครบทุกมาตรฐานอ้างอิง ตามกลุ่มที่กำหนด โดยนำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างเพื่อทราบหรือพิจารณาอนุมัติ
๘. ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ใด ตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกำหนด ที่เป็นมาตรฐานบังคับ และมีพระราชกฤษฎีกาประกาศใช้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภาคบังคับ และไม่มีข้อกำหนดคุณลักษณะพิเศษ ให้ใช้ตามรายชื่อบัญชีผลิตภัณฑ์ ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
๙. ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ใด มีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนด แต่ได้รับมาตรฐานอื่นที่ไม่ตรงตามที่กำหนดในมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ผู้รับจ้างสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์นั้นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง เพื่อขออนุมัติเทียบเท่าได้ โดยผลิตภัณฑ์นั้นยังต้องมีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด หรือดีกว่าข้อกำหนดในรายการแบบรูปสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารหลักฐานผลการทดสอบ หรือรับรองการเปรียบเทียบมาตรฐานอื่นกับมาตรฐานอ้างอิงที่กำหนด โดยหน่วยงานมาตรฐานนั้นๆ หรือสถาบันทดสอบมาตรฐาน และดำเนินการพิจารณาเทียบเท่าตามข้อ ๑๓
๑๐. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง สงวนสิทธิ์ที่จะให้ผู้รับจ้างแสดงหลักฐานการได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือการรับรองระบบคุณภาพของโรงงานผู้ผลิต (ISO) ที่ผลิตในประเทศไทย หรือมาตรฐานอ้างอิงอื่นๆ หรือหลักฐานรับรองคุณสมบัติที่กำหนดมาแสดง หากมีข้อสงสัยว่าผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้อง หรือการติดตั้งไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ หรือมาตรฐานผู้ผลิต และหากจำเป็นต้องส่งตัวอย่างไปตรวจสอบ หรือการทดสอบพิสูจน์คุณภาพ โดยหน่วยงานทดสอบที่มีคุณภาพมาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นและไม่สามารถเรียกรอเวลาที่เสียไปได้
๑๑. ผู้รับจ้างต้องใช้ผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและมาตรฐานอ้างอิงตามที่กำหนด ที่เป็นปัจจุบัน เท่านั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด หรือมีการยกเลิกและกำหนดเลขหมายมาตรฐานอ้างอิงใหม่ หรือมีการกำหนดมาตรฐานอ้างอิงขึ้นใหม่ โดยหน่วยงานมาตรฐานอ้างอิงนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตามมาตรฐานอ้างอิงที่เป็นปัจจุบัน เท่านั้น
ในกรณีที่ตรวจพบว่า วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ผู้รับจ้างนำมาติดตั้งไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอ้างอิง ที่กำหนดไว้ในปัจจุบันนั้น ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ให้ถูกต้อง และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นและไม่สามารถเรียกรอเวลาที่เสียไปได้
ยกเว้น กรณีที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย มีมาตรการผ่อนผัน หรือข้อกำหนดอื่นใด ให้สามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเดิม หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่นใด ผู้รับจ้างสามารถนำมาใช้ในการก่อสร้างได้ ตามเงื่อนไขที่กำหนด
๑๒. วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องติดฉลากแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (มอก.) ที่วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนด จนกว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ผ่านการตรวจการจ้างงวดงานที่เกี่ยวข้อง
๑๓. กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหารายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดได้ หรือมีเหตุผลความจำเป็นประสงค์จะใช้ผลิตภัณฑ์อื่น ดังนั้นเพื่อให้ผู้รับจ้างได้มีแนวทางแก้ไขปัญหา และมีให้เป็นการกีดกันการแข่งขัน ผู้รับจ้างสามารถขอใช้ผลิตภัณฑ์เทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์ที่กำหนดในเอกสารฉบับนี้ หรือตามที่

รายการแบบรูปสัญญากำหนด เสนอต่อผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง เพื่อพิจารณา มีข้อปฏิบัติดังนี้

- ๑๓.๑. ให้ผู้รับจ้างแสดงความจำนงและเหตุผลเพื่อขอใช้ผลิตภัณฑ์เทียบเท่า ยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ล่วงหน้าเพื่อให้สามารถพิจารณาเปรียบเทียบทั้งด้านคุณภาพราคาและระยะเวลา แล้วเสร็จก่อนการติดตั้งตามแผนงาน หรือตามลำดับขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ ผู้รับจ้างไม่สามารถอ้างเป็นเหตุในการขยายเวลาได้
- ๑๓.๒. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเอกสารเช่นเดียวกับการขออนุมัติใช้ตามปกติ ระบุคุณสมบัติ มาตรฐานอ้างอิง คุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าอย่างไร เอกสารเปรียบเทียบราคาและระยะเวลาในการก่อสร้าง พร้อมการรับรองเอกสารโดยผู้รับจ้างและผู้มีคุณวุฒิทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง สงวนสิทธิในการขอให้ผู้รับจ้างแสดงเอกสารพิสูจน์เพิ่มเติม เพื่อยืนยันรับรองข้อมูลว่าเป็นความจริง
- ๑๓.๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง สามารถปรึกษาผู้ชำนาญการในวิชาชีพโดยหาหรือไปยังส่วนราชการผู้ออกแบบก่อสร้าง ส่วนราชการต้นสังกัด หรือหน่วยราชการอื่นตามลำดับ โดยนำรายงานผลการพิจารณาเปรียบเทียบทั้งด้านคุณภาพ ราคา เวลาและข้อเสนอแนะจากผู้ชำนาญการในวิชาชีพของหน่วยงานที่หาหรือ เพื่อประกอบการพิจารณาชี้ขาดให้ความเห็นอนุมัติหรือไม่ ต่อไป
- ๑๓.๔. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง สงวนสิทธิ์ที่จะให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดเดิม หรือตามรายการแบบรูปสัญญาที่กำหนด หากไม่มีเหตุผลอันสมควร หรือผลิตภัณฑ์ที่ขอเทียบเท่ามีคุณภาพอันเป็นไม่เป็นประโยชน์แก่ทางราชการ
๑๔. กรณีที่มีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใด ที่เป็นเอกสารที่น่าเชื่อถือ หรือมีการยืนยันจากหน่วยราชการ หรือหน่วยราชการผู้ใช้งานที่ผ่านมา ทำให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง หรือหน่วยงานเจ้าของแบบก่อสร้าง หรือกองแบบแผน หรือหน่วยงานผู้ให้คำปรึกษา ที่เชื่อได้ว่า ชื่อผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างนั้น
 - ๑๔.๑. ไม่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอ้างอิง ที่เป็นจริง หรือไม่เป็นปัจจุบัน
 - ๑๔.๒. มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะ ที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด
 - ๑๔.๓. การให้บริการในการบำรุงรักษา หรือการบริการภายหลังการติดตั้งหรือใช้งาน ไม่ดีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ขอสงวนสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างผลิตภัณฑ์นั้นๆ แม้จะมีรายชื่อผลิตภัณฑ์ในมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งนี้ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- กรณีที่มีรายชื่อเหลือน้อยกว่า ๓ ผลิตภัณฑ์ ผู้รับจ้างสามารถเสนอขออนุมัติผลิตภัณฑ์ใดๆ เทียบเท่าตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดได้
๑๕. วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบางรายการที่เป็นระบบสนับสนุนทางการแพทย์ ระบบความปลอดภัย และระบบช่วยชีวิต ผู้รับจ้างต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบ หรือวัสดุอุปกรณ์นั้นสามารถใช้งานร่วมกับระบบ ที่มีการใช้งานอยู่เดิมในหน่วยงานเจ้าของอาคาร
๑๖. ราคาค่าวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของกองแบบแผน ราคาค่าวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง การเปรียบเทียบราคา หรือการขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ เป็นเอกสารของทางราชการ สามารถถูกตรวจสอบได้ โดย กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง หรือสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน หรือคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ หรือหน่วยตรวจสอบอื่นๆ ดังนั้น ผู้รับจ้าง ผลิตภัณฑ์วัสดุ

อุปกรณ์ก่อสร้างใด ผู้จำหน่ายรายใด แจ้างเอกสารใดๆหรือราคา เพื่อกำหนดราคาค่าก่อสร้าง กำหนดราคา
กลาง การเปรียบเทียบราคา หรือการขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ ไม่เป็นจริง ไม่สมเหตุผล ผู้แจ้างราคา ผู้รับ
จ้าง ผลิตภัณฑ์นั้นๆ หรือผู้สนับสนุนในการกระทำผิด ต้องรับผิดชอบต่อความผิดที่อาจมีขึ้นตามกฎหมาย

หมวดงานสถาปัตยกรรม

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
1	กระเบื้องคอนกรีต มุงหลังคา	535-2556	-	-	- ผลิตจากซีเมนต์เคลือบสี - แบบลอน ความลาดเอียง 17-45 องศา - แบบเรียบ ความลาดเอียง 35-40 องศา	-
2	กระเบื้องซีเมนต์ เส้นใยแผ่นลอน	1407-2540	-	-	- ไม่มีส่วนผสมของใยหิน - มีความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ขนาดเป็นไปตามแบบ - แบบลอน ความลาดเอียง 15-40 องศา - แบบเรียบ ความลาดเอียง 25-40 องศา	-
3	เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี โดยกรรมวิธีจุ่มร้อน และเคลือบสี : แผ่นม้วนและแผ่นตัด	2131-2545	-	-	- มีความหนาของแผ่นเหล็กที่ยังไม่รวมชั้นเคลือบ(BMT) ไม่น้อยกว่า 0.40 มม. - มีความหนาที่รวมชั้นเคลือบแล้ว (TCT : Total Coated Thickness) ไม่น้อยกว่า 0.47 มม. - ความสูงลอน (Rib Depth) ไม่ต่ำกว่า 29 มม. - ใช้ระบบการติดตั้งด้วยสกรู (Bolt System) โดยให้ใช้สกรูตามมาตรฐาน AS 3566 ไม่ต่ำกว่า Class3 (Self-Drilling Screw for Buiding and construction)พร้อมแหวนยางผลิตด้วย Neoprene รองกันน้ำ - มีใบรับประกันคุณภาพวัสดุไม่น้อยกว่า 20 ปี	- SPRIT - เคทีซีโฮม - CSJ - LONG LENTH - SANKO TIP MAT ROOF - TERRA MAT - JS STEEL

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
	เหล็กแผ่นเคลือบ สังกะสี โดยกรรมวิธี จุ่มร้อน และเคลือบ สี : แผ่นลอน	2132-2545	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - มีความหนาของแผ่นเหล็กที่ยังไม่รวมชั้นเคลือบ(BMT) ไม่น้อยกว่า 0.40 มม. - มีความหนาที่รวมชั้นเคลือบแล้ว (TCT : Total Coated Thickness) ไม่น้อยกว่า 0.47 มม. - ความสูงลอน (Rib Depth) ไม่ต่ำกว่า 29 มม. - ใช้ระบบการติดตั้งด้วยสกรู (Bolt System) โดยให้ใช้สกรูตามมาตรฐาน AS 3566 ไม่ต่ำกว่า Class3 (Self-Drilling Screw for Building and construction) พร้อมแหวนยางผลิตด้วย Neoprene รองกันน้ำ - มีใบรับประกันคุณภาพวัสดุไม่น้อยกว่า 20 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - SPRIT - เคทีซีโฮม - ไทยแลนด์ไอออนเวคส์ (TIW) - JS STEEL
	เหล็กกล้าคาร์บอน ทรงแบนรีดเย็น เคลือบอลูมิเนียม ผสมสังกะสี โดย กรรมวิธีจุ่มร้อน และ เคลือบสี	2228-2558	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแผ่นเหล็กเคลือบอลูมิเนียมผสมสังกะสี โดยประกอบด้วยอลูมิเนียมไม่น้อยกว่า 55% และเคลือบสี มีปริมาณของสารเคลือบบนแผ่นเหล็กทั้งสองด้านรวมกันไม่น้อยกว่า 150 กรัม/ตารางเมตร (AZ150) - มีความหนาของแผ่นเหล็กที่ยังไม่รวมชั้นเคลือบ(BMT) ไม่น้อยกว่า 0.40 มม. - มีความหนาที่รวมชั้นเคลือบ (TCT : Total Coated Thickness) ไม่น้อยกว่า 0.47 มม. - ความสูงลอน (Rib Depth) ไม่ต่ำกว่า 29 มม. 	<ul style="list-style-type: none"> - LYSAGHT - CSJ - LONG LENTH - SANKO - TERRA MAT - TIP MAT ROOF - SPRIT - JS STEEL

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ระบบการติดตั้งด้วยสกรู (Bolt System) โดยให้ใช้สกรูตาม มาตรฐาน AS 3566 ไม่ต่ำกว่า Class3 (Self-Drilling Screw for Buiding and construction)พร้อม แหวนยางผลิตด้วย Neoprene รอง กันน้ำ - มีใบรับประกันคุณภาพวัสดุและการ ติดตั้งไม่น้อยกว่า 20 ปี 	
	แผ่นเหล็กมุงหลังคา	1128-2535	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแผ่นเหล็กเคลือบอลูมิเนียมผสม สังกะสี โดยประกอบด้วยอลูมิเนียม ไม่น้อยกว่า 55% และเคลือบสี มีปริมาณของสารเคลือบบนแผ่นเหล็ก ทั้งสองด้านรวมกันไม่น้อยกว่า 150 กรัม/ตารางเมตร (AZ150) - มีความหนาของแผ่นเหล็กที่ยังไม่ รวมชั้นเคลือบ(BMT) ไม่น้อยกว่า 0.40 มม. - มีความหนาที่รวมชั้นเคลือบ (TCT : Total Coated Thickness) ไม่น้อย กว่า 0.47 มม. - ความสูงลอน (Rib Depth) ไม่ต่ำกว่า 29 มม. - ใช้ระบบการติดตั้งด้วยสกรู (Bolt System) โดยให้ใช้สกรูตาม มาตรฐาน AS 3566 ไม่ต่ำกว่า Class3 (Self-Drilling Screw for Buiding and construction)พร้อม แหวนยางผลิตด้วย Neoprene รอง กันน้ำ - มีใบรับประกันคุณภาพวัสดุและการ ติดตั้งไม่น้อยกว่า 20 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - TSS - TIP MET ROOF - SUNTECH - JS STEEL

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
	แผ่นเหล็กมุงหลังคา พร้อมฉนวนกัน ความร้อน (ฉนวน โฟมโพลียูรีเทน : PU Foam)	2228-2558	-	-	- แผ่นเหล็กมุงหลังคาต้องมีคุณสมบัติ ไม่น้อยกว่า เหล็กกล้าคาร์บอนทรง แบบรีดเย็นเคลือบอลูมิเนียมผสม สังกะสี โดยกรรมวิธีจุ่มร้อน และ เคลือบสี มอก.2228-2558 หรือ มอก.1128-2535 - ฉนวนโฟมโพลียูรีเทน ต้องมี คุณสมบัติไม่น้อยกว่าฉนวนโฟมโพลี ยูรีเทน ลำดับ 8 - มีแผ่น Aluminum foil หุ้มปิดด้านใต้ ฉนวนโฟมโพลียูรีเทน	- SUNTECH - SPRIT - MKS PU ROOF PROFIL - JS STEEL
4	กระเบื้องพลาสติก แผ่นลอนเสริม ใยแก้ว (แผ่นโพลีเอสเตอร์ เสริมใยแก้ว)	612-2549	-	-	- มีความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ขนาด เป็นไปตามแบบ - มีความลาดเอียง 15-40 องศา	-
5	แผ่นโพลีคาร์บอเนต	-	ASTM	-	- แผ่นโพลีคาร์บอเนตแผ่นเรียบ ระบบ โครงลูกฟูก 2 ชั้น มีช่องอากาศตรง กลาง (Twin Wall Sheet) ระบาย ความร้อนได้ดี ทนต่อแรงกระแทกและ แรงแตกหักได้ดี ภายใต้อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส ถึง +20 องศาเซลเซียส มีความยืดหยุ่นแสงส่องผ่านและกรอง แสงได้ดี - รุ่นมาตรฐาน : เคลือบผิวด้านรับแสง ด้วยสารสะท้อนความร้อนป้องกันรังสี - รุ่นกันความร้อน : เคลือบผิวด้านรับ แสงด้วยสาร สะท้อนความร้อนป้องกันรังสีและสาร ป้องกันรังสี IR - ความหนา 6,8,10 มม. - มีใบรับประกันคุณภาพวัสดุและการ ติดตั้งโดยผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 10 ปี	- TWIN LITE - DANPALON - CARBOLUX - LEXAN - POLYLUX

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
6	ฉนวนโฟม โพลียูรีเทน (PU FOAM)	-	DIN 4102	-	<ul style="list-style-type: none"> - โพลียูรีเทนเป็นโพลิเมอร์อินทรีย์ที่มีคุณสมบัติเป็นฉนวนกันความร้อน, ดูดซับเสียง, คงทนต่อสภาพแวดล้อม - เมื่อฉีดเข้าชิ้นงานแล้วไม่มีช่องว่างหรือโพรงอากาศโฟมต้องติดกับชิ้นงานทันที - ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 35 กก./ลบ.ม. - เกรดลักษณะการติดไฟเท่ากับ B2 ตามมาตรฐาน DIN 4102 หรือมาตรฐานอื่นในหัวข้อเดียวกัน ความหนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - SILTECH POLYMER - เทอร์โมบอนด์ - แอ็พพลายด์โฟมอินดัสตรี - TM FOAM - 3D P.U. FOAM - PROBUILD - DURACRETE - THERMOLAX - PRO-ACT PU FOAM
7	แผ่นใยแก้ว	487-2526	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นวัสดุจากการหลอมละลายและแข็งตัวของซิลิกาซึ่งเป็นวัสดุดิบจากแก้ว นำมาทำฉนวนป้องกันความร้อนหรือใช้เสริมแรงวัสดุให้มีความเหนียวไม่เปราะหักง่าย - ติดไฟแต่ไม่ลามไฟ 	-
8	ฉนวนใยแก้วกัน ความร้อนหุ้มด้วย อลูมิเนียมฟอยล์ 2 ด้าน	486-2527 ฉลาก เขียว (Green Label)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - ฉนวนใยแก้วหุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟอยล์ - ชนิดเสริมแรง 3 ทาง - ชนิดความหนา 2 นิ้ว , 3 นิ้ว , 4 นิ้ว , 6 นิ้ว 	-

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
9	แผ่นกันความร้อน ชนิดอลูมิเนียม พอยล์ 2 ด้าน เสริมความแข็งแรงด้วยโครงสร้างไม่น้อยกว่า 6 ชั้น	-	BS 476	-	<p>- เป็นวัสดุสะท้อนรังสี UV ก่อนเข้าสู่อาคารได้ไม่น้อยกว่า 96% , แผ่นอลูมิเนียมพอยล์หนาไม่น้อยกว่า 7 ไมครอนทั้ง 2 ด้าน</p> <p>- แผ่นมีความแข็งแรงด้วยโครงสร้างไม่น้อยกว่า 6 ชั้น เสริมความเหนียวแน่นด้วยเส้นใยแก้ว 3 ทาง , ทนไฟได้ตามมาตรฐาน BS 476</p>	DR FOIL, TM FOIL , DURAL FOIL, SCG, ตราเพชร, SPG HEAT GUARD, PERSEC, SISALATION, VINSULATION, 3D FOIL
10	ฉนวนเซรามิค ใต้ตั่ง	-	-	-	<p>- ใช้กับหลังคาโลหะหรือกระเบื้อง เป็นสารเคลือบที่มีค่าการสะท้อนรังสีอาทิตย์ (Solar Reflectance) ไม่น้อยกว่า 96%</p> <p>- มีค่าการยึดเกาะกับพื้นผิวไม่น้อยกว่า 40 กก./ตร.ซม. , ไม่เป็นพิษต่อสภาพแวดล้อม</p> <p>ความหนาหลังการติดตั้งต้องไม่น้อยกว่า 300 ไมครอน , ติดตั้งโดยผู้ผลิต และมีเอกสารรับประกันภายหลังจากติดตั้งโดยผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 5 ปี</p>	<p>- ECI</p> <p>- THERMO-SHILD</p> <p>- FOSROC</p> <p>- SUN-X</p> <p>- DURACRETE</p> <p>- PROBUILD</p> <p>- LANKO</p>

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
11	กันซึมชนิดทา 7 ชั้น เป็นอะคริลิก โพลีเมอร์เสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นไฟเบอร์ (ไม่เททับหน้า)	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้กับผิว คสล.เช่น ดาดฟ้า กันสาด รางระบายน้ำ เป็นสารเคลือบหนาที่มีความทนน้ำสูง - มีค่าการสะท้อนรังสีอาทิตย์ (Solar Reflectance) ไม่น้อยกว่า 96% - มีค่าการยึดเกาะกับพื้นผิวไม่น้อยกว่า 40 กก./ตร.ซม. , ไม่เป็นพิษต่อสภาพแวดล้อม - ติดตั้งไม่น้อยกว่า 7 ชั้น เสริมความแข็งแรงระหว่างชั้นด้วยแผ่นไฟเบอร์ขึ้นขอบข้าง โดยรอบสูงไม่น้อยกว่า 20 ซม. ความหนาหลังการติดตั้งต้องไม่น้อยกว่า 1000 ไมครอน , ติดตั้งโดยผู้ผลิตและมีเอกสารรับประกัน ภายหลังจากติดตั้งผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 5 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ECI - ISOFLEX - SIKA - DURACRETE - FOSROC - SUN-X - TRAFFIGARD - PROBUILD, . - MASTER PROOF - POLYTECH LASTIC - BLUCHER - LANKO
12	กันซึมแบบแผ่น Bitumen	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแผ่นยางกันซึมความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ทนต่อรังสี UV ได้ดี ผิวหน้าโรยด้วยหินเกล็ด ชั้นกลางเสริมด้วยโพลีเอสเตอร์ - ให้ทารองพื้นด้วย Asphalt Primer เพื่อเพิ่มการยึดเกาะและเก็บรอยแตกร้าวก่อนติดตั้ง - ติดตั้งโดยผู้ผลิตและมีเอกสารรับประกัน ภายหลังจากติดตั้งผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 10 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> FOSROC, ECI, SIKA, PROBUILD, REPCON, PRO-ACT TROPICAL, BESTPROOF, BLUCHER

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
13	กันซึมพีวีซีเสริม โพลีเอสเตอร์	-	-	-	- เป็นแผ่นกันซึมพีวีซีเสริมความ แข็งแรงด้วยโพลีเอสเตอร์ ความหนา รวมไม่น้อยกว่า 2 มม. - ติดตั้งโดยผู้ผลิตและมีเอกสาร รับประกันภายหลังการติดตั้งผู้ผลิต ไม่น้อยกว่า 10 ปี	ECI , EVALON , FOSROC , SIKA, THERMOROOF , PROBUILD, DURACRETE, PRO-ACT NURAPLAN
14	ซีเมนต์ทากันซึม ชนิดยืดหยุ่น (แบบ 2 ส่วนผสม)	-	-	-	- ประกอบด้วยปูนทรายและเรซิน ใช้ ทาหรือฉาบบนผิวคอนกรีตหรือปูน ฉาบ เพื่อป้องกันกรั่วซึม - มีความยืดหยุ่นตัวสูง ทนแรงดันน้ำ ได้ดี - ไม่มีสารพิษ(Non-toxic)ใช้งานกับถัง เก็บน้ำดื่มได้	จระเข้ , SIKA , LANKO, DURACRETE , ECI , SANDY, PRO-ACT FORMDEX UNIFLEX, POLYTECH WP , BESTPROOF, BLUCHER
15	กันซึมแบบโพลียูเรีย	-	-	-	- ไม่มีสารทำลายและสารระเหย ไม่เป็นพิษ - มีความหนืดสูง แห้งตัวเร็ว - ทน UV และความร้อนได้ดี - สามารถใช้กับถังน้ำคอนกรีตได้ ติดตั้งโดยผู้ผลิตและมีเอกสาร รับประกันภายหลังการติดตั้งโดย ผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 10 ปี	- เซมิกรีต - พี.ยู. โฟมอินซูเลชั่น - PENTENS - BEST WORK

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
16	ผ้าอลูมิเนียมอบสี และ อโนไดซ์ พร้อมชุดโครงคร่าว ตามรุ่น	-	-	-	- แผ่นผ้าเพดานอลูมิเนียม ผลิตจาก อลูมิเนียมอัลลอยด์ ซีรีย์ไม่น้อยกว่า 3xxx และต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.60 มม. - ชุดโครงคร่าวต้องเป็นไปตาม มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นผ้าเพดานและ เป็นไปตามรุ่นของผ้าเพดานที่ใช้	- ARCON TYPE - A&G WORK - BITEC ALUMINIUM - FAMELINE - FOUR STARS - LUXALON - S & P NAKORNLUANG ALUMINIUM
17	ผ้าเพดานยิปซัม บอร์ด	219-2552	-	-	- สำหรับผ้าเพดานฉาบเรียบรอยต่อ แผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดมาตรฐาน หรือ แผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดทนชื้น แผ่นชนิด ขอบลาดไม่น้อยกว่า 2 ด้าน ขนาด แผ่น 1.20 x 2.40 ม. ความหนา ไม่น้อยกว่า 9 มม. ติดตั้งตาม มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นผ้าและโครงคร่าว พร้อมฉาบรอยต่อตามกรรมวิธี มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นยิปซัมบอร์ด - สำหรับผ้าเพดานโครงคร่าวที-บาร์ แผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดมาตรฐาน หรือ แผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดทนชื้น แผ่นชนิด ขอบตรง ขนาดแผ่น 0.60 x 0.60 ม. - ความหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. หรือ ขนาดแผ่น 0.60 x 1.20 ม. ความหนา ไม่น้อยกว่า 12 มม. ติดตั้งตาม มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นผ้าและโครงคร่าว ที-บาร์	-
18	ผ้าเพดานไฟเบอร์ ซีเมนต์	1427-2540	-	-	- สำหรับผ้าเพดานฉาบเรียบรอยต่อ แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ไม่มี ส่วนผสมของใยหิน แผ่นชนิดขอบลาด ไม่น้อยกว่า 2 ด้าน ขนาดแผ่น 1.20 x 2.40 ม. ความหนาไม่น้อยกว่า	-

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณ์ท์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					6 มม. ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตแผ่น ฝ้าและโครงคร่าว พร้อมฉาบปิด รอยต่อด้วยอะครีลิค ฉาบรอยต่อ หรือ ซีเมนต์ฉาบรอยต่อ ตามกรรมวิธี มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ บอร์ด - สำหรับฝ้าเพดานโครงคร่าวที-บาร์ แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ไม่มี ส่วนผสมของใยหิน แผ่นชนิดขอบตรง ขนาดแผ่น 0.60 x 0.60 ม. หรือ ขนาด แผ่น 0.60 x 1.20 ม. ความหนา ไม่น้อยกว่า 6 มม. ติดตั้งตาม มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นฝ้าและโครงคร่าว ที-บาร์	
19	ฝ้าเพดานไม้อัด ซีเมนต์	878-2537	-	-	-	-
20	โครงคร่าวเหล็กกล้า สำหรับยึดแผ่นฝ้า (METAL-STUD)	863-2532	-	-	- เหล็กชุบสังกะสี คุณสมบัติตาม มาตรฐาน มอก. 863-2532 ความหนา ไม่น้อยกว่า 0.50 มม. ระยะห่างของ โครงคร่าวหลัก (วางตั้ง) ไม่เกิน 1.00 ม. และ โครงคร่าวรอง (วางนอน) ไม่เกิน 0.40 ม. อุปกรณ์ยึดแขวนและชุดปรับระดับ ต่างๆ ลวดแขวนท่อนบน Ø ไม่น้อย กว่า 4 มม. แขวนกับพุกเหล็กที่ยึดกับ ท้องพื้นหรือท้องคานหรือเชื่อมกับโครง หลังคาเหล็ก ทุกระยะไม่เกิน 1.00 x 1.20 ม. สปริงล็อกหนาไม่น้อยกว่า 0.4 มม.	-

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
21	โครงคร่าวเหล็กชุบ สังกะสี ฝ้าเพดาน ฉาบเรียบ	863-2532	-	-	- เป็นเหล็กชุบสังกะสี คุณสมบัติตาม มาตรฐาน มอก. 449-2530 ความหนา ไม่น้อยกว่า 0.50 มม. โครงคร่าวหลัก และโครงชอยมีระยะห่างไม่เกิน 0.60 x 0.60 ม. หรือ ระยะห่างของ โครงคร่าวหลัก (วางตั้ง) ทุก 1.00 ม. โครงคร่าวรอง (วางนอน) ทุก 0.40 ม. - อุปกรณ์ยึดแขวนและชุดปรับระดับ ต่างๆ ลวดแขวนท่อนบน Ø ไม่น้อย กว่า 4 มม. แขวนกับพุกเหล็กที่ยึดกับ ท้องพื้นหรือท้องคานหรือเชื่อมกับโครง หลังคาเหล็ก ทุกระยะไม่เกิน 1.20 x 1.20 ม. สปริงล็อกหนาไม่น้อย กว่า 0.40 มม.	-
22	โครงคร่าวอลูมิเนียม T-BAR	-	-	-	- เป็นอลูมิเนียมรีดขึ้นรูป โครงคร่าว หลัก ความสูงสันไม่น้อยกว่า 38 มม. ความกว้างหน้าโครงไม่น้อยกว่า 25 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. โครงคร่าวชอยและโครงริม ขนาดหน้า ตัดไม่น้อยกว่า 25 x 25 มม. ความ หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. - อุปกรณ์ยึดแขวนและชุดปรับระดับ ต่างๆ ลวดแขวนท่อนบน Ø ไม่น้อย กว่า 4 มม. แขวนกับพุกเหล็กที่ยึดกับ ท้องพื้นหรือท้องคานหรือเชื่อมกับโครง หลังคาเหล็ก ทุกระยะไม่เกิน 1.20 x 1.20 ม. สปริงล็อกหนาไม่น้อย กว่า 0.4 มม.	- ตราช้าง - ARCON TYPE - A&G WORK - ARMSTRONG - FAME LINE - GYPROC -KNAUF GYPSUM

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
23	โครงคร่าวโลหะอบสี T-BAR	863-2532 (เฉพาะ No.24)	-	-	<p>- เป็นเหล็กชุบสังกะสี คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 449-2530 สันโครงคร่าวหลักสูงไม่น้อยกว่า 38 มม. หน้าโครงกว้างไม่น้อยกว่า 24 มม. หน้าไม่น้อยกว่า 0.35 มม. พับขึ้นรูป 2 ชั้น เป็นตัวที่ ผิวหน้าของโครงเคลือบด้วยสี Polyester สำเร็จจากโรงงาน ระยะห่างของโครงคร่าวหลักไม่เกิน 0.60 ม. และ โครงคร่าวรองไม่เกิน 1.20 ม. และโครงริมตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>- อุปกรณ์ยึดแขวนและชุดปรับระดับต่างๆ ลวดแขวนที่อนบน Ø ไม่น้อยกว่า 4 มม. แขวนกับพุกเหล็กที่ยึดกับท้องพื้นหรือท้องคานหรือเชื่อมกับโครงหลังคาเหล็ก ทุกระยะไม่เกิน 1.20 x 1.20 ม. สปริงล็อกหนาไม่น้อยกว่า 0.4 มม. 0.60 ม. และ โครงคร่าวรองไม่เกิน 1.20 ม. และโครงริมตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>อุปกรณ์ยึดแขวนและชุดปรับระดับต่างๆ ลวดแขวนที่อนบน Ø ไม่น้อยกว่า 4 มม. แขวนกับพุกเหล็กที่ยึดกับท้องพื้นหรือท้องคานหรือเชื่อมกับโครงหลังคาเหล็ก ทุกระยะไม่เกิน 1.20 x 1.20 ม. สปริงล็อกหนาไม่น้อยกว่า 0.4 มม.</p>	-

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
24	ผู้ติดตั้งโครงคร่าว ฝ้าเพดานอลูมิเนียม T-BAR / โครงคร่าว ฝ้าเพดานโลหะอบสี T-BAR	-	-	-	<p>- คุณสมบัติของผู้ติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานอลูมิเนียม/โลหะอบสี T-BAR มีดังนี้</p> <p>- ผู้ประกอบติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานอลูมิเนียม/โลหะอบสี T-BAR เคยมีผลงานที่เชื่อถือได้ในด้านฝีมือและคุณภาพเป็นที่ประจักษ์ต่อกองแบบแผน โดยกองแบบแผนได้ตรวจสอบแล้ว เป็นช่างผู้ชำนาญโดยเฉพาะ</p> <p>- ก่อนดำเนินการติดตั้งต้องจัดส่งตัวอย่างรายละเอียดหน้าตัดและอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่รูปแบบกำหนดให้ครบถ้วน</p> <p>- เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย ซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทยโดยมีวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการเกี่ยวกับการประกอบติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานอลูมิเนียม/โลหะอบสี T-BAR มาไม่น้อยกว่า 5 ปี</p> <p>- จะต้องมีส่วนผู้ชำนาญการในการประกอบติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานอลูมิเนียม/โลหะอบสี T-BAR จะต้องเคยประกอบติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานอลูมิเนียม/โลหะอบสี T-BAR และมีผลงานติดตั้งในอาคารของหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่เชื่อถือได้มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 โครงการ โดยมีหลักฐานประกอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบ</p>	<p>- ARCON TYPE</p> <p>- A&G WORK</p> <p>- BITEC</p> <p>ALUMINIUM</p> <p>- BMPA</p> <p>- C.K.ALUMINIUM</p> <p>- FAMELINE</p> <p>- FARCO</p> <p>- FOUR STARS</p> <p>-INTERNATIONAL</p> <p>ALUMINIUM</p> <p>- NEWCO</p> <p>- PROFILO</p> <p>- SCK</p> <p>- STANDARD</p> <p>ALUMINIUM</p> <p>- S & P</p> <p>NAKORNLUANG</p> <p>ALUMINIUM</p> <p>- UMCO</p>

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
25	ฝ้าเพดาน อะคูสติคบอร์ด	-	-	-	- ใช้แผ่นฝ้าที่ผลิตจากใยแร่ ไม่มี ส่วนผสมของใยหิน แบบขอบตรง หรือ ขอบงับใบ มีคุณสมบัติลดการสะท้อน ของเสียง ค่าการดูดซับเสียง (NRC ไม่น้อยกว่า 0.55) และไม่ติดไฟ ไม่ ลามไฟ ความหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. พร้อมการรับประกันไม่แฉ่นตัว 30 ปี จากผู้ผลิต ค่าการสะท้อนแสง ไม่น้อย กว่า 0.80	- ARMSTRONG - CELOTEX - DAIKEN - ECO - GYPROC - KNAUF GYPSUM - USG BORAL
26	ฝ้าเพดานเส้นใยไม้ อัดซีเมนต์ (Wood Wool Cement Board)	442-2525	-	-	- แผ่นเส้นใยไม้อัดซีเมนต์ (Wood Wool Cement Board) ผลิตโดยเส้น ใยซีเมนต์ผสมกับเนื้อไม้เนื้ออ่อนผสม กันและอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเป็นวัสดุ แทนไม้ มีน้ำหนักเบา ชนิดธรรมดา และ ชนิดเป็นไส้กลางกันความร้อน	-
27	คอนกรีตบล็อก ไม่รับน้ำหนัก	58-2533	-	-	-	-

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
28	คอนกรีตบล็อก รับน้ำหนัก	57-2533	-	-	-	-
29	คอนกรีตมวลเบา แบบมีฟองอากาศ อบไอน้ำ	1505-2541	-	-	- เป็นวัสดุก่อผนังมวลเบา แบบมี ฟองอากาศขนาดเล็กกระจายอย่าง สม่ำเสมอในเนื้อวัสดุ ก้อนตันไม่มีรู กลวง โดยทำให้แข็งด้วยการอบไอน้ำ (AAC : Autoclaved Aerated Concrete) คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 1505-2541 เป็นก้อนขนาด มาตรฐาน 0.20 x 0.60 ม. ความหนา ก้อน 7.5, 10, 12.5, 15, 17.5, 20, 25 ซม. หรือตามที่ระบุในแบบ ความ หนาแน่นของคอนกรีต ชั้นคุณภาพ 2 (G2) หรือ ชั้นคุณภาพ 4 (G4) หรือ ชั้นคุณภาพที่สูงกว่า - ปูนก่อ : เป็นปูนก่อบาง หรือ ปูนกาว สำหรับงานก่อคอนกรีตมวลเบา โดยเฉพาะ - ปูนฉาบ : เป็นปูนฉาบสำหรับงาน คอนกรีตมวลเบาโดยเฉพาะ	-
30	แผ่นไม้อัด	178-2549	-	-	-	-

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
31	แผ่นยิปซัม	219-2552	-	-	- แผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดมาตรฐาน หรือ แผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดทนชื้น แผ่นชนิด ขอบลาดไม่น้อยกว่า 2 ด้าน ขนาด แผ่น 1.20 x 2.40 ม. ความหนา ไม่น้อยกว่า 12 มม. ติดตั้งตาม มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นฝ้าและโครงคร่าว พร้อมฉาบรอยต่อตามกรรมวิธี มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นยิปซัมบอร์ด	-
32	แผ่นยิปซัมป้องกัน รังสีเอ็กซ์เรย์	-	-	-	- แผ่นยิปซัมป้องกันรังสีเอ็กซ์เรย์ ที่มี ส่วนประกอบของแบไรท์ ใช้ร่วมกับปูน ฉาบรอยต่อชนิดพิเศษที่ช่วยให้ ระบบผนังมีคุณสมบัติเทียบเท่ากับ ระบบผนังเสริมตะกั่ว ความหนา ไม่น้อยกว่า 12.5 มม. เทียบเท่าความ หนาแผ่นตะกั่วไม่น้อยกว่า 0.7 มม. ที่กำลังเครื่อง 100 kvp.	- ตราช้าง - FUTURE X-RAY - GYPROC - KNAUF GYPSUM
33	แผ่นชนิดไม้อัด ซีเมนต์ : ความหนาแน่นสูง	878-2537	-	-	-	-
34	แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์	1427-2540	-	-	- แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ไม่มี ส่วนผสมของใยหิน แผ่นชนิดขอบลาด ขนาดแผ่น 1.20 x 2.40 ม. ความหนา ไม่น้อยกว่า 10 มม. ติดตั้งตาม มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ บอร์ด พร้อมฉาบรอยต่อตามกรรมวิธี มาตรฐานผู้ผลิตแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ บอร์ด	-

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
35	แผ่นอะคูสติคบอร์ด	-	-	-	- ใช้แผ่นที่ผลิตจากใยแร่ ไม่มีส่วนผสมของใยหิน แบบขอบตรง หรือขอบงับใบ มีคุณสมบัติลดการสะท้อนของเสียง ค่าการดูดซับเสียง (NRC ไม่น้อยกว่า 0.55) และไม่ติดไฟ ไม่ลามไฟ ความหนาไม่น้อยกว่า 15.5 มม. พร้อมการรับประกันไม่แฉ่นตัว 30 ปี จากผู้ผลิต ค่าการสะท้อนแสง ไม่น้อยกว่า 0.80	- อะคูสติคชิปบอร์ด - ARMSTRONG - CELOTEX - CYLENCE (ตราช้าง) - DAIKEN - ECO - GYPROC - KNAUF Gypsum - SHERA - TG - 3D
36	กระจกแผ่น	54-2516	-	-	-	-
37	กระจกโพลต	880-2547	-	-	-	-
38	กระจกโพลตตัดแสง	1344-2541	-	-	-	-
39	กระจกนิรภัย เทมเปอร์	965-2537	-	-	-	-
40	กระจกนิรภัย หลายชั้น (กระจกลามิเนต)	1222-2539	-	-	- สีกระจก फिल्म ความหนาตามแบบรูป รายการ กำหนด	-
41	แผ่น Compact Laminate (แผ่นเทอโมเซตติง แลมิเนต)	-	-	-	-	- ฟอริไมก้า (ประเทศไทย) - วิลสันอาร์ท (ประเทศไทย) - EDL - GREENLAM - MODUNA

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
42	แผ่น Compact Laminate ชนิด Anti Bacteria (ใช้กับห้องผ่าตัด)	-	-	-	- ผนังแผ่น Compact Laminate ชนิด Anti Bacteria ประกอบด้วยแผ่นผนังสำเร็จรูปแผ่นเรียบ (flat panel) ที่มีคุณสมบัติผิวเรียบ ไม่สะสมฝุ่นและเชื้อโรค ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ anti static สามารถทนกรดทนด่าง ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรง ทนต่อแรงกระแทก เหมาะสำหรับใช้กับห้องที่ต้องการความสะอาด (clean room) หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. และต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน JIS Z 2801 ในการทดสอบ anti bacteria ของผิววัสดุ แนวรอยต่อระหว่างแผ่นไม่เกิน 1 ซม. และใช้ซิลิโคนยาแนวชนิด Anti Bacteria ที่มีคุณสมบัติยึดหยุ่นได้ดีและยึดขยายได้รอบตัว	- ฟอรัมไม้ก้า (ประเทศไทย) - วิลสันอาร์ท (ประเทศไทย) - GREENLAM - MODUNA - TRESPA
43	ผู้ติดตั้งผนังห้องผ่าตัด	-	-	-	- ระบบติดตั้งโครงผนังสำหรับแผ่น Compact Laminate ระบบคลิปล็อก สำหรับห้องผ่าตัด(แบบถอดแผ่นผนังสำหรับซ่อม Service ได้) แนวรอยต่อระหว่างแผ่นไม่เกิน 1 ซม. และใช้ซิลิโคนยาแนวชนิด Anti Bacteria ที่มีคุณสมบัติยึดหยุ่นได้ดีและยึดขยายได้รอบตัว	- GETINGE GROUP - MODUNA - MODERNFORM HEALTH & CARE - TRESPA

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
44	โครงคร่าวเหล็กกล้า สำหรับยึดแผ่นผนัง (METAL-STUD)	863-2532	-	-	- เป็นเหล็กชุบสังกะสี คุณสมบัติตาม มาตรฐาน มอก. 863-2532 โครงคร่าว ตั้ง โครงคร่าวตัวซี ขนาดไม่น้อยกว่า 62 x 32 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. ระยะห่างของโครงคร่าวตั้ง ไม่เกิน 0.60 ม. โครงคร่าวนอน โครงคร่าวตัวยู ขนาดไม่น้อยกว่า 64 x 28 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.	-
45	กระเบื้องเซรามิค	2508-2555	-	-	-	- ลีลา - โรแยลเอเซียบริคแอน ไทล์ - ไสสุโก้ - CAMPANA, COTTO, RCI, TCI
46	แผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิต ชนิดได้กลางไม่ลามไฟ (FR)	-	-	-	- แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดได้ กลางเป็นวัสดุกันไฟ (FR) สำหรับงาน ติดตั้งทั้งภายนอกและภายในอาคาร โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้ • อลูมิเนียมคอมโพสิตที่มีความหนา รวมไม่น้อยกว่า 4 มม. แผ่นผลิตจาก อลูมิเนียมอัลลอยด์ ซีรีย์ไม่น้อยกว่า 3xxx ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. ประกอบอยู่ทั้งสองด้าน แผ่นด้านหน้า เคลือบสีระบบ PVDF (Kynar 500) หรือ FEVE หรือตามที่ระบุในแบบ แผ่นด้านหลังเคลือบสีด้วยระบบ Polyester Coating หรือ Epoxy Coating เพื่อป้องกันการสีกร่อน	- AATIS - ALUCOBOND - ALPOLIC - ALUTECH - REYNOBOND - KNAUF

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<ul style="list-style-type: none"> • ใ้กกลางระหว่างแผ่นอลูมิเนียม เป็นวัสดุทนไฟ (Non - Combustible Core) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ โดยต้องผ่านการทดสอบและมีเอกสารรับรองผลการทดสอบ มาตรฐาน <ul style="list-style-type: none"> • การรับประกันคุณภาพการเคลือบสี ไม่น้อยกว่า 15 ปี ตามเอกสาร มาตรฐานผู้ผลิตที่เผยแพร่โดยทั่วไป • คุณสมบัติทั้งหมดต้องผ่านเกณฑ์ และมีผลทดสอบจากสถาบันที่เชื่อถือได้ และต้องขออนุมัติการใช้งานวัสดุ จากกองแบบแผนก่อนนำไปติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> - โครงเหล็กที่ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิตต้องเป็นเหล็กกล่อง หรือ เหล็กฉาก มาตรฐาน มอก. ขนาด ไม่น้อยกว่า 32 x 32 x 2.3 มม. พร้อม ทาสีกันสนิม อุปกรณ์ประกอบ เช่น สกรู, สลักเกลียว, แหวน ใช้แบบ ไม่เป็นสนิม รวมทั้งต้องจัดทำแบบ Shop Drawing เพื่อนำเสนอให้อนุมัติ ก่อนดำเนินการติดตั้ง - วัสดุสำหรับการยาแนว ให้ใช้ ซิลิโคน ยาแนว ชนิดที่ไม่ปล่อยคราบน้ำมัน (Non Staining Sealant) ตาม มาตรฐาน ASTM C 1248 	

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
47	ปูนฉาบบางแตงผิว	-	-	-	- วัสดุแต่งผิวเรียบสำหรับฉาบบาง (SKIM COAT) ใช้สำหรับฉาบบางงานภายในและภายนอกเพื่อพื้นผิวที่เรียบเนียนและ ตกแต่ง, แก้ไขข้อบกพร่องของผิวผนัง โดยสามารถทาสีทับหรือเปลือยผิวได้ และสามารถฉาบบางได้ตั้งแต่ 1 - 3 มม.	- จระเข้ - เสียมอร์ตาร์ - LANKO - SIKA
48	กระเบื้องเซรามิก ปูพื้น	2508-2555	-	-	- เป็นกระเบื้องเกรด A - ทนทานต่อกรด-ด่าง และสารเคมี ผิวไม่ลื่น	-
49	กระเบื้องปูพื้น เนื้อพอร์ซเลนดี (Porcelain) 49.1 แกรนิตโต้ (Homogeneous) เนื้อชนิดเดียวกัน ตลอดทั้งแผ่น	-	-	-	- เผาอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 1200-1300 C - มีค่าดูดซึมน้ำต่ำ - ทนทานต่อกรด-ด่าง และสารเคมี - เป็นกระเบื้องเกรด A - ผิวไม่ลื่น	- CAMPANA - COTTO - UMI - DURAGRES - RCI (ROYAL GRANITO) - CASAROCCA
	49.2 เกลสพอร์ ซเลน (Glazed porcelain)	-	-	-	-	

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
50	กระเบื้องดินเผา โมเสค	38-2531	-	-	-	-
51	กระเบื้องดินเผา ประดับปูพื้น (ผิวเรียบและลาย ฉลุ)	-	-	-	- แบบเคลือบ - แบบไม่เคลือบ - แบบลายพิเศษ	- ไกรกาบแก้ว - ชัยสามารท - เคนไซ ซีรามิคส์ อินดัสตรี - เด่นจันทร์ - นครไทย - แมริมเซรามิค - ศรีไทยเซรามิค - L-THAI - T-TOUCH
52	กระเบื้องปูพื้น PVC แบบแผ่น (สำนักงาน, ห้อง ประชุม, ห้องทั่วไป) 52.1 ชนิดเนื้อ เดียวกัน (Homogeneous)	-	-	-	- มีเนื้อเดียวกันทั้งแผ่น ไม่ผสมใยหิน - ความหนาแผ่นไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. - ผิวหน้าเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PUR)	- ARMSTRONG - CASAFLOOR - DYNOFLEX - FORBO - LG - PKN - TILE - RECTANGO - STARFLEX - ULTRA - GERFLOR - FOOTSTEP
	52.2 ชนิดพิมพ์ฟิล์ม ผิวหน้า (Heterogeneous)	-	-	-	- ความหนาฟิล์มผิวหน้า ไม่น้อยกว่า 0.5 ม.ม. - ความหนาแผ่นไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. - ผิวหน้าเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PUR)	

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
53	กระเบื้องปูพื้น PVC แบบม้วน (ห้องพัก, ห้องอาหาร, ห้อง LAB) 53.1 ชนิดเนื้อ เดียวกัน (Homogeneous)	-	-	-	- เนื้อเดียวกันทั้งแผ่น ไม่ผสมใยหิน - ความหนาแผ่นไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. - ANTI-BACTERIA (JIS Z 2801หรือเทียบเท่า) - มีลักษณะยืดหยุ่นสูง (FULLY FLEXIBLE) - เชื่อมร้อนด้วยระบบ HOT WELDING - ทนสึกได้ระดับ ไม่น้อยกว่า Group P	- ARMSTRONG - DOMOSIC - DYNOFLEX - LG - STARFLEX - STEP - FORBO - TARKETT - GERFLOR - ECO CLICK - GRACE WOOD
	53.2 ชนิดพิมฟิล์ม ผิวหน้า (Heterogeneous) เช่น ลายไม้ ลาย หิน ฯ	-	-	-	- ความหนาฟิล์มผิวหน้า ไม่น้อยกว่า 0.5 ม.ม. - ความหนาแผ่นไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. - ANTI-BACTERIA (JIS Z 2801หรือเทียบเท่า) - มีลักษณะยืดหยุ่นสูง (FULLY FLEXIBLE) เชื่อมร้อนด้วยระบบ HOT WELDING	

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
54	กระเบื้องปูพื้น PVC ชนิด ANTISTATIC แบบม้วน (ผ่าตัดเล็ก, ER, ICU, XRAY, CLEAN ROOM) 54.1 ชนิดเนื้อ เดียวกัน (Homogeneous)	-	-	-	- เนื้อเดียวกันทั้งแผ่น ไม่ผสมใยหิน - ความหนาไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. - มีลักษณะยืดหยุ่นสูง (FULLY FLEXIBLE) - เชื่อมร้อนด้วยระบบ HOT WELDING - ANTI-BACTERIA (JIS Z 2801หรือเทียบเท่า) - ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (EN1815 <2kv หรือเทียบเท่า) - ผิวหน้าเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PUR) - ทนสึกได้ระดับ ไม่น้อยกว่า Group P	- ARMSTRONG - CASAFLOOR - DYNOFLEX - STARFLEX - GERFLOR - FORBO - TAJIMA - TARKETT - LG - GERFLOR
	54.2 ชนิดพิมพ์ฟิล์ม ผิวหน้า (Heterogeneous) เช่น ลายไม้ ลายหิน ฯ	-	-	-	- ความหนาฟิล์มผิวหน้า ไม่น้อยกว่า 0.5 ม.ม. - ความหนาแผ่นไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. - มีลักษณะยืดหยุ่นสูง (FULLY FLEXIBLE) - ANTI-BACTERIA (JIS Z 2801หรือเทียบเท่า) - ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (EN1815 <2kv หรือเทียบเท่า)	

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
55	กระเบื้องปูพื้น PVC ชนิด CONDUCTIVE พร้อมติดตั้ง ลวดทองแดง 55.1 แบบแผ่น (ห้องCOMPUTER, SERVER, ACCESS FLOOR)	-	-	-	- ความหนาไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. - มีลักษณะยืดหยุ่นสูง (FULLY FLEXIBLE) - ANTI-BACTERIA (JIS Z 2801หรือเทียบเท่า) - เหนียวนำกระแสไฟฟ้า - ผิวหน้าเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PUR) - ทนสึกได้ระดับ ไม่น้อยกว่า Group P	- ARMSTRONG - CASAFLOOR - DYNOFLEX - TARKETT - STARFLEX - RECTANGO - GERFLOR
	55.2 แบบม้วน (ห้องผ่าตัดใหญ่, CT scan, MRI Cathlab, Cobalt, LINAC เป็นต้น)	-	-	-	- ความหนาไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. - มีลักษณะยืดหยุ่นสูง (FULLY FLEXIBLE) - เชื่อมร้อนด้วยระบบ HOT WELDING - ANTI-BACTERIA (JIS Z 2801หรือเทียบเท่า) - เหนียวนำกระแสไฟฟ้า - ผิวหน้าเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PUR) - ทนสึกได้ระดับ ไม่น้อยกว่า Group T	
56	กระเบื้องหินขัด สำเร็จรูป ปูพื้น	379-2556	-	-	- ขนาด 0.30 x 0.30 ม. หนาไม่น้อยกว่า 27 ม.ม. - ขนาด 0.40 X 0.40 ม. หนาไม่น้อยกว่า 30 ม.ม. - ขนาด 0.50 X 0.50 ม. หนาไม่น้อยกว่า 32 ม.ม.	- จรัญธุรกิจ - บีเคเค เทอร์สซ่า - มาร์เบิ้ล็กซ์ - สระบุรีวิสต์ (SCG) - ภัวชชัยหินอ่อน

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
57	กระเบื้องคอนกรีตปูพื้น	378-2531	-	-	-	-
58	กระเบื้องซีเมนต์ปูพื้น	826-2531	-	-	-	-
59	คอนกรีตบล็อกประสาน ปูพื้น	827-2531	-	-	-	-
60	พื้นยกสำเร็จรูป (ACCESS FLOOR)	1129-2535	-	-	- ความสูงจากพื้น 30-60 cm. - สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 lbf (890 N) - Ultimate Load การรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 1437 kg - แผ่นพื้นสามารถทนไฟ ตาม BS476 Part 6-7 หรือ ASTM E84	- โกลด์ฟอร์ด - เอนจินีเยริง - เอสแม็กซ์ (sMac) - ATRIO - BSP - PEC - PRO-ACT EXTRA
61	พื้นลามิเนต	-	-	-	-	- แอททริโอ ATRIO - บ. ไอ.ดี. เดคอร์ชั่น จำกัด - บ. เซ็นฟลอร์ จำกัด - บ. ดับเบิลฟลอร์ จำกัด - UNIX - FOOTSTEP - CMC - PKN

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ่างอิง1	มาตรฐาน อ่างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
62	พื้นโพลีเอธิลีน คอนกรีต ชนิด SELF-LEVELING 62.1 ใช้สำหรับจ่าย กลาง, ซักฟอก, นิติเวช	-	-	-	- ระบบเคลือบพื้นโพลีเอธิลีน ชนิดผิว เรียบ - ความหนารวม ไม่น้อยกว่า 3 ม.ม. - ป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ และแบคทีเรีย - ปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย ไม่เกิน 50 g/l - ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี	- UCRETE - STONEHARD - MAPEI - PROBUILD - CMC - MASTER P.U. - VIACRETE MF - PRO-ACT PU FLOOR
	62.2 ใช้สำหรับส่วน ผลิตอาหารและยา	-	-	-	- ระบบเคลือบพื้นโพลีเอธิลีน ชนิดผิว เรียบ - ความหนารวม ไม่น้อยกว่า 3 ม.ม. - ป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ และแบคทีเรีย - ปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย ไม่เกิน 50 g/l - ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี - ผ่านมาตรฐาน HACCP INTERNATIONAL หรือเทียบเท่า	
63	อ่างล้างมือ-ล้าง หน้าเซรามิก (มี 1 รูก็อก) - แบบแขวนผนัง - แบบแขวนผนัง มีชาลอย - แบบฝังบน เคาน์เตอร์ - แบบฝังใต้ เคาน์เตอร์ - แบบครึ่ง เคาน์เตอร์	791-2544	-	-	(รวมอุปกรณ์ครบชุด)	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KOHLER - MARVEL - NAHM - STAR - CORAL - H'A'FELE - KARAT - SANA

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
64	โถ้วมนั่งราบบ เซรามิก มีถังพักน้ำ (รวมอุปกรณ์และฝารองนั่ง) - แบบท่อลงพื้น - แบบท่อออก กำแพง	792-2554	-	-	(รวมอุปกรณ์ครบชุด และฝารองนั่ง) - ระบบเดี่ยว ใช้น้ำไม่เกิน 6 ลิตร ต่อ 1 ครั้ง - ระบบคู่ ใช้น้ำไม่เกิน 3/6 ลิตร ต่อ 1 ครั้ง	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KOHLER - MARVEL - NAHM - STAR - CORAL - H'A'FELE - KARAT - SANA
65	โถ้วมนั่งราบบ เซรามิก - แบบท่อลงพื้น - แบบท่อออก กำแพง พร้อมพีรชวาล์ว (วาล์วขั้วล่าง)	792-2554 1093-2542 หรือ 2065-2544	-	-	(รวมอุปกรณ์ครบชุด และฝารองนั่ง) - พีรชวาล์ว ใช้น้ำไม่เกิน 6 ลิตร/1 ครั้ง	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KOHLER - MARVEL - NAHM - STAR - CORAL - H'A'FELE - KARAT - SANA

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
66	โถส้วมนั่งราบ เซรามิก มีถังพักน้ำ (ประหยัดน้ำ) แบบท่อลงพื้น หรือ แบบท่อออกกำแพง	792-2554 หรือ ฉลาก เขียว	-	-	(รวมอุปกรณ์ครบชุด และฝารองนั่ง) - ระบบเดียว ใช้น้ำไม่เกิน 4.8 ลิตร ต่อ 1 ครั้ง - ระบบคู่ ใช้น้ำไม่เกิน 3/4.5 ลิตร ต่อ 1 ครั้ง	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KARAT - KOHLER - MARVEL - STAR
67	โถส้วมนั่งราบ เซรามิก (ประหยัดน้ำ) แบบท่อลงพื้น หรือ แบบท่อออกกำแพง พร้อมฟรชวาล์ว (วาล์วขั้วล่าง)	792-2554 หรือ ฉลาก เขียว 1093-2542 หรือ 2065-2544	-	-	(รวมอุปกรณ์ครบชุด และฝารองนั่ง) - ฟรชวาล์ว ใช้น้ำไม่เกิน 4.5 ลิตร/1 ครั้ง	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KARAT - HANG
68	โถส้วมนั่งราบ เซรามิก (สำหรับ ผู้พิการ/ผู้สูงอายุ)	792-2554	-	-	(รวมอุปกรณ์ครบชุด และฝารองนั่ง) - ความสูงพื้นถึงที่รองนั่งประมาณ 0.45 ม.	-
69	เครื่องสุขภัณฑ์- อุปกรณ์ห้องน้ำ	797-2544	-	-	-	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KOHLER - MARVEL - NAHM - STAR - CORAL - H'A'FELE - KARAT - SANA

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
70	อ่างล้างเครื่องมือ แพทย์ (LAB SINK) เซรามิก	-	-	-	- ที่ตั้งชนิดฝังแบบถ้วยทองเหลืองชุบ โครเมียม ยกเว้นที่ระบุพิเศษเป็นชนิด กันกรดต่าง กรณีเป็นชนิดฝังเคาน์เตอร์ ใช้แบบ สี่เหลี่ยมผืนผ้าขอบ SLOPE	- AMERICAN STANDARD - COTTO - WATA WARE (CORAL)
71	อ่างล้างมือแพทย์ (SCRUB SINK) เซรามิก	-	-	-	-	- COTTO (L24) - SAN EI - TOTO - WATA WARE (L24)
72	อ่างล้างมือแพทย์ (SCRUB SINK) เซรามิก พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด	-	-	-	-	- COTTO - SANA - WATA WARE (CORAL)
73	อ่างอาบน้ำเด็ก เซรามิก พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด	-	-	-	-	- SAN EI - TOTO - WATA WARE (BH25)

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
74	ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ- ล้างหน้าสแตนเลส แบบเดี่ยว - ชนิดก้านปิด-ก้าน โยก - ชนิดปิดอัตโนมัติ	ทั่วไป หรือ ประหยัดน้ำ	-	-	- ลีนปิด-เปิดชนิด เซรามิคควาล์ว - ปริมาณน้ำไม่เกิน 6 ลิตร/นาที	- AMERICAN STANDARD - COTTO - ENGLEFIELD - H'A'FELE - KOHLER - MARVEL - MAYFAIR (SANA) - WS. WATSON - JARTON
75	ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ- ล้างหน้าสแตนเลส แบบเดี่ยว(อัตโนมัติ หรือระบบเซ็นเซอร์)	อัตโนมัติ หรือ ประหยัดน้ำ	-	-	- ปริมาณน้ำต่อครั้งสูงสุดไม่เกิน 0.6 ลิตร (เฉลี่ยไม่เกิน 0.40 ลิตร) เวลาที่น้ำไหลต่อครั้งไม่น้อยกว่า 2 วินาที	- AMERICAN STANDARD - COTTO - ENGLEFIELD - KOHLER - MARVEL - SANA - WS. WATSON
76	ก๊อกน้ำอ่างล้าง เครื่องมือแพทย์ สแตนเลส แบบเดี่ยว	ทั่วไป หรือ ประหยัดน้ำ	-	-	- แบบก้านปิด-ก้านโยก ชนิดติดผนัง ใช้แบบคอหงส์ (SWAN NECKTYPE) - ปริมาณน้ำไม่เกิน 6 ลิตร/นาที	- AMERICAN STANDARD - COTTO - WATA WARE (CORAL) - JARTON - WS. WATSON

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
77	ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ แพทย์ สแตนเลส - แบบเข้าโยก - ระบบเซ็นเซอร์ - ระบบเซ็นเซอร์ และเข้าโยก	-	-	-	-	- COTTO - SANA - WATA WARE (CORAL) TOTO - JARTON - WS. WATSON
78	โถเอนกประสงค์ (SLOP SINK) เซรามิก พร้อมอุปกรณ์ ประกอบ	-	-	-	-	- AMERICAN STANDARD - COTTO - TOTO - WATA WARE (CORAL)
79	ฝักบัวสายอ่อน 1 ฟังชั่น	1187-2555 หรือ 2066-2552	-	-	- พร้อมก๊อกน้ำก้านบิด และอุปกรณ์ ครบชุด - ปริมาณน้ำไม่เกิน 8 ลิตร /1 นาที	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KOHLER - SANA - MARVEL - NAHM - STAR - CORAL - H'A'FELE - KARAT - JARTON - WS. WATSON

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
80	โถปัสสาวะชาย เซรามิก - แบบแขวนผนัง - แบบตั้งพื้น - แบบแขวนผนัง ระบบเซ็นเซอร์ - แบบตั้งพื้น ระบบเซ็นเซอร์ พร้อมอุปกรณ์ วาล์วน้ำ (วาล์วขัปล้าง)	795-2544 1094-2542 หรือ 2065-2544	-	-	(รวมอุปกรณ์ครบชุด)	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KOHLER - MARVEL - NAHM - STAR - CORAL - H'A'FELE - KARAT - SANA - JARTON (เฉพาะฟร็ชวาล์ว)
81	แผงกั้นระหว่าง โถปัสสาวะชาย เซรามิก	-	-	-	-	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KOHLER - SANA - MARVEL - NAHM - STAR - CORAL - H'A'FELE - KARAT

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
82	ราวจับ ราวพุงตัว ในห้องน้ำ 82.1 วัสดุเป็น สแตนเลส 304 82.2 วัสดุโลหะ เคลือบ โพลียูรีเทน พาวเดอร์ หรือ พาว เดอร์-แลคเคอร์ หรือ ไนลอน หรือ ไวนิล	-	-	-	- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30-40 ม.ม. - รูปแบบและลักษณะต่างๆ ให้เป็นไป ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร	- COTTO - EASY - H'A'FELE - MARVEL - VRH - VVP - TOTO - WS. WATSON - YOMA - MOYA - CENTURY - JARTON - MK PRODUCT
83	ผนังห้องน้ำ สำเร็จรูป พร้อม อุปกรณ์ครบชุด 83.1 COMPACT LAMINATE หรือ HPL	-	-	-	- อุปกรณ์เป็นสแตนเลส 304 กลอน แบบข้อสับ - ความหนารวมไม่ต่ำกว่า 12 มม.	- ELITE - KOREX - MINA - PANAL - T – BLOCK - WILLY - SANA - MARVEL - COOL TIME - THE TOILET - MHC-HPL
	ผนังห้องน้ำ สำเร็จรูป พร้อม อุปกรณ์ครบชุด 83.2 ชนิดไส้กลาง PU FOAM ผิวหน้า HPL	-	-	-	- อุปกรณ์เป็นสแตนเลส 304 กลอน แบบข้อสับ - ความหนารวมไม่ต่ำกว่า 25 มม.	- ELITE - KOREX - MINA - PANAL - T – BLOCK - WILLY - SANA - COOL TIME - THE TOILET

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
						- MHC -MFF
84	ประตูไม้แผ่นเรียบ, ประตูแผ่นไม้ ประกอบ (ไม้อัดสำเร็จรูป)	192-2549	-	-	-	-
85	ประตูพีวีซี	1013-2533	-	-	-	-
86	ประตูโพลีเอสเตอร์ เสริมใยแก้ว (ประตู FIBER GLASS REINFORCED POLYESTER DOORS)	1568-2541	-	-	- สำหรับงานภายนอกและภายใน รับประกันแผ่นบานและอุปกรณ์ไม้ น้อยกว่า 10 ปี (ในเงื่อนไขใช้งานปกติ) - รับประกันแผ่นบานและอุปกรณ์ไม้ น้อยกว่า 10 ปี (ในเงื่อนไขใช้งานปกติ)	-
87	ประตูเหล็กม้วน แบบโปร่ง (ชนิดใช้มือดึง)	-	-	-	-	- SCK - UMCO - บ.ซี.เจ.ชัตเตอร์ จก. - บจก.ไทยโรลลิ่ง ชัต เตอร์ส - บางกอก ชัตเตอร์ - ชันเม็ททัล - SPR

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
88	ประตูเหล็กม้วน แบบทึบ (ชนิดใช้มือดึง)	593-2530	-	-	- ทำด้วยเหล็กขนาดเบอร์ 22	-
89	ประตูสแตนเลส สตีลม้วน	-	-	-	-	- NEWCO - บ.ซี.เจ.ซี.ดี.เตอร์ จก., - บ.ไทยโรลลิง ซีต เตอร์ส จก. - หจก.อินเตอร์ซีตเตอร์ - บางกอก ซีตเตอร์ - ชันเม็ททัล - SPR
90	วงกบและกรอบ บานโลหะสำหรับ ประตูหน้าต่างประตู เหล็กกล้าขึ้นรูปเย็น	1288-2538	-	-	-	-
91	ประตูเหล็กกันไฟ (ชุดประตูทนไฟแบบ บานเปิด)	1220-2541	-	-	- กันไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง วงกบ และอุปกรณ์ประกอบต้องเป็นชนิด ทนไฟ	-
92	วงกบและกรอบ บานประตู-หน้าต่าง เหล็กรีดร้อนและพับ ขึ้นรูป (ชนิดอบสี และไม่อบสี)	-	-	-	- เหล็กต้องรองพื้นกันสนิมจากโรงงาน	- A&G WORK - BMPA - EKVIBUL - NEWCO - OCKC - WINDFLOW - PENTACO - WINCO

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ่างอิง1	มาตรฐาน อ่างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
93	วงกบและกรอบบานประตู-หน้าต่างเหล็กเคลือบเย็น (TREPAINTED COLD ROLL FROMING)	-	-	-	- เหล็กอบสีและรีดขึ้นรูปจากโรงงานก่อนประกอบติดตั้ง	- A&G WORK - SECCOLOR - WINCO - PROSTEEL SERIES90 - SERMAT
94	อะลูมิเนียมเจือหน้าตัดรูปต่างๆ	284-2530	-	-	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) - รายละเอียดรูปแบบและข้อกำหนดต่างๆของหน้าตัดให้เป็นไปตามที่กองแบบแผนกำหนด	- ซิมเมอร์ เมทัล สแตนดาร์ด - โกลด์สตาร์ เมททอล - ไทยเม็ททอล - ไทยถาวรเม็ททอล - บจก.เมืองทอง อุตสาหกรรมฯ - บจก.ยูไนเต็ด อลูมิเนียมอินดัสตรี - บจก.ยูแซม อินเตอร์ กรุป
95	ผู้ติดตั้งวงกบและกรอบบานประตู-หน้าต่างอะลูมิเนียม	-	-	-	- ผู้ประกอบและติดตั้ง ตามมาตรฐาน มอก.744-2530และ มอก.829-2531 - ส่งตัวอย่างประกอบติดตั้งประตูหน้าต่าง อะลูมิเนียม ซึ่งมีรายละเอียดหน้าตัดและอุปกรณ์ต่างๆตามที่รูปแบบกำหนดให้ครบถ้วน ส่งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ก่อนดำเนินการ - เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย ซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทยมีประสบการณ์ในการประกอบและติดตั้งประตู หน้าต่างอะลูมิเนียม มาไม่น้อยกว่า 5 ปี	- ARCON-TYPE - BMPA - C.K.ALUMINIUM - A&G WORK - SCK - บริษัทสยามอินเตอร์ โปรดัคส์ - NEWCO - PROFILO ALUMINIUM - S.C.METAL - SERMAT - QUALITY FRAME METAL

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<p>- จะต้องมีการขออนุญาตในการประกอบและติดตั้งประตู หน้าต่าง อะลูมิเนียม</p> <p>- มีประสิทธิภาพในการประกอบและติดตั้งประตู หน้าต่างอะลูมิเนียม ในอาคารของหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่เชื่อถือได้</p> <p>มาแล้วอย่างน้อย 5 โครงการ โดยแต่ละโครงการจะต้องมีมูลค่า โดยประมาณของประตู หน้าต่าง อะลูมิเนียม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของงานประตู หน้าต่างอะลูมิเนียม ที่แสดงความจำนงขอเป็นผู้ประกอบ และติดตั้ง โดยมีหลักฐานประกอบให้ คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา เห็นชอบ</p> <p>- ผู้ประกอบติดตั้ง จะต้องรับประกัน ผลงานเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับ จากวันที่ส่งมอบอาคารเรียบร้อยแล้ว โดยมีหนังสือรับประกันเป็นลายลักษณ์อักษรมอบแก่เจ้าของอาคาร ก่อนวันตรวจรับงานงวดสุดท้ายและ ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา และ พร้อมที่จะเข้ามาดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขปรับปรุงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ดีเมื่อได้รับแจ้งปัญหาภายใน ระยะเวลาอันรวดเร็วและสมควร</p>	<p>- บจก. สเปเชียลโปรดักส์ คอนโซล</p> <p>- บจก.เอสสุวรรณคอมพลีท(S-ONE)</p> <p>- JARTON GROUP</p> <p>- FARCO</p> <p>- WINCO</p> <p>- บจก.สถาปัตย์ อะลูมิเนียม</p> <p>- บจก.สมชัย อะลูมิเนียม</p> <p>- บจก.ทักษิสม โปรดักส์</p> <p>- บจก.นวกิจอลูมิเนียม แอนด์ กลาส (2009)</p> <p>- บจก.เอสที อลูคอน</p> <p>- บจก.เสริมสิน</p> <p>- หจก.ว.วิรุฬห์ก่อสร้าง</p> <p>-บจก.เค.ซี.เฟรมเทค</p>

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ่างอิง1	มาตรฐาน อ่างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
96	วงกบและกรอบบานประตูหน้าต่าง ไลน์	-	-	-	<p>- ชนิดบานกรอบประตู หน้าต่าง ผลิตจากไวนิลที่มีคุณภาพสูง ไม่มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิล สามารถทนต่อสภาวะอากาศ โดยสีของ ProFile ต้องไม่เปลี่ยนแปลง ไม่แตกกรอบ ไม่บิดงอ ด้านในวงกบและกรอบบานใส่เหล็กเคลือบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต บานประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต ไม่มีการติดกระจกที่หน้างาน</p> <p>- รับประกันแผ่นบานและอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี (ในเงื่อนไขใช้งานปกติ)</p> <p>- ใบรับประกันคุณภาพการติดตั้งไม่น้อยกว่า 2 ปี ของ HARDWARE</p>	<p>- A&G WORK</p> <p>- WINDSOR</p> <p>- INOUTIC</p> <p>- GEHAUSE</p> <p>- MAXWIN</p> <p>- MK PRODUCT</p>
97	ผนังบานเลื่อนกันห้องกันเสียงสำเร็จรูป	-	-	-	<p>- ผ่านการทดสอบด้านความทนทานแข็งแรง</p> <p>- มีคุณสมบัติด้านการเก็บเสียงตามมาตรฐาน</p>	<p>- ADR</p> <p>- DORMA</p> <p>- HAFELE</p> <p>- HUFCOR</p>
98	อุปกรณ์เกล็ดปรับมุมอะลูมิเนียม	-	-	-	<p>- มีหมุนบานเกล็ดเฟืองทองเหลืองหรือโลหะชุบแกนเป็นทองเหลือง</p>	<p>- 555CPS</p> <p>- MK PRODUCT</p> <p>- NAGOYA</p> <p>- NEWCO</p> <p>- PENTACO</p> <p>- SECCO</p> <p>- WINDFLOW</p> <p>- 333</p> <p>- JARTON</p>

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
99	โคมไฟบานเกล็ด หน้าต่างปรับได้	778-2531	-	-	-	- JARTON - NAGOYA - 333 - MK PRODUCT
100	อุปกรณ์เกล็ดปรับ มุมเหล็กขอบสี	-	-	-	- กรณีเปิดด้วยมือหมุน ต้องเป็น ทองเหลืองหรือโลหะชุบแข็ง	- 555CPS - MK PRODUCT - NEWCO - PENTACO - SECCO - WINDFLOW - JARTON
101	กลอนชนิดฝังเรียบ เสมอผิวบาน	-	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304	- 555CPS - H'A'FELE - MONOLIGHT - MK PRODUCT - NAGOYA - PENTACO - RYOBI - 333 - JARTON - NOVAS - COLT
102	กลอนสแตนเลส สกรูยึดสแตนเลส (กลอนที่ระบุเป็น วัสดุชนิดอื่นให้ใช้ เป็นสแตนเลส)	-	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304	- 555CPS - H'A'FELE, - MONOLIGHT - MK PRODUCT - NAGOYA - PENTACO - RYOBI -333 - JARTON - NOVAS - COLT

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
103	กุญแจก้านบิด	-	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304 ระบบลูกบิดทองเหลืองไม่น้อยกว่า 6 ร่อง PINSและเป็นแบบMORTISE LOCKS (รุ่นแยกกุญแจอยู่นอกก้านบิด)	555CPS, CENZA, H'A'FELE, COLT, LOUIS, NOVAS, MONOLIGHT, PENTACO, NAGOYA, 333, SAKULTHAI, JARTON
104	กุญแจฝังบาน (สำหรับประตูบานเลื่อน,บานเปิดทางเดียว,บานเปิด 2 ทาง)	-	-	-	- แผ่นเพลทผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304 ระบบลูกบิดไม่น้อยกว่า 6 ร่อง PINS	555CPS, CENZA, H'A'FELE, COLT, LOUIS, NOVAS, MONOLIGHT, MK PRODUCT, PENTACO, NAGOYA, 333, SAKULTHAI, JARTON
105	กุญแจลูกบิด (ให้ใช้ระบบลูกบิดไม่น้อยกว่า 6 ร่อง PINS)	756-2535	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304 สำหรับอาคารที่มีกุญแจลูกบิดจำนวนตั้งแต่ 20 ชุดขึ้นไป (ไม่รวมกุญแจลูกบิดห้องน้ำ) ต้องมีมาตรฐานดีเยี่ยม	- 555CPS - SOLEX - MK PRODUCT - NAGOYA - LOUIS - SECCO - PENTACO - COLT - 333 - JARTON - CENZA

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
106	บานปิดเปิดประตู (PANICBAR)	-	-	-	-	- K-PRO - MK PRODUCT - NAGOYA - OKA - VVP - YALE - 555CPS - HAFELE - JARTON - SAKULTHAI - NOVAS - COLT
107	ขอรับ-ขอสลัป, มือจับ DOOR STOP ทำด้วยสแตนเลส	-	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304	- 555CPS - MK PRODUCT - MONOLIGHT - NAGOYA - PENTACO - SECCO - SOLEX - 333 - JARTON - CENZA - NOVAS - COLT

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
108	DOOR CLOSER	-	-	-	- มีวาล์วการปิดประตู 2 จังหวะ ชนิด เปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ใน กรณีของประตูหนีไฟ ไม่มีระบบเปิด ตั้งค้าง	- 555CPS - DORMA - H'A'FELE - MK PRODUCT - NEW STAR - PENTACO - SECCO - VVP - NAGOYA - 333 - JARTON - SAKULTHAI - CENZA - NOVAS - ECO BY COLT
109	อุปกรณ์ช่วยปิด ประตูสำหรับบาน ผลัก 2 ทาง ชนิดฝึ้ง พื้น และฝึ้งในวงกบ (บานบานสวิงพับฝึ้ง พื้นและวงกบ)	1101-2535	-	-	- สามารถเปิดตั้งค้างได้ 90 องศา 2 ทิศทาง	- เจ อุตสาหกรรม - ชาญทวิสิน(VVP) - ไทยโดมอนด์อินดัส ตรีส์(MASTAR) - ไทยโยมาอุตสาหกรรม (YOMA) - MK PRODUCT - 555CPS - 333 - JARTON - CENZA

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
110	บานพับปรับมุม ชนิดฝัง	862-2532	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304	- 555CPS - MK PRODUCT - NAGOYA - NEWCO - PENTACO - SECCO - 333 - JARTON
111	บานพับ 4 แขน สแตนเลส	-	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304	- 555CPS - MK PRODUCT - NAGOYA - HAFELE - VVP - GUT - JARTON - MN METAL SUPPLY - COLT
112	บานพับสองปีก	759-2531	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304 แหวนลูกปืน 2 หรือ 4 แหวน	- 555CPS - MK PRODUCT - MONOLIGHT - NAGOYA - PENTACO - Colt - 333 - JARTON

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
113	อุปกรณ์รางเลื่อน (ประตูไม้และ หน้าต่างไม้)	-	-	-	-	- ACME - CENTOR - COWDROY - H'A'FELE - HENDERSON - HILLALDAM - COBURN - VVP - MK PRODUCT - NACOYA - 555CPS - 333 - JARTON - CENZA - COLT
114	บานพับกระจก เปลือย STAINLESS STEEL GLASS DOOR HINGES	-	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304 ใต้ กฤษฎาใช้ระบบลูกปืนไม่น้อยกว่า 6 ร่อง PINS	- NAGOYA - VVP - MK PRODUCT - YOMA - HAFELE - GUT - JARTON - SAKULTHAI - CENZA

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
115	กันชนลูกปืนประกบ เดี่ยว	-	-	-	-	- 555CPS - NAGOYA - HAFELE - VVP - 333 - JARTON - COLT
116	กันชนแม่เหล็ก	-	-	-	-	- 555CPS - NAGOYA - HAFELE - VVP - 333 - JARTON - SAKULTHAI - COLT
117	กุกุญแจเสริมความ ปลอดภัย (DEAD BOLT)	-	-	-	- ผลิตจากสแตนเลสแท้ SUS 304 ได้กุกุญแจใช้ระบบลูกปืนไม่น้อยกว่า 6 ร่อง PINS	- JARTON - HAFELE - MK PRODUCT - NAGOYA - VVP - SAKULTHAI - COLT

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
118	สีทาภายนอก Exterior	2321-2549 ฉลาก เขียว	-	-	<p>1.สำหรับ สีรองพื้น น้้ายารองพื้น และ ผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ให้ใช้รุ่นที่มีคุณภาพสูงสุดของผลิตภัณฑ์นั้นๆ และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน ทั้ง โครงการ</p> <p>2.แคตตาล็อกของสีทาภายนอกรุ่น นั้นๆ ต้องแสดงข้อความว่า “รับประกัน 10/15 ปี” ในแคตตาล็อกที่ใช้อย่างแพร่หลายในท้องตลาด</p> <p>3.เอกสารใบรับประกันของผลิตภัณฑ์ สี แสดงเอกสารระบุการรับประกัน เรื่องคุณภาพสี การหลุดร่อนของฟิล์มสี และการขีดจางของสี ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนวันตรวจการจ้างงวดสุดท้าย ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 รับประกัน 15 ปี สำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างมากกว่า 50 ล้านบาท</p> <p>3.2 รับประกัน 10 ปี สำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างน้อยกว่า 50 ล้านบาท</p> <p>3.3 ไม่ต้องแสดงเอกสารรับประกัน สำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างน้อยกว่า 25 ล้านบาท</p> <p>4.อาคารที่สร้างในเขตพื้นที่ภาคใต้ พื้นที่ติดทะเล พื้นที่บนเกาะ พื้นที่ที่อากาศมีความชื้นสูง และชั้นใต้ดินของทุกอาคาร (ชั้นที่พื้นต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคาร 1 เมตรขึ้นไป) ให้ผู้รับจ้างทาสีรองพื้น อเนกประสงค์กันความชื้น ของยี่ห้อ สีนั้นๆ แทนสีรองพื้นทั่วไป ก่อนการทาสีทับหน้า</p>	<p>- Beger Beger รุ่น Cool UV Shield</p> <p>- Captain รุ่น Parashield Cool Max</p> <p>- ICI รุ่น Weathershield Ultima</p> <p>- JOTUN รุ่น Jotashield Extreme</p> <p>- PAMMASTIC รุ่น Pamacrylic Shield</p> <p>- TOA รุ่น Supershield</p> <p>- DYNO รุ่น Dyno Silk</p> <p>- JBP รุ่น Future Shield</p> <p>- CIC รุ่น Home Shield</p> <p>- DELTA รุ่น Delta Shield(10 ปี)</p> <p>- NIPPON รุ่น Colourshield Plus</p> <p>- DIMET รุ่น DIMET SOLASHIELD</p>

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					5.ชื่อกำหนดแนบท้าย 6. ชื่อรุ่นอาจเปลี่ยนแปลงได้ ให้ใช้ชื่อรุ่นเป็นปัจจุบันโดยต้องมีคุณสมบัติระดับเดียวกันหรือสูงกว่า	
119	สีทาภายใน Interior	2321-2549 ฉลากเขียว	-	-	1.สำหรับ สีรองพื้น น้ำยารองพื้น และผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ให้ใช้รุ่นที่มีคุณภาพสูงสุดของผลิตภัณฑ์นั้นๆ และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน ทั้งโครงการ 2.แคตตาล็อกของสีทาภายนอกรุ่นนั้นๆ ต้องแสดงข้อความว่า “รับประกัน 10/15 ปี” ในแคตตาล็อกที่ใช้อย่างแพร่หลายในท้องตลาด 3.เอกสารใบรับประกันของผลิตภัณฑ์สี แสดงเอกสารระบุการรับประกันเรื่องคุณภาพสี การหลุดร่อนของฟิล์มสี และการซีดจางของสี ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนวันตรวจการจ้างงวดสุดท้าย ในกรณีดังต่อไปนี้ 3.1 รับประกัน 15 ปี สำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างมากกว่า 50 ล้านบาท 3.2 รับประกัน 10 ปี สำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างน้อยกว่า 50 ล้านบาท 3.3 ไม่ต้องแสดงเอกสารรับประกัน สำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างน้อยกว่า 25 ล้านบาท	- Beger รุ่น Beger Shield Photo Clean - Captain รุ่น Freshi Clean - ICI รุ่น Easy Care - JOTUN รุ่น Majestic True Beauty - PAMMASTIC รุ่น Easy Clean - TOA รุ่น Duraclean A+ - DYN0 รุ่น Dyno Silk - JBP รุ่น Future Shield - CIC รุ่น Home Shield - DELTA รุ่น Delta Shield - NIPPON รุ่น Air Care - DIMET รุ่น DIMET SOLASHIELD

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<p>4.อาคารที่สร้างในเขตพื้นที่ภาคใต้ พื้นที่ติดทะเล พื้นที่บนเกาะ พื้นที่ที่อากาศมีความชื้นสูง และชั้นใต้ดินของทุกอาคาร (ชั้นที่พื้นต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคาร 1 เมตรขึ้นไป) ให้ผู้รับจ้างทาสีรองพื้นอเนกประสงค์กันความชื้น ของยี่ห้อสีนั้นๆ แทนสีรองพื้นทั่วไป ก่อนการทาสีทับหน้า</p> <p>5.ข้อกำหนดแนบท้าย</p> <p>6. ชื่อรุ่นอาจเปลี่ยนแปลงได้ ให้ใช้ชื่อรุ่นเป็นปัจจุบันโดยต้องมีคุณสมบัติระดับเดียวกันหรือสูงกว่า</p>	
120	สีน้ำมัน Enamel	327-2553 ฉลาก เขียว	-	-	<p>1.สำหรับ สีรองพื้น นํ้ายารองพื้น และผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ให้ใช้รุ่นที่มีคุณภาพสูงสุดของผลิตภัณฑ์นั้นๆ และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน ทั้งโครงการ</p> <p>2.ข้อกำหนดแนบท้าย</p> <p>3.ชื่อรุ่นอาจเปลี่ยนแปลงได้เป็นปัจจุบันโดยต้องมีคุณสมบัติระดับเดียวกันหรือสูงกว่า</p>	<p>- Beger รุ่น Begershield Super Gloss Enamel</p> <p>- Captain รุ่น Captain High Gloss Enamel</p> <p>- ICI รุ่น Dulux Gloss Enamel</p> <p>- JOTUN รุ่น Gardex Enamel</p> <p>- PAMMASTIC รุ่น Super Gloss Enamel</p> <p>- TOA รุ่น Glipton Super Gloss Enamel</p> <p>- DYNO รุ่น Dynopro High Gloss Enamel</p> <p>- JBP รุ่น</p>

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ่างอิง1	มาตรฐาน อ่างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
						JBP Super Gloss Synthetic Enamel - CIC รุ่น Superlux High Gloss Enamel - DELTA รุ่น High Gloss Alkyd Enamel - NIPPON รุ่น Bodelac9000 - DIMET รุ่น DIMET HIGH GLOSS ENAMEL
	ข้อกำหนดเรื่องสี	-	-	-	<p>ข้อกำหนดเรื่องสี</p> <p>ให้ใช้สีตามรุ่นที่กำหนดไว้ โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติมดังนี้</p> <p>1. ให้ผู้รับจ้างใช้สีทาภายนอก สีทาภายใน ทับหน้าตามรุ่นที่กำหนดในตาราง สำหรับ สีรองพื้น น้ำยารองพื้น และผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ให้ใช้รุ่นที่มีคุณภาพสูงสุดของผลิตภัณฑ์นั้นๆ และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน ทั้งโครงการ</p> <p>2. ผลิตภัณฑ์สีที่นำมาขออนุมัติ ต้องประกอบด้วยเอกสารดังนี้</p> <p>2.1 แคตตาล็อกของสีทาภายนอก รุ่นนั้นๆ ต้องแสดงข้อความว่า “รับประกัน 10 ปี/15 ปี” ในแคตตาล็อกที่ใช้อย่างแพร่หลายในท้องตลาด ซึ่งสามารถหาได้ในห้าง Moderntrade ทั่วไป และ Dealer ขายสีและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>2.2 เอกสารใบรับประกันของ</p>	

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ่างอิง1	มาตรฐาน อ่างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณ์ท์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<p>ผลิตภัณ์ท์สี แสดงเอกสารระบุงการรับประกันเรื่องคุณภาพสี การหลุดร่อนของฟิล์มสี และการซีดจางของสีต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนวันตรวจการจ้างงวดสุดท้าย ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รับประกัน 15 ปี สำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างมากกว่า 50 ล้านบาท - รับประกัน 10 ปี สำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างน้อยกว่า 50 ล้านบาท - ไม่ต้องแสดงเอกสารรับประกันสำหรับอาคารที่มีค่าก่อสร้างน้อยกว่า 25 ล้านบาท <p>2.3 เอกสารใบอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองฉลากเขียว โดยใบอนุญาตดังกล่าวต้องมีอายุครบคลุมจนถึงช่วงที่มีการใช้งาน</p> <p>2.4 เอกสาร มอก. สีอิมัลชันทนสภาวะอากาศ 2321-2549</p> <p>3. ให้ผู้รับจ้างนำเสนอผลิตภัณ์ท์สีทับหน้า ,สีรองพื้น(สีรองพื้นต้องเป็นสีรุ่นเฉพาะของสีทับหน้านั้นๆ), สีน้ำมัน, น้ำยา และผลิตภัณ์ท์ประกอบอื่นๆ ที่ใช้ในโครงการทุกประเภท เพื่อขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพร้อมกันในครั้งเดียว ก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>4. หากคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่า ผนังอาจเกิดปัญหาในการทำงาน เช่น ผนังที่มีความชื้น ผนังเก่าที่มีการRepaint ฯลฯ ก่อนเริ่มการทาสี ให้ผู้รับจ้าง แจ้งบริษัทผู้ผลิตสี ส่งช่างเทคนิคเข้า</p>	

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<p>ตรวจสอบสถานที่ เพื่อให้คำแนะนำตามหลักวิชาการที่ดี โดยบันทึกเป็นเอกสาร ส่งคณะกรรมการตรวจการจ้าง ผ่านผู้ควบคุมงาน</p> <p>5. อาคารที่สร้างในเขตพื้นที่ภาคใต้ พื้นที่ติดทะเล พื้นที่บนเกาะ พื้นที่ที่อากาศมีความชื้นสูง และชั้นใต้ดินของทุกอาคาร (ชั้นที่พื้นต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคาร 1 เมตรขึ้นไป) ให้ผู้รับจ้างทำสีรองพื้นอเนกประสงค์กันความชื้น ของยี่ห้อสีนั้นๆ แทนสีรองพื้นทั่วไป ก่อนการทำสีทับหน้าตามรุ่นที่กำหนดในตาราง</p> <p>6. หากบริษัทผู้ผลิตสี มีการปรับคุณภาพสี เปลี่ยนชื่อรุ่นของสี หรือผลิตสีรุ่นใหม่มาทดแทน กองแบบแผน ขอสงวนสิทธิ์ ที่จะพิจารณาเปลี่ยนแปลงรุ่นของ ผลิตภัณฑ์สีนั้นได้ โดยยึดถือประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญ</p> <p>7. หากเอกสารฉบับนี้มีข้อขัดแย้งกับ รายละเอียดการทำสีอาคาร ที่เป็นเอกสารประกอบสัญญาที่เป็นปัจจุบัน ให้ใช้ข้อกำหนดเรื่องสีในเอกสารฉบับนี้เป็นสำคัญ</p>	

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
121	กระจกตะกั่ว	-	มาตรฐานผ่านการทดสอบโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	-	<ul style="list-style-type: none"> - กระจกป้องกันรังสี - มีส่วนประกอบโลหะตะกั่วและแบเรียม - ระดับการกันรังสี เป็นไปตามชนิดของพลังงานและรังสีที่ใช้ - ติดตั้งพร้อมกรอบกันรังสีรอบด้าน - ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงาน ทำด้วยอลูมิเนียมอบสีพาวเดอร์โคท 	<ul style="list-style-type: none"> - ฟิวเจอร์เอกซ์เรย์ - เอกซ์เรย์โปร - TGSG
122	แผ่นตะกั่วกันรังสี	-	ใบรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	-	<ul style="list-style-type: none"> - แผ่นตะกั่ว 99.99% - ความหนาของแผ่นตะกั่วขึ้นอยู่กับระดับพลังงานของรังสี/แหล่งกำเนิดที่ต้องการป้องกัน 	-
123	ประตูป้องกันรังสี	-	มาตรฐานผ่านการทดสอบโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	-	<ul style="list-style-type: none"> - ประตูตะกั่วป้องกันรังสี - โครงไม้เนื้อแข็ง - ปิดไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. - บุแผ่นตะกั่ว ความหนาของแผ่นตะกั่วขึ้นอยู่กับระดับพลังงานของรังสี/แหล่งกำเนิดที่ต้องการป้องกัน - ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตหนา 0.8 มม. ทั้ง 2 ด้าน - ชุดอุปกรณ์รางแขวนของ Henderson รองรับน้ำหนักประตู - ติดตั้งมือจับสแตนเลส พร้อมกุญแจล็อก 	-

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
124	จุ่มกั้นได อลูมิเนียม	-	-	-	- ขนาด 50มมx25มม. ชนิดอลูมิเนียม สอดด้วยเส้นยางพีวีซีกันลื่น 3 เส้น ทนต่อการเสียดสี สารเคมี ทำความ สะอาดง่ายและสามารถถอดเปลี่ยนได้	- APACE - INFINITE - KAIZEN - พิชญ์พิศาล
125	จุ่มกั้นได PVC	-	-	-	- จุ่มกั้นได PVC ให้ใช้ความหนาไม่ น้อยกว่า 5 มม.มีความคงทนรับแรง เสียดทานได้ดี มีอายุใช้งานยาวนาน	- APACE - INFINITE - KAIZEN - พิชญ์พิศาล
126	บัวเชิง ผนังอลูมิเนียม	-	-	-	- ส่วนบนโค้งมน ฝุ่นไม่เกาะ สามารถ ซ่อนสายไฟและสายโทรศัพท์ได้ ส่วน ด้านล่างในลบบมม 45 องศา เพื่อการ ติดตั้งง่ายเข้ามุง่าย - มีอุปกรณ์พีวีซีสำหรับเข้ามุงใน มุมนอก, จบซ้าย, จบขวา	- APACE - INFINITE - STANDARD - KAIZEN - พิชญ์พิศาล
127	บัวเชิงผนัง PVC สำเร็จรูป ขนาด 4 นิ้ว	-	-	-	- ขนาด 4 นิ้ว ความหนาไม่น้อย กว่า 9 มม. - มีความคงตัวสูงทนต่อแรงกระแทก ใช้ได้กับผนังทั่วไป เช่น ผนังไม้ ผนัง ปูน ผนังยิปซั่ม ทำความสะอาดง่าย ติดตั้งง่ายด้วยเครื่องมือช่างทั่วไป	- APACE - INFINITE - STANDARD - KAIZEN - พิชญ์พิศาล - DYNOFLEX

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ่างอิง1	มาตรฐาน อ่างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
128	บัวเชิงผนัง PVC สำเร็จรูป ขนาด 6 นิ้ว	-	-	-	- ขนาด 6 นิ้ว ความหนา ไม่น้อยกว่า 10 มม. - มีความคงตัวสูงทนต่อแรงกระแทก ใช้ได้กับผนังทั่วไป เช่น ผนังไม้ ผนัง ปูน ผนังยิปซั่ม ทำความสะอาดง่าย ติดตั้งง่ายด้วยเครื่องมือช่างทั่วไป	- APACE - INFINITE - STANDARD - KAIZEN - พิษณุพิศาล
129	บัวเชิงผนังไฟเบอร์ ซีเมนต์	-	-	-	- มีความคงตัวสูงทนต่อแรงกระแทก ใช้ได้กับผนังทั่วไป เช่น ผนังไม้ ผนัง ปูน ผนังยิปซั่ม ทำความสะอาดง่าย ติดตั้งง่ายด้วยเครื่องมือช่างทั่วไป	- SCG - CONWOOD - SHERA
130	เส้นPVCแบ่งแนว หินขัด หินขัด หิน ล้าง ทราวล้าง	-	-	-	- ความกว้างเส้น PVC ไม่น้อย กว่า 5 มม.	- APACE - INFINITE - STANDARD - KAIZEN - พิษณุพิศาล - DP - CHAMP - CACTUS
131	คิ้ว PVC	-	-	-	- คิ้วพีวีซีสำหรับลบบุมกระเบื้อง หรือ ขอบพื้นต่างระดับป้องกันการกระแทก ของขอบกระเบื้องไม่ให้แตกหรือชำรุด และช่วยปรับระดับการเรียงกระเบื้อง ให้เป็นแนวตรงมีระเบียบ ทำให้มุม ของรอยต่อระหว่างมุมกระเบื้องโค้ง มน สวยงาม มีอายุการใช้งานยาวนาน	- APACE - INFINITE - STANDARD - KAIZEN - พิษณุพิศาล - DP - CHAMP - CACTUS

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
132	ร่อง PVC	-	-	-	- มีความยืดหยุ่นคงทน และมีแนวตรง ไม่บิดงอ ช่วยให้ร่องที่ได้มีแนวตรง สม่ำเสมอ	- APACE - INFINITE - STANDARD - KAIZEN พิชญ์พิศาล, - DP - CHAMP - CACTUS
133	ซียม PVC	-	-	-	- มีความยืดหยุ่นและคงทนไม่แตกหัก ง่าย สามารถใช้กรรไกรตัด	- APACE - INFINITE - STANDARD - KAIZEN - พิชญ์พิศาล - DP - CHAMP - CACTUS
134	บัวฝ้า -PVC	-	-	-	- มีความคงทนต่อแรงกระแทก ไม่บิดงอหรือหดตัว - ติดตั้งง่ายด้วยเครื่องมือช่างทั่วไป	- APACE - INFINITE - พิชญ์พิศาล
135	กันชนสำหรับผนัง (WALL GUARDS , BUMPER GUARDS)	-	-	-	- อลูมิเนียมเกรด A หนา 1.6-2 ม.ม. เสริมภายในด้วยยางกันกระแทก โวนิล COVER หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. จบด้วยอุปกรณ์ปิดหัวท้ายเพื่อความ สวยงาม	- APACE - INFINITE - พิชญ์พิศาล - CENTURY - TSI

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
136	กันชนสำหรับมุม ผนังและมุมเสา (CORNER GUARDS)	-	-	-	- มุมกันชนด้านในเป็นโครงอลูมิเนียม เกรด A อลูมิเนียมเกรด A หนา 1.6-2 มม.หรือพลาสติก ABS ไวนิล COVER หนาไม่น้อยกว่า 2 ม.ม อุปกรณ์ปิดหัว ท้ายเพื่อความสวยงาม - วัสดุกันชนจากยางธรรมชาติ ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 50 มม. หนา 5 มม. ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 75 มม. หนา 110 มม. รายละเอียดการติดตั้งตามมาตรฐาน ผู้ผลิต	- APACE - INFINITE - พิชญ์พิศาล - CENTURY - TSI
137	เกล็ดกันแดด อลูมิเนียม -รูปตัว Z -รูปตัว C -รูปกล่องสี่เหลี่ยม -รูปวงรี -รูปวงรีครึ่งซีก -รูปอื่น	-	-	-	- อลูมิเนียมเกล็ดระยะระหว่าง ตาม มาตรฐานผู้ผลิต	- ARCON TYPE - BMPA - S&P - FAMELIINE - SP group - FOUR STAR - ARMSTRONG - BITEC ALUMINIUM
138	เกล็ดอลูมิเนียม ระบายนํ้า กันนํ้า (PERFORMANCE LOUVERS) -ชนิดแนวตั้ง -ชนิดนอน	-	-	-	- เกล็ดระบายนํ้าประกอบ สำเร็จรูปมาจากโรงงาน เกล็ดระบายนํ้า อากาศต้องเคลือบสีด้วย Powder Coated ส่วนประกอบอื่นๆของเกล็ด ต้องเป็น Stainless Steel เท่านั้น และ มีผลการทดสอบด้านประสิทธิภาพ	- MAENUM METAL SUPPLY - CS GROUP - COLT - ELG BY - FAMELIINE

หมวดงานสถาปัตยกรรม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
139	แผ่นตาข่าย อลูมิเนียม	-	-	-	- สามารถใช้การพันสี การเคลือบสี อีพ็อกซี การชุบอะโนไดซ์ หรือการ เคลือบสี พีวีดีเอฟ	- TOP STEEL(SCG) - FAMELINE - MAENUM METAL SUPPLY
140	ระแนง PVC	-	-	-	-	- AMICO - WINDSOR - พิชญ์พิศาล - APACE
141	ไม้สังเคราะห์	-	-	-	- ไม่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม ทนน้ำและทนฝนได้ดี	- SCG - AMICO - SDF - REBOSS - ตราเพชร - พิชญ์พิศาล
142	กาวยาแนว	-	-	-	- ทนทานสารเคมี กรดเข้มข้นสูงไม่ เป็นที่สะสมของเชื้อโรค แบคทีเรีย	- จระเข้ - เวเบอร์ตุ๊กแก - เสือ - DAVCO
143	กาวซีเมนต์	-	-	-	- มีส่วนผสมสารอินทรีย์ไอระเหยต่ำ (Low VOCs) ไม่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพ	- จระเข้ - เวเบอร์ตุ๊กแก - เสือ - DAVCO
144	ประตูห้องผ่าตัด สำเร็จรูป - ระบบประตู อัตโนมัติ	-	-	-	- กรณีที่แบบไม่ได้ระบุผลิตภัณฑ์ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ประกอบสำเร็จรูปจาก ยุโรป, อเมริกา, แคนาดา	-

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
1	เสาเข็มคอนกรีตอัด แรงหล่อสำเร็จ	396-2549	-	-	-	HOR, PACO, SCC, BPC, QCP, PTR
2	เสาเข็มคอนกรีตอัด แรงโดยใช้แรงเหวี่ยง	398-2537	-	-	-	PACO, TNC, UNICO, SCP
3	เสาเข็มเจาะหล่อในที่ ชนิดแห้ง (DRY PROCESS)	-	มาตรฐาน วิศวกรรม สถาน แห่ง ประเทศ ไทย	-	- ตามข้อกำหนด เอกสารเลขที่ ก.90/ก.ค./60 ข้อกำหนดและ รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบอาคาร	PMK, SBT, STAND PILE, UNIBORE, วินน์เทค, PBORE, รวมเลิศเข็มเจาะ, SPL, REC, งานเอกการสร้าง , สุวิชาญเข็มเจาะ, สยามทรัพย์เข็มเจาะ, สยามไฟล์, เคทู เอส, ลาดกระบังเข็มเจาะ, พรเทพ บันจัน-เข็มเจาะ
4	เสาเข็มเจาะหล่อในที่ ชนิดเปียก (WET PROCESS)	-	มาตรฐาน วิศวกรรม สถานแห่ง ประเทศ ไทย	-	- ตามข้อกำหนด เอกสารเลขที่ ก.90/ก.ค./60 ข้อกำหนดและ รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบอาคาร	P-BORE, PMK, SBT, STAND PILE, SEAFKO, SPL, LS, รวมเลิศเข็มเจาะ, ลาดกระบังเข็มเจาะ
5	ระบบพื้นคอนกรีต	576-2546	-	-	-	CPAC, PA, PCM, นา ป่าคอนกรีต

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
6	ชิ้นส่วนคอนกรีต สำเร็จสำหรับระบบ พื้นประกอบ	828-2546	-	-	-	CPAC, PACO, PCM, V-CON
7	พื้นระบบ POST-TENSIONED	-	-	-	1.มีวิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร ประจำบริษัทไม่น้อยกว่า 2 ปีขึ้นไป นับถึงเวลาปัจจุบัน 2.มีผลงานด้านการก่อสร้างพื้น POST-TENSION ไม่น้อยกว่า 50 โครงการ พื้นที่การก่อสร้างไม่น้อย กว่า 400,000ตร.ม. 3.มีผลงานด้านออกแบบพร้อม รายการคำนวณไม่น้อยกว่า 30 โครงการ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 200,000 ตร.ม.	POSTEN, CPAC, C-POST, POST & PRECAST, GEL, SPAN SYSTEM, W BALANCE, JT POST & DESIGN, POSTECK, SNP , PCC POST-TENSION
8	แผ่นโครงสร้าง คอนกรีตสำเร็จรูป (PRECAST)	-	-	-	-	C-POST, CPAC, GAPCO, POSTEN, POST & PRECAST, GEL
9	เหล็กข้ออ้อย	24-2559	-	-	-	BSI, GS, TPS, TSC, T.T.S, บ.เหล็กสยาม จก.

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
10	เหล็กเส้นกลม	24-2559	-	-	-	BSI, GS, TSW, U.K.S., บ.เหล็กสยาม จก.
11	ตะแกรงเหล็กกล้า เชื่อมติดเหล็กเสริม คอนกรีต (WIRE MESH)	737-2549	-	-	-	เช่น ISM, KT ฐ TM, บ. สยามลวดเหล็ก, อุตสาหกรรม จก. ฯลฯ
12	ลวดเหล็กกล้าตี เกลียวสำหรับ คอนกรีตอัดแรง	420-2540	-	-	-	เช่น บ.ไทยสะเปเซียล ไวล์ จก., บ.ระยองไวล์ อินดัสทรี จก., บ.สยามลวดเหล็ก อุตสาหกรรม จก. ฯลฯ
13	เหล็กโครงสร้าง รูปพรรณรีดร้อน	1227/2539	-	-	-	เช่น บ.ไทยอิมพ์สตีล จก., บ.เหล็กทรัพย์ สยาม จก., บ.เหล็กสยาม จก., บ.เหล็กสยามยามาโตะ จก., บ.แปซิฟิกไพล์ จก. ฯลฯ

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
14	เหล็กโครงสร้าง รูปพรรณรีดเย็น	1228/2549	-	-	-	เช่น TH., บ.มนตรี อุตสาหกรรม จก., บ.ไทยเซ็นทรัลสตีล จก. , บ.เอ็น.เอส.ซี.สตีล จก. ฯลฯ
15	เหล็กโครงสร้าง รูปพรรณกลวง	107-2533	-	-	-	-
16	โครงสร้างเหล็ก สำเร็จรูป	1499-2541	ASTM A572GR 50	หรือ JIS G3100	-	SPRIT PEB, PRO BUILD SUPER, RAN BUILD
17	คอนกรีตผสมเสร็จ	213-2552	-	-	-	เช่น CPAC, TPI, บ.นครหลวงคอนกรีต จก. ฯลฯ

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
18	เคมีภัณฑ์และวัสดุ กันซึมสำหรับงาน โครงสร้าง	-	-	-	-	ECI, บ.ดูรากรีต จก., บ.วิสแพค จก., บ.โปรบิลด์ ดีเวลลอป เมนท์ จก., SIKA, บ.บีเอเอส(ไทย)จก., บ.ทาเวริเทค จก., LANKO
19	ข้อต่อเชิงกล	-	ACI 318	-	-	บ.ไททัน เอ็นเตอร์ไพรส์ จก., PPT, BARTEC, DEXTRA
20	สีทนไฟ	-	ASTM E119	-	คุณสมบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 48 และ 60 ออกตาม พ.ร.บ.ควบคุม อาคารฯ	ECI, บ.ดูรากรีต จก., บ.โปรบิลด์ ดีเวลลอป เมนท์ จก.,
21	วอเตอร์สต็อป ชนิดยาง	-	-	-	มีการรับประกัน 10 ปี	บ.ดูรากรีต จก., บ.โปรบิลด์ ดีเวลลอป เมนท์ จก., SIKA, ฯลฯ

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
22	กันซึมชนิดแผ่น Bitumen สังกะสี ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5, 3, 4 มม. ผิวโรย ด้วยกรวดเสริม แกนกลางด้วยแผ่นโพลี เอสเตอร์ (สำหรับงานใต้ดิน)	-	-	-	มีการรับประกัน 10 ปี	FOSROC, REPCON, SIKA, บ.โปรบิลด์ ดีเวลลอป เมนท์
23	ป้ายจราจรสะท้อนแสง	674-2552	-	-	-	-
24	สีเทอโมพลาสติก	542-2549	-	-	-	-
25	ลูกแก้วสะท้อนแสง โรยวัสดุสีเทอโม พลาสติก	543-2549	-	-	-	-

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
1	ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นน้ำดื่ม	17-2532	-	-	-	-
2	ข้อต่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้กับท่อรับความดัน	131-2535	-	-	-	-
3	น้ำยาประสานพีวีซีแข็งและข้อต่อพีวีซีแข็ง	1032-2534	-	-	-	-
4	ท่อโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูงใช้สำหรับเป็นท่อน้ำดื่ม	982-2533	-	-	-	-
5	ท่อโพลีบิวทิลีนสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม	910-2532	-	-	-	-

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
6	ท่อ Polypropylene Random Copolymer (PP-R)	-	DVGW	-	-	POLOPLAST, FUSIOTHREM, THAI PP-R, WEFATHERM
7	ท่อเหล็กกล้า อบสังกะสี	277-2532	-	-	-	-
8	ถังเหล็กกล้าไร้สนิม สำหรับเก็บน้ำ	989-2533	-	-	-	-
9	ประตูน้ำทองแดงเจือ แบบลิ้นยก	431-2529	-	-	-	-
10	ประตูน้ำเหล็กหล่อ แบบลิ้นก้นกลับชนิด แกว่ง	383-2529	-	-	-	-

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
11	ประตูน้ำเหล็กหล่อ แบบลิ้นยกทั่วไป	432-2529	-	-	-	-
12	ประตูน้ำเหล็กหล่อลิ้น ปีกผีเสื้อ	382-2531	-	-	-	-
13	ประตูน้ำเหล็กหล่อลิ้น ยกแบบรองลิ้นโลหะ สำหรับงานประปา	256-2540	-	-	-	-
14	มาตรวัดน้ำต่อด้วย เกลียวชนิดลูกสูบ	1271-2538	-	-	-	-

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
15	มาตรวัดน้ำต่อด้วย เกลียวชนิดใบพัด	1021-2534	-	-	-	-
16	End Suction Centrifugal Pump	-	ISO	-	- เป็นชนิด End Suction Centrifugal Pump - จุดการใช้งาน ต้องอยู่ใน Performance Curve - เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการ ภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต	ARMSTRONG, CRANE AMERICAN MARSH, FAIRBANK NIJHUIS, GORMAN- RUPP, SOUTHERN CROSS,GRUNDFOS, ITT-AC, PARAGON, PEERLESS, REDDY BUFFALOES, SPP, WILO, WISER
17	Vertical in-line Centrifugal Pump	-	ISO	-	- เป็นชนิด Vertical in-line Pump - จุดการใช้งาน ต้องอยู่ใน Performance Curve - เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการ ภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต	ARMSTRONG, CRANE AMERICAN MARSH, FAIRBANK NIJHUIS, GORMAN- RUPP, SOUTHERN CROSS,GRUNDFOS, ITT-AC, PARAGON, PEERLESS, REDDY BUFFALOES, SPP, WILO, WISER

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
18	Self Priming Pump	-	ISO	-	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นชนิด Self Priming Pump - จุดการใช้งาน ต้องอยู่ใน Performance Curve - เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต 	ARMSTRONG, CRANE AMERICAN MARSH, FAIRBANK NIJHUIS, GORMAN- RUPP, SOUTHERN CROSS,GRUNDFOS, ITT-AC, PARAGON, PEERLESS, REDDY BUFFALOES, SPP, WILO, WISER
19	Vertical Multi-stages Pump	-	ISO	-	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นชนิด Vertical Multi-stages Pump - จุดการใช้งาน ต้องอยู่ใน Performance Curve - เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต 	ARMSTRONG, CRANE AMERICAN MARSH, FAIRBANK NIJHUIS, GORMAN- RUPP, SOUTHERN CROSS,GRUNDFOS, ITT-AC, PARAGON, PEERLESS, REDDY BUFFALOES, SPP, WILO, WISER

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
20	ท่อคอนกรีตเหล็ก สำหรับงานระบายน้ำ	128-2549	-	-	-	PCON, บ.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง , บ.ฮ็อบบ์แอสซีจก.
21	ถังกรองอะ-กรองไร อากาศ	-	ISO	-	- สามารถบำบัดน้ำเสียขั้นต้น - เป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย และให้บริการภายในประเทศ	AQUA, BEFIT, BIO-SAN, BIOTECH, CLEAN, PRODUCTS, CLITE, DOS, ENTECH, HICLEAR, PP, AKTECH , SAN PAC, CLEAR, SAN TECH, GRACETEK, BIO CLEAN QUALITY TANK, MP, WATER TREAT, PCS,
22	ถังบำบัดแบบชีวภาพ ประจำอาคาร	-	ISO	-	- สามารถบำบัดน้ำเสียได้คุณภาพ น้ำทิ้ง - เป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย และให้บริการภายในประเทศ	AQUA, BEFIT, BIO-SAN, BIOTECH, CLEAN, PRODUCTS, CLITE, DOS, ENTECH, HICLEAR, PP, AKTECH , SAN PAC, CLEAR, SAN TECH, GRACETEK, BIO CLEAN QUALITY TANK, MP, WATER TREAT, PCS

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
23	อุปกรณ์รับน้ำทิ้ง เหล็กหล่อ	-	-	-	-	KNACK, TCP, WENCO
24	ท่อเหล็กกล้า	276-2532	-	-	-	-
25	เครื่องดับเพลิงชนิด เคมีแห้ง A B C Type	332-2537	ฉลาก เขียว	-	-	ANTI FIRE, FIRE BLOCK, IMPERIAL, WINSTON
26	เครื่องดับเพลิงชนิด Carbondioxide	-	UL	-	-	ANTIRIRE, BUCKEYE, IMPERIAL, FIRE BLOCK, SATURN, AMEREX ,WINSTON, ZERO FIRE, GUARDIAN, BADGER. ANSUL

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
27	เครื่องดับเพลิงเขียว ยกหัวชนิดสูบน้ำ	-	ฉลาก เขียว	-	-	ANTIRIRE, IMPERIAL , FIRE BLOCK, SATURN, WINSTON, ZERO FIRE, GUARDIAN, BADGER, SOFTEC
28	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Horizontal Split Case Pump	-	UL และ FM	LPCB	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นชนิด Horizontal Split Case Pump - จุดการใช้งาน ต้องอยู่ใน Performance Curve - ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ และ เครื่องสูบน้ำไม่เกิน 2600 รอบ/นาที - เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการภายในประเทศ ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรง จากโรงงานผู้ผลิต - มีผลงานการติดตั้งมาแล้วทั้งราชการและเอกชนที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง 	AMERICAN MARSH, ARMSTRONG, AURORA, FAIRBANK NIJHUIS, ITT-AC, PEERLESS, REDDY BUFFALOES, SPP

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
29	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Vertical Turbine Pump	-	UL และ FM	-	- เป็นชนิด Vertical Turbine Pump - จุดการใช้งาน ต้องอยู่ใน Performance Curve - ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำ ไม่เกิน 1770 รอบ/นาที - เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการ ภายในประเทศ ที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยตรง จากโรงงานผู้ผลิต - มีผลงานการติดตั้งมาแล้วทั้ง ราชการและเอกชนที่เชื่อถือได้ ไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง	AMERICAN MARSH, ARMSTRONG, AURORA, FAIRBANK NIJHUIS, ITT-AC, PEERLESS, REDDY BUFFALOES, SPP
30	ประตูน้ำทองแดงเจือ แบบลิ้นยก สำหรับ ระบบดับเพลิง (OS & Y GATE VALVE)	-	UL และ FM	-	- ขนาด 1/2" – 2" ตัววาล์วทำด้วย BRONZE หรือ BRASS ต่อแบบ เกลิเยว ทนแรงดันใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า 175 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI)	HATTERSLEY, HOFFER, VALOR, VITAU LIC, NIBCO, GIACOMINI, WEFLO
31	ประตูน้ำเหล็กหล่อ แบบลิ้นก้นกลีบชนิด 2 ประตู สำหรับระบบ ดับเพลิง (DOUBLE DOOR SILENT CHECK VALVE)	-	UL หรือ FM	-	- ขนาดตั้งแต่ 2" และใหญ่กว่า ตัว วาล์ว ทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON , DISC ทำด้วย STAINLESS STEEL, ต่อแบบ WAFER ทนแรงดันใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า 175 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI)	HATTERSLEY, HOFFER, VALOR, VITAU LIC, NIBCO, GIACOMINI, WEFLO

หมวดงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน นมอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
32	ประตูน้ำเหล็กหล่อ แบบลิ้นยกทั่วไป สำหรับระบบดับเพลิง (DUCTILE IRON OS & Y GATE VALVE)	-	UL และ FM	-	- ขนาดตั้งแต่ 2.1/2"และใหญ่กว่า ตัววาล์ว ทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON (EPDM ENCAPSULATED) ต่อแบบหน้า แปลน ทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อย กว่า 300 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI)	HATTERSLEY, HOFFER, VALOR, VITAU LIC, NIBCO, GIACOMINI, WEFLO
33	ประตูน้ำเหล็กหล่อลิ้น ปีกผีเสื้อ สำหรับ ระบบดับเพลิง (BUTTERFLY VALVE)	-	UL และ FM	-	- ขนาดตั้งแต่ 2"และใหญ่กว่า ตัววาล์ว ทำด้วย DUCTILE IRON , DISC ทำด้วย DUCTILE IRON ต่อ แบบ WAFER ทนแรงดันใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า 300 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI)	HATTERSLEY, HOFFER, VALOR, VITAU LIC, NIBCO, GIACOMINI, WEFLO
34	ประตูน้ำเหล็กหล่อลิ้น ยกแบบรอกลิ้นโลหะ สำหรับงานประปา (CAST IRON OS & Y GATE VALVE)	-	-	-	- ขนาดตั้งแต่ 2"และใหญ่กว่า ตัววาล์ว ทำด้วย CAST IRON - DISC ทำจาก CAST IRON สามารถทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อย กว่า 200 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI)	HATTERSLEY, HOFFER, VALOR, VITAU LIC, NIBCO, GIACOMINI, WEFLO
35	วัสดุป้องกันไฟลาม	-	UL/FM	-	-	KBS, SIGNUM , BIO , 3M,TREMCO, STI, FIRESHIELD, ABESCO ASTROFLAME, RECTORSEAL, METACAULT

หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้า

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
1	สวิตช์เกียร์ ไฟฟ้าแรงสูง	-	IEC 62271-200	-	- แบบ Metal Clad	ABB, เจริญชัย (LAHMAYER), PRECISE, SCHNEIDER(NEX), SIEMENS, LEGRAND
2	อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า ย่อย (UNIT SUB STATION)	-	IEC 62271-202	-	- แบบ Type Tested Assembly	AREVA, ABB, เจริญชัย (LAHMAYER), PRECISE, SCHNEIDER (BIOSCO) , EATON
3	RING MAIN UNIT	-	IEC 62271-200	-	- แบบ SF6 Metal Enclosed Switch Gear	ABB, SCHNEIDER- ELECTRIC, SIEMENS,LUCY, EATON
4	หม้อแปลงไฟฟ้า แบบน้ำมัน	384-2543	การไฟฟ้า นครหลวง	การ ไฟฟ้า ส่วน ภูมิภาค	- Primary coil copper/ Secondary coil copper Total Loss 1.2% ที่ Power Output at 100% Power Factor	CC, CHAROENCHAI, EKARAT, QTC, THAIMAXWELL , FULL LIGHT , PRECISE, TIRATHAI

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
5	หม้อแปลงไฟฟ้า แบบแห้ง (Dry Type Cast Resin)	384-2543	การไฟฟ้า นครหลวง , การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค	หรือ IEC 60076-11	- Primary coil copper/ Secondary coil copper Total Loss 1.0% ที่ Power Output At 100% Power Factor	CHAROENCHAI, EKARAT, THAIMAXWELL, QTC, BEST LEGRAND, STARKSTROM, ELTAS , ABB,TIRATHAI
6	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฉุกเฉินประกอบ สำเร็จรูป กลุ่มที่ผลิต จากยุโรปหรือ อเมริกา (ราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างตาม แบบรูป รายการ กำหนดจากยุโรป หรืออเมริกา)	-	IEC , NFPA99, JCI- STANDARD FOR HOSPITAL , IEEE	ISO 9001 ISO 14001 ISO 8528 ISO 3046	- PRIME RATING ระบบการ ใช้งาน ได้ LOW EMISSION SINGLE STEP LOAD ไม่น้อยกว่า 100% ของกำลังเครื่อง ประกอบสำเร็จรูปจากยุโรปหรือ อเมริกา (เอกสาร) - ข้อกำหนดอื่นๆตามมาตรฐาน ออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิด ไฟฟ้า(หมวดงานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำหรับโรงพยาบาล)ตาม วสท. กำหนด - เป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการ ติดตั้งไม่น้อยกว่า 3 ปี รับประกัน การติดตั้งและทดสอบการใช้งานโดย วิศวกรวิชาชีพ - ผลงานการติดตั้งมาแล้วทั้งราชการ และเอกชนที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า 12 เครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 500 KVA - ผ่านการอบรมการติดตั้งและ ทดสอบจาก วสท.	CATERPILLA (เมโทรแมชีนเนอร์) ,CUMMINS POWER GENERATION (CUMMINS DKSH) , FG WILSON (วินบริดจ์) , TEKSAN (เพาเวอร์เรด) ,DEUTZ (ดีเอมคคา นิคส์) , PRAMAC(ไอ เอเชลล์ แอนด์ เซอร์วิสจำกัด) ,SCANIA (ดีเอมคคานิคส์ จำกัด, BRUNO(Hi Gen), MTU (เอ็มเพาเวอร์)

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
7	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฉุกเฉินประกอบ สำเร็จรูป กลุ่มที่ผลิต จากทวีปเอเชีย (ถ้าเป็นของเอเชีย ต้องขอเทียบเท่า คุณสมบัติและ เปรียบเทียบราคา เพิ่ม-ลด ให้กับทาง ราชการ)	-	IEC , NFPA99 NFPA110 JCI- STANDARD FOR HOSPITAL , IEEE	ISO 9001 ISO 14001 ISO 8528 ISO 3046	<p>- PRIME RATING ระบบการ ใช้งาน ได้ LOW EMISSION SINGLE STEP LOAD ไม่น้อยกว่า 100% ของกำลังเครื่อง ประกอบสำเร็จรูปจากทวีปเอเชีย (เอกสาร) - ข้อกำหนดอื่นๆตามมาตรฐาน ออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิด ไฟฟ้า(หมวดงานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำหรับโรงพยาบาล)ตาม วสท กำหนด - เป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการ ติดตั้งไม่น้อยกว่า 3 ปี รับประกัน การติดตั้งและทดสอบการใช้งานโดย วิศวกรวิชาชีพ - ผลงานการติดตั้งมาแล้วทั้งราชการ และเอกชนที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า 12 เครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 500 KVA - เครื่องยนต์และอุปกรณ์ประกอบ ต้องมี License จากเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ - ผ่านการอบรมการติดตั้งและ ทดสอบจาก วสท.</p>	<p>FIRMAN (เพาเวอร์เรด), WESTIN POWER (Hi Gen), PRAMAC (ไอเอสเซลส์แอนด์ เซอร์วิส), FG WILSON (วินบริดจ์) CATERPILLA (เมโทรแมชีนเนอร์) ,CUMMINS POWER GENERATION (CUMMINS DKSH) , EUENON (วินบริดจ์) , POWER LINK (ไอยรา) , MTU (เอ็มเพาเวอร์)</p>

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
8	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฉุกเฉิน (ไม่รวม เครื่องต้นกำลัง)	868-2532	ISO9001	ISO 14001 (เกิน 3 รายชื่อ มีผล บังคับ ใช้)	<p>- PRIME RATING ระบบการ ใช้งาน ได้ LOW EMISSION SINGLE STEP LOAD ไม่น้อยกว่า 100% ของกำลังเครื่อง ประกอบสำเร็จรูป</p> <p>- มาตรฐาน มอก. ขนาดไม่เกิน 300 KVA ในกรณีที่ ขนาดเกิน 300 KVA ใช้เงื่อนไขใน ลำดับที่ 7 ตามมาตรฐานรายการ วัสดุก่อสร้าง เอกสารเลขที่ ก.99/ก.ค./60 หมวดงาน วิศวกรรมไฟฟ้า โดยให้เทียบ คุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนด</p> <p>- เครื่องยนต์ (Engine) และเครื่อง กำเนิดไฟฟ้า (Alternator) และแผง ควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องมี หนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย</p> <p>- เป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการ ติดตั้งไม่น้อยกว่า 3 ปี รับประกัน การติดตั้งและทดสอบการใช้งานโดย วิศวกรวิชาชีพ</p> <p>- ผลงานการติดตั้งมาแล้วทั้งราชการ และเอกชนที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า 12 เครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 300 KVA</p> <p>- ผ่านการอบรมและทดสอบจาก วสท.</p>	<p>โอเอเซลล์ แอนด์ เซอร์วิสจำกัด, MAXWELL , THAI TECH, ซีนิกซ์ อี เล็กเทค, ไทยเอน เนอเรเตอร์ แอนด์ เอ็น จิเนียริง, เอกรัฐ เจน เนอเรเตอร์, มหานคร วิศวกรรมไฟฟ้าและ เครื่องกล</p>

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
9	สวิตช์เกียร์ไฟฟ้า แรงต่ำ (ACB,MCCB)	-	IEC 60947-2	-	- ICS = 100%ICU	ABB, EATON, SCHNEIDER- ELECTRIC, HAGER SIEMENS, BTICINO/LEGRAND
	MINIATURE CIRCUIT BREAKER	-	IEC60898	-	- ขนาดพิกัดไม่เกิน 63 A.	ABB, EATON, SCHNEIDER- ELECTRIC, HAGER SIEMENS, BTICINO/ LEGRAND
10	SAFETY SWITCH	-	IEC 60529	-	- ติดตั้งภายนอกอาคาร ระดับการ ป้องกันน้ำกันฝุ่นไม่น้อยกว่าIP45	ABB, EATON, SCHNEIDER- ELECTRIC, HAGER SIEMENS, NITTO, BTICINO/ LEGRAND

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
11	ตู้จ่ายไฟฟ้าแรงต่ำ (MDB) ชนิด TYPE TEST	-	IEC 61439-2	-	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาดตั้งแต่ 1250 A ขึ้นไป - ไม่น้อยกว่า 35 KA - มีใบอนุญาต Licensee Factory การประกอบจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ จากต่างประเทศ ที่ผ่านการทดสอบ Type Test ขนาดกระแสและ IP ตามที่กำหนด - หรือผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบ TYPE TEST - FORM 2B หรือ ตามแบบกำหนด - มีผลงานในประเทศไม่น้อยกว่า 30 โครงการ -คุณสมบัติให้เป็นไปตามพิกัด กระแสที่ได้ 	ASEFA, PMK, ABB, TIC, EATON, U-SMD, PRECISE, NITTO KOGYO , SIEMENS, LEGRAND, SCHNEIDER- ELECTRIC, ESI
12	ตู้จ่ายไฟฟ้าแรงต่ำ (MDB)	1436-2540	ISO 9001	-	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาดไม่เกิน 1250 A - ไม่น้อยกว่า 35 KA หรือตามแบบ กำหนด - FORM 2B หรือ ตามแบบกำหนด - ไม่เกินขนาด 400 A FORM 1 หรือสูงกว่า - ขนาดพิกัดของกระแสตามที่ได้รับ ใบอนุญาตจาก มอก. 	-

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
13	แผงควบคุมย่อย ไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER)	1436-2540	IEC 61439	-	- ความหนาโลหะไม่น้อยกว่า 1.6 มม.	ABB, EATON, SCHNEIDER - ELECTRIC , SIEMENS, HAGER, BTICINO/LEGRAND
14	SOFT START / DRIVERS / INVERTER	-	IEC 60721-3-3	-	- ระบบควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์ แบบควบคุมความเร็วได้ - มีระบบ Torque Control - สามารถส่งสัญญาณ Analog Output - สื่อสารผ่าน Field bus	ABB, DANFOSS, SIEI, SCHNEIDER- ELECTRIC, VACON, SUNLIGHT, HUAWAI
15	อัตโนมัติกทรานส์ เฟอร์สวิตช์ (ATS) (HI SPEED)	-	IEC 60947-6-1	UL 1008	- ไม่เกิน 1/10 วินาที - แบบ DOUBLE THROW CONTACT - คุณลักษณะตาม วสท กำหนดเรื่อง การจัดระดับความสำคัญของโหลด LEVEL1 , LEVEL2	ASCO, AICHI CATTERPILLAR, GE ZENITH CONTROLS, ONAN

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
16	อัตโนมัติททรานส์ เฟอร์สวิตช์ (ATS) ขนาดไม่เกิน 400 A	-	IEC 60947-6-1	หรือ UL 1008	- เป็นแบบ DOUBLE THROW CONTACTหรือ CHANGE OVER SWITCH	ASCO, AICHI, GE ZENITH CONTROLS, SCHNEIDER- ELECTRIC, SOCOMECS,SIWO, CATTERPILLAR
17	เครื่องวัดไฟฟ้า (DIGITAL METER)	-	IEC 62053-22 หรือ IEC 61557-12	-	- CLASS 0.5S หรือตามแบบ กำหนด	ABB, CIRCUTOR, LOVATO, ENTES, SCHNEIDER- ELECTRIC, BENDER SOCOMECS, SATEC, PHOENIX CONTACT
18	PQA (POWER QUALITY ANALYSIS)	-	IEC 62053-22	-	- CLASS 0.5S หรือตามแบบกำหนด -REVENUE METER - มีระบบประมวลผลรวม Micro Processor - สามารถเชื่อมตัว PC PLC หรือ Monitoring Energy Low Voltage	ABB, BENDER, CIRCUTOR, LOVATO, SCHNEIDER- ELECTRIC, SOCOMECS, SATEC, ADTEK

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
19	บัสดัก (BUSDUCT) หรือ บัสเวย์	-	IEC 61439-6	หรือ UL857	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาดพิกัดมากกว่า 1000 A ขึ้นไป - IP ไม่น้อยกว่า IP54 ในแนวตั้งภายในอาคาร - IP ไม่น้อยกว่า IP55 ในแนวนอนภายในอาคาร - IP ไม่น้อยกว่า IP66 (ภายนอกอาคาร) - ชนิดทองแดงหรืออลูมิเนียมตามที่ แบบกำหนด - เป็นชนิด 3P+N+E Internal Ground Bar (N 100% ,E 50%) หรือตามที่แบบกำหนด - มีผลงานการติดตั้งภายในประเทศ ไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 70 โครงการ - ต้องผ่านการตรวจสอบและรับรอง การติดตั้งโดยผู้ผลิตหรือ ผู้แทนจำหน่ายและเซ็นรับรองโดยผู้ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมสาขาไฟฟ้า งาน ไฟฟ้ากำลัง ระดับไม่น้อยกว่าสามัญ วิศวกร 	POWERDUCT, SCHNEIDER- ELECTRIC, SIEMENS

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
	บัสดัก (BUSDUCT) หรือ บัสเวย์	-	IEC 61439-6	หรือ UL857	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาดไม่เกิน 1000 A - IP ไม่น้อยกว่า IP54 ในแนวตั้งภายในอาคาร - IP ไม่น้อยกว่า IP55 ในแนวนอนภายในอาคาร - IP ไม่น้อยกว่า IP66 (ภายนอกอาคาร) - ชนิดทองแดงหรืออลูมิเนียมตามที่ แบบกำหนด - มีผลงานการติดตั้งภายในประเทศ ไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 30 โครงการ - ต้องผ่านการตรวจสอบและรับรอง การติดตั้งโดยผู้ผลิตหรือผู้แทน จำหน่ายและเซ็นรับรองโดยผู้ได้รับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมสาขาไฟฟ้า งาน ไฟฟ้ากำลัง ระดับไม่น้อยกว่าสามัญ วิศวกร 	<p>POWERDUCT, SCHNEIDER- ELECTRIC,GE,SIE MENS, BKS , BTICINO/LEGRAND , LS , POWER TECH , WETOWN , LINKK, POWER BAR</p> <p>(ผลิตภัณฑ์ ในกลุ่มนี้ สามารถ ติดตั้งขนาด พิกัดมากกว่า 1000 A เมื่อมีคุณสมบัติตามที่ กำหนด)</p>

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
20	CAPACITOR BANK	-	IEC 60831-1 IEC 60831-2	-	- ตัวถังต้องทำด้วยโลหะ - RATE VOLTAGE 440 V - DRY TYPE แบบ SELF HEALING -หรือคุณสมบัติที่สูงกว่า	ABB, CIRCUTOR, ELECTRONICON, FRAKO, FRANKE, NOKIAN, SCHNEIDER- ELECTRIC , LEGRAND
	AUTOMATIC POWER FACTOR CONTROL					
21	Fuse (HRC FUSE)	-	IEC 60269-2-1, DIN VDE 0636O PART 201	-	- ใช้ป้องกันกระแสลัดวงจร	SIBA, ABB, JEAN MULLER , SIEMENS

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
22	Phase Monitoring	-	EN55011	EN 61000-2 EN 61812-1	- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าตก - แรงดันไฟฟ้าเกิน	TELEHAASE, CARLO GULVANI, ABB
23	MAGNETIC CONTACTOR	-	IEC 60947-4	-	- กรณีใช้กับ CAPACITOR BANK ให้เป็นชนิด AC-6B	ABB, CIRCUTOR, EATON, FRANKE SCHNEIDER- ELECTRIC, SIEMENS, LEGRAND
24	SURGE PROTECTION	-	IEC 61643-11: 2011	-	- ระบบไฟฟ้ากำลัง	EMERSON, ERICO, MCG, CPT , PHOENIX CONTACT, SCHNEIDER- ELECTRIC , DEHN ,
		-	IEC 61643-21: 2011	-	- ระบบไฟฟ้าสื่อสาร	SALTEK , EATON , LEUTRON

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
25	UPS	1291-2553 เล่มที่ 1-3	IEC 62040-1 IEC 62040-3 IEC 61000-4 หรือ 62040-2	ISO 9001 ISO 14001	- TRUE ON LINE DOUBLE CONVERSION หรือตามแบบ กำหนด - แบตเตอรี่สามารถสำรองไฟฟ้าได้ นานไม่น้อยกว่า 10 นาที ที่โหลดเต็มพิกัด - ขนาดไม่ต่ำกว่า 30 KVA มี จอแสดงผลบอกสถานะการดำเนินงาน ระยะไกล (Monitoring UPS Unit)	APC, ABB, EATON, GE, METARTEC, SCHNEIDER- ELECTRIC , CLEAN LINE , SOCOMEC
	ROTARY UPS	-	CE	ISO 14001 ISO 9001	- สามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้ อย่างต่อเนื่อง - ลดค่าใช้จ่ายในส่วนของ Battery ซึ่งมีราคาสูงมาก	IEM POWER, EURO DIESEL, HITEC POWER
26	ISOLATING POWER SYSTEM PANEL	-	IEC 60364-7-710	-	- เป็นระบบไฟฟ้า IT (Isolation Tero) โดยใช้หม้อแปลง แยกแบบ Single Phase	BENDER, SCHNEIDER- ELECTRIC, STARKSTROM
27	การบริหารงานด้าน พลังงานไฟฟ้า (SOFT WARE)	-	-	-		DATA SMART VIEW, CIRCUTOR, DIGITAL LUMENS, SCHNEIDER- ELECTRIC, VACON SCADA, MAC , SATEC, MRT-SOFT

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
28	สายไฟฟ้า	11-2553	ISO 9001	-	- สีของฉนวนสายไฟให้เป็นไปตาม มาตรฐาน มอก.11-2553 - สาย CV ต้องมีคุณสมบัติต้านเปลว เพลิง IEC 60332	BANGKOKCABLE , CTW, MCI, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI
29	สายทนไฟ	-	IEC60331 IEC 60332 IEC 60754-2 IEC 61034-2	BS6387 (C,W,Z)	- ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ Certification จากสถาบันที่ น่าเชื่อถือ LPCD , TUV , KEMA , ASTA	BCC, BETAFLAM, CTW, MCI, PRYSMIAN, STUDER, TAI SIN, PHELPS DODGE , PYROTEC
30	สายทนไฟ (MI CABLE)		IEC60331	BS6387 (C,W,Z)	- ใช้ชนิดอุณหภูมิเปลือก 105°C / 750V	MICC , WREXHAM, PYROTEC
31	ท่อร้อยสายไฟฟ้า	770-2533	-	-	- EMT ต้องเป็นท่อเหล็กบางชุบ สังกะสี(กระบวนการชุบเป็นประเภท HOT DIP GALVANIZE) - IMC ต้องเป็นท่อเหล็กแข็งชนิด หนา(กระบวนการชุบเป็นประเภท HOT DIP GALVANIZE) สามารถใช้ ฝังในคอนกรีตที่พื้นของแต่ละชั้นและ ฝังใต้ดินนอกอาคาร	ARROWPIPE, ATC, BSM, BULEEAGLE, DAIWA, PANASONIC, PAT, RSI, TAS , ATC

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
32	อุปกรณ์ประกอบ ท่อร้อยสายไฟฟ้า	-	-	-	- ความหนาบลีกลดโลหะชุบ GALVANIZE ไม่น้อยกว่า 1.0 มม.	SC , SEC , SEN , STEELCITY , ABSO , ATC
33	ท่อ UPVC พร้อม อุปกรณ์ประกอบ ท่อร้อยสาย	216-2524	-	-	- เป็นท่อ PVC ชนิดกันไฟลาม	CLIPSAL , HACO , ตราช้าง , ท่อน้ำไทย , BLUE EAGLE
34	รางเดินสายไฟฟ้า	-	ISO 9001	-	- เป็นประเภท HOT DIP GALVANIZE - ใช้ทั้งในส่วนของไฟฟ้ากำลังและ ไฟฟ้าสื่อสาร	ASEFA, BSM, BLUE EAGLE, SPE, TIC , UMS
35	ดวงโคมไฟฟ้าและ อุปกรณ์ประกอบ ชนิดติดประจำที่ ทั่วไปใช้กับหลอด ฟลูออเรสเซนต์	มอก.902 เล่ม 2(1)-2557, 1955-2551	ISO 9001	-	- แผ่นเหล็กดวงโคมหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. - ค่าแผ่นสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 95% ทั้งด้านบนและด้านข้าง - จำนวนช่องตัดขวางไม่น้อยกว่า 7 ช่อง และไม่น้อยกว่า 13 ช่อง สำหรับ ดวงโคมยาว 0.60ม.และ 1.20ม. ตามลำดับจำนวนช่องตามยาวเท่า จำนวนหลอด	ALUMAR, DELIGHT, L&E , LIGHTENNA, MET, METROLITE, MODULAR, PHILIPS, SECO , SYLVANIA, TEI, VCK, X-TRABRITE, VICTOR

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<ul style="list-style-type: none"> - ตะแกรงอลูมิเนียมโดยมีด้านยาวใช้แผ่นอลูมิเนียมชนิดเงาที่มีประสิทธิภาพ 95% ขึ้นเป็นรูปแบบโค้ง - มีหน้าขวางเป็นอลูมิเนียมรีดเส้นหน้าตัดเป็นรีวด้าน - โคมแบบฝาปิดและแบบตะแกรงสะท้อนแสงต้องมีขอบอลูมิเนียมฉีดยุติ (Extrude Aluminium) โดยรอบสี่ด้าน เพื่อความแข็งแรง โดยมีลวดสแตนเลสสปริงยึดกับตัวโคม 4 ด้านและพันทับด้วยสีฝุ่น (Epoxy Powder) (ยกเว้นอาคารพักอาศัยหรืออาคารสำนักงานมูลค่าไม่เกิน 25 ล้าน) 	
36	ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบชนิดฝัง ใช้กับหลอดฟลูออเรสเซนต์	902 เล่ม 2(2)-2557, 1955-2551	ISO 9001	-	<ul style="list-style-type: none"> - แผ่นเหล็กดวงโคมหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. - ค่าแผ่นสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 95% ทั้งด้านบนและด้านข้าง - จำนวนช่องตัดขวางไม่น้อยกว่า 7 ช่อง และไม่น้อยกว่า 13 ช่อง สำหรับดวงโคมยาว 0.60ม.และ 1.20 ม. ตามลำดับจำนวนช่องตามยาวเท่าจำนวนหลอด - ตะแกรงอลูมิเนียมโดยมีด้านยาวใช้แผ่นอลูมิเนียมชนิดเงาที่มีประสิทธิภาพ 95% ขึ้นเป็นรูปแบบโค้ง 	ALUMAR, DELIGHT, L&E , LIGHTENNA, MET, METROLITE, MODULAR, PHILIPS, SECO , SYLVANIA, TEI, VCK, X-TRABRITE, VICTOR

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<ul style="list-style-type: none"> - มีหน้าขวางเป็นอลูมิเนียมรีดเส้น หน้าตัดเป็นรี้วด้าน - โคมแบบฝาปิดและแบบตะแกรง สะท้อนแสงต้องมีขอบอลูมิเนียมฉีดย (Extrude Aluminium)โดยรอบสี่ ด้าน เพื่อความแข็งแรง โดยมี ลวดสแตนเลสสปริงยึดกับตัวโคม 4 ด้านและพ่นทับด้วยสีฝุ่น (Epoxy Powder) (ยกเว้นอาคารพักอาศัยหรืออาคาร สำนักงานมูลค่าไม่เกิน 25ล้าน) 	
37	ดวงโคมไฟฟ้าและ อุปกรณ์ประกอบ ชนิดฝัง ใช้กับหลอด LED	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - แผ่นเหล็กดวงโคมหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. - ค่าแผ่นสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 95% ทั้งด้านบนและด้านข้าง - จำนวนช่องตัดขวางไม่น้อยกว่า 7 ช่อง และไม่น้อยกว่า 13 ช่อง สำหรับดวงโคมยาว 0.60ม.และ 1.20ม. ตามลำดับจำนวนช่อง ตามยาวเท่าจำนวนหลอด - ตะแกรงอลูมิเนียมโดยมีด้านยาวใช้ แผ่นอลูมิเนียมชนิดเงาที่มี ประสิทธิภาพ 95% ขึ้นเป็นรูปแบบ โค้ง - มีหน้าขวางเป็นอลูมิเนียมรีดเส้น หน้าตัดเป็นรี้วด้าน 	ALUMAR, DELIGHT, L&E , LIGHTENNA, MET, METROLITE, MODULAR, PHILIPS, SECO , SYLVANIA, TEI, VCK, X-TRABRITE, VICTOR

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					<p>- โคมแบบฝาปิดและแบบตะแกรง สะท้อนแสงต้องมีขอบอลูมิเนียมฉีดย (Extrude Aluminium)โดยรอบสี่ ด้าน เพื่อความแข็งแรง โดยมี ลวดสแตนเลสสปริงยึดกับตัวโคม 4 ด้านและพันทับด้วยสีฝุ่น (Epoxy Powder) (ยกเว้นอาคารพักอาศัยหรืออาคาร สำนักงานมูลค่าไม่เกิน 25 ล้าน) (หรือลักษณะโคม สอดคล้องตาม มาตรฐาน มอก.902 เล่ม 2(1),(2) หรือ มอก. ฉบับอื่นๆที่เกี่ยวข้อง)</p>	
38	บัลลาสต์ แบบขดลวด	23-2521 1955-2551	ISO 9001	-	- LOW LOSS ไม่เกิน 6 W	ARMSTRONG, BOVO, DELIGHT, GATA, LEKISE, MK, PHILIPS, SYLVANIA, TOSHIBA

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
39	บัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์	885-2551 1506-2541 1955-2551	ISO 9001		- THD ไม่เกิน 10% - PF ไม่น้อยกว่า 0.95	DELIGHT, DYNO, ECONOWATT, GATA, LEKISE, MK, PHILIPS, TOSHIBA, VCK
40	ขั้วรับหลอดและขั้ว รับสตาร์ทเตอร์ สำหรับหลอด (FLUORESCENT)	344-2549	-	-	- ใช้แบบปิดล็อก	-
41	สวิตช์ไฟฟ้า	824-2551	IEC 14545-3	KNX / EIB	- ใช้ติดตั้งสำหรับมูลค่างานก่อสร้าง อาคารทุกขนาด - ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่ มีระบบ LIGHTING CONTROL - วัสดุทำจาก Polycarbonate ไม่ ลามไฟ ทนแรงกระแทกได้สูง สีไม่ เปลี่ยนเมื่อใช้เป็นเวลานาน	BTICINO/LEGRAND, SCHNEIDER- ELECTRIC, SIEMENS, PANASONIC, HAGER, BERKER
	สวิตช์ไฟฟ้า	824-2551	-	-	- ใช้ติดตั้งสำหรับอาคารพักอาศัย หรืออาคารสำนักงานมูลค่างาน ก่อสร้างอาคารไม่เกิน 25 ล้านบาท	BTICINO/LEGRAND , SCHNEIDER- ELECTRIC, SIEMENS, MARVEL , PANASONIC, , HACO, HAGER BERKER

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
42	เต้ารับไฟฟ้า	166-2549	IEC	-	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ติดตั้งสำหรับมูลค่างานก่อสร้างอาคารทุกขนาด - ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่มีระบบ LIGHTING CONTROL - เป็นแบบ 2P+E มีม่านนิรภัย - วัสดุทำจาก ABS พลาสติกที่ดีที่สุดผสมเม็ดสีเข้าไปในอุปกรณ์ มีความยืดหยุ่นสูง ทนแดด สีไม่ลอก ไม่ลามไฟ , วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุจริงทั้งหมด - สีขาว ใช้สำหรับไฟปกติ - สีแดง ใช้สำหรับไฟฉุกเฉินผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - สีเหลือง ใช้สำหรับไฟฉุกเฉินผ่านUPS 	BTICINO/LEGRAND, SCHNEIDER-ELECTRIC, SIEMENS, PANASONIC ,HAGER BERKER
	เต้ารับไฟฟ้า	166-2549	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ติดตั้งสำหรับมูลค่างานก่อสร้างอาคารสำนักงาน พักอาศัย ไม่เกิน 25 ล้านบาท - เป็นแบบ 2P+E มีม่านนิรภัย 	BTICINO, SCHNEIDER-ELECTRIC, SIEMENS, PANASONIC ,HAGER BERKER ,MARVEL , HACO

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
	เต้ารับทีวี, โทรศัพท ,คอมพิวเตอรื	-	-	-	- ใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเต้ารับ ไฟฟ้า	BTICINO/LEGRAND , SCHNEIDER- ELECTRIC, SIEMENS, MARVEL ,PANASONIC, HACO,HAGER, BERKER
43	LIGHTING CONTROL	-	IEC 14543-3	ISO 9001 KNX / EIB	- ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับผลิตภัณฑ์ ปลั๊ก สวิตซ์ไฟฟ้า	TOSHIBA,SCHNEID ER-ELECTRIC , ABB, BTICINO/ LEGRAND, BERKER/HAGER
44	ระบบป้องกัน อันตรายจากฟ้าผ่า	-	ISO 9001	-	- หัวล่อฟ้า เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 62561-2 - GROUND ROD เป็นไปตาม มาตรฐาน IEC หรือ UL467 - ALUMINIUM TEST BOX เป็นไป ตามมาตรฐาน IEC 62561-1 - วัสดุอุปกรณ์ประกอบให้มีคุณภาพ อยู่ในระดับเดียวกัน	TOPWELD , KUMWELL , AXIS, FRANKLIN FRANCE , DEHN , ERICO

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
45	ระบบแจ้งเหตุเพลิง ไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)	-	-	-	- ได้มาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง NFPA, UL, JFEI หรือตามแบบรูป รายการ กำหนด - ต้องผ่านการตรวจสอบและรับรอง การติดตั้งโดยผู้ผลิตหรือผู้แทน จำหน่าย	BOSCH, EDWARD, GRAMWELL, HOCHIKI, HONEYWELL, NOHMI, SECUTRON, NITTAN, NOTIFIER, KIDDE, JOHNSON CONTROLS
	อุปกรณ์ตรวจจับ ควันชนิดสู่มตัวอย่าง อากาศหลายจุด	-	-	-	- ได้มาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง UL, FM	KIDDE, STARTOS, XTRIALIS
46	ตู้สาขาโทรศัพท์ (PABX)	-	CCITT	IEC 60950-1	-	AASTRA, ALCATEL-LUCENT, ININ, NEC, SIEMENS, ERICSSON-LG

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
47	อุปกรณ์ระบบเรียก พยาบาล (NURSE CALL SYSTEM)	-	ISO 9001 ISO 14001	UL หรือ HQI หรือ IEC หรือ JIS	- ติดตั้งได้กับอาคารทุกขนาด - หรือ มาตรฐาน UL ตามที่แบบ กำหนด	AIPHONE, CARECOM, RAULAND, TEK TONE, JERON
48	อุปกรณ์ระบบ เครือข่ายแบบใช้สาย (LAN)	-	IEC 11801	-	-	ALCATEL-LUCENT, ALLIED TELESIS, CISCO, CRESTRON, EXTREME
	สายสัญญาณ (LAN)	-	IEC 11801	-	-	AMP, BELDEN, LINK, PREMIUM LINE , CRESTRON, EXTREME
	สายสัญญาณ (FIBER OPTIC)	-	IEC 11801 KNX	-	-	CRESTRON , HAGER, LAP CABLE, AMP , BELDEN, LINK, EXTREME

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
49	ระบบโทรทัศน์วงจร ปิด (CCTV)	-	EN หรือ UL (DIGITAL)	-	- ระบบ ANALOG ใช้เฉพาะตามที กำหนด - อุปกรณ์ประกอบต้องได้รับ เครื่องหมาย CE	BOSCH, PELCO, PANASONIC , AVIGILON , NEC , MEC, TKH , ARECONT VISION, LG , TRIAX
50	Media Convertor	-	-	-	- แปลงสัญญาณ FO / ETHERNET ใช้กับ CCTV, สื่อสาร	PHOENIX CONTACT, HIRCHMANN, SIEMENS
51	Industrial Ethernet Switch	-	-	-	- กระจายสัญญาณ ETHERNET	PHOENIX CONTACT, HIRCHMANN, SIEMENS

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
52	EMERGENCY LIGHT	1102-2538	-	-	- หลอดให้ใช้เป็นชนิด LEDขนาด ตามที่กำหนด - สักรองไฟไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ที่ 100 % ของกำลังส่อง สว่าง - วัสดุที่ใช้เป็นถ้าเป็นโลหะต้อง ป้องกันสนิมและเคลือบสี - REMOTE TEST	CEE, DELIGHT, DYNO, MICRO POWER LITE, SAFEGUARD, SUNNY,VICTOR
53	EXIT LIGHT	2430-2552	-	-	- หลอดให้ใช้เป็นชนิด LEDขนาด ตามที่กำหนด - สักรองไฟไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ที่ 100 % ของกำลังส่อง สว่าง - วัสดุที่ใช้เป็นถ้าเป็นโลหะต้อง ป้องกันสนิมและเคลือบสี	CEE, DELIGHT, DYNO, MICRO POWER LITE, SAFEGUARD, SUNNY,VICTOR
54	หลอด LED	1955-2551	ISO 9001	LM 79 LM 80 RoHS	ได้มาตรฐานทั้งหมดตามนี้ - THD \leq 10% - ฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5 ปัจจุบัน จาก กฟผ. - DRIVER เป็นไปตามมาตรฐาน ZHAGA - ตามเอกสาร กองแบบแผนว่าด้วย เรื่องคุณสมบัติของหลอด LED (ณ. วันประกาศจัดจ้าง)	PHILIPS,OSRAM, TOSHIBA, MET, VICTOR, L&E , DYNO ,VCK,SPECTRUM, LIGHTENNA, TRONICA

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
55	ดวงโคมหรือหลอด ชนิด LED พร้อม MOTION SENSOR	1955-2551	CE	-	- ประหยัดพลังงาน	ALSYTEM, HONEYWELL, NADE, OSRAM, TORCHCITY
56	ระบบเส้นทางอพยพ เรืองแสง	-	DIN67510	หรือ UL	- หรือตามมาตรฐาน วสท.	PERMALIGHT, PHOSPHORESCEN T PAINT, JESSUP, EVERGROW
57	MATV SYSTEM	-	-	-	- Digital	ALCAD, FRACARRO, MASTRO , TRIAX , TELEVES ,HIRSCHMANN
58	ACCESS CONTROL	-	-	-	-	BOSCH, HIP, HONEYWELL ,JONHNSON CONTROLS
59	ระบบกระจายเวลา มาตรฐาน	-	CE	-	- ส่งสัญญาณเป็น Time information	MOBATIME, HOPF, WERSERSTRAND, ARTECHE , BODET

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
60	วัสดุ-อุปกรณ์ระบบ ป้องกันไฟและควัน ลาม	-	NFPA	UL	- วัสดุปิดช่องเปิดต้องเป็นชนิดรับ แรง (SELF SUPPORT)	AD FIREBARRIER, FIRE SECURITY SYSTEM, ABESCO LLC, EXXFIRE BV., 3M, HELTI ,BIO FIRESHIELD , STI , METACAULK
61	AEROSOL GENERATOR	-	UL2775	หรือ CEN/TR 15276-1 หรือ BRL K23001/ 04K230 01/04	- สามารถทำให้เพลิงสงบลงได้อย่าง รวดเร็ว	DSPA, EXXFIRE, SALAMANDRA SAFETY
62	SOUND PROOF (วัสดุป้องกันเสียง)	EN1609.97 ASTM C1104/ C1104M	EN 13501- 16/255 A1	EN ISO 354/ ASTM C423- 01	- เป็นวัสดุไม่ติดไฟ - สามารถป้องกันเสียงรบกวนไม่เกิน 85 dB ที่ระยะ 1 เมตร หรือได้ตาม มาตรฐานกำหนด - ถ้าการดูดซับเสียงที่ความหนา 50 มม. (NRC) อยู่ที่ 1.00 - ค่าการดูดซับน้ำ 0.5 กก./ตรม. - ค่าการดูดซับความชื้น น้อยกว่า 0.04 Vol%	ROXUL , ROCKWOOL (Thailand), CSR, RUSKIN, TRIN
63	อุปกรณ์ระบบเสียง ประกาศ	-	EN 5416	-	-	BOSCH ,EV ,DNH, TOA, , IC-AUDIO RCS AUDIO- SYSTEM

หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
64	ระบบจ่ายไฟฟ้าด้วย แสงอาทิตย์ (SOLAR CELL)	-	-	หรือ PEA / MEA	ตามระเบียบขอเดินเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าขนานกับระบบไฟฟ้าของ PEA/MEA	MUTISOLA , SIMAX , SUZHOU, HANWHA, SCT SAHAPAN, PHONO SOLAR
	แผง SOLAR CELL	มอก. 1843 (กรณีต่ำ กว่า300)	IEC 61215	-	-ไม่เกิน 300 W ให้เป็นไปตาม มาตรฐาน มอก. - วัสดุดิบในการผลิต Mono-crystalline silicon, Poly- crystalline silicon, gallium- arsenide (เป็น Tier ณ ปัจจุบัน)	mitsubishi ELECTRIC , LONGI SOLAR , GROWATT, HANWHA
	ระบบแปลงไฟ (INVERTOR)	-	IEC 61727 และ IEC 62116	PEA / MEA	-ผ่านมาตรฐานของ PEA/MEA (ณ วันที่ประกาศจัดจ้าง)	ABB , SMA , GROWATT, HUAWAI, SCHNEIDER ELECTRIC
65	เครื่องทำน้ำอุ่น	1693-2547	-	-	- ในกรณีที่แบบไม่ระบุให้ใช้ขนาดไม่ ต่ำกว่า 3500 วัตต์ , มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 - วัสดุที่ใช้ทำหม้อต้มคุณภาพสูง GRILLON หรือทองแดง - ระดับป้องกัน IP 25 หรือสูงกว่า - HEATER ทำจากวัสดุ ที่ทนต่อการ กัดกร่อนในทุกสภาพ - มีอุปกรณ์ ป้องกันไฟรั่ว ELCB ตัดไฟได้ในเวลา 0.05 วินาที หรือเร็วกว่า	AQUABELLA ,ENGLEFIELD, STIEBEL ELTRON, PANASONIC, ,SEIMENS

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
1	เครื่องทำน้ำเย็นชนิดระบาย ความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED WATER CHILLER)	-	AHRI 550-590/ 551-591	ISO	- ประกอบสำเร็จจากโรงงาน ผู้ผลิต - ประสิทธิภาพพลังงานต้องไม่ เกิน 0.62 KW/Ton ต้องได้รับ การทดสอบ - ตรวจสอบการติดตั้งและ รับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่าย	CARRIER, DAIKIN, EMINENT, HAIER, LG, MIDEA, MITSUBISHI, MULTI STACK, TRANE, YORK , HITACHI
2	เครื่องทำน้ำเย็นชนิดระบาย ความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED WATER CHILLER)	-	AHRI 550-590/ 551-591	ISO	- ประกอบสำเร็จจากโรงงาน ผู้ผลิตประสิทธิภาพพลังงานต้อง ไม่เกิน 1.20 KW/Ton - ต้องได้รับการทดสอบ - ตรวจสอบการติดตั้งและ รับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่าย	CARRIER, DAIKIN, EMINENT, HAIER, LG, MIDEA, MITSUBISHI, TRANE, YORK, HITACHI
3	เครื่องปรับอากาศแบบแยก ส่วน (SPLIT SYSTEM) ขนาดไม่ เกิน 41,000 BTU/H	1155-2557 2134-2553	-	ISO	- ได้ฉลากประหยัดไฟเบอร์5 - เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือ ประกอบในประเทศไทย - คอล์ย ท่อทำด้วยทองแดง - ติดตั้งตามข้อกำหนด	-
4	เครื่องปรับอากาศแบบแยก ส่วน (SPLIT SYSTEM) ขนาด ตั้งแต่ 41,000 BTU/H ขึ้นไป	-	-	ISO	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือ ประกอบในประเทศไทย - คอล์ย ท่อทำด้วยทองแดง - ติดตั้งตามข้อกำหนด - หรือ สามารถใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกัน กับข้อ 3 ได้	AIRTEMP, CARRIER, DAIKIN, EMINENT, G-LIFE, MITSUBISHI, STAR-AIRE, TASAKI, TRANE, UNI-AIR, YORK

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
5	เครื่องปรับอากาศระบบ ระบายความร้อนแบบรวม ศูนย์ชนิดปรับปริมาณน้ำยา อัตโนมัติ (VRV or VRF or MULTI SYSTEM)	-	IEC 60335-2-40	ISO	- ประกอบสำเร็จจากโรงงาน ผู้ผลิต - COMPRESSOR ชนิด ALL INVERTER - ต้องได้รับการทดสอบ - ตรวจสอบการติดตั้งและ รับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่าย	CENTRAL AIR, DAIKIN, EMINENT, FUJITSU, HAIER, HITACHI, LG, MIDEA, MITSUBISHI, STAR-AIRE, SAMSUNG, TASAKI, TOSHIBA, TRANE, YORK, WISER
6	ปั๊มน้ำระบบปรับอากาศ (CHILLED WATER PUMP)	-	-	ISO	- ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน ผู้ผลิต	ARMSTRONG, AURORA, AMERICAN MARSH, CALPEDA, CRANE, FORAS, FAIRBANKS NIJHUIS, GRUNDFOS, ITT- ACC, PACO, SPP, STAC, TACO, WILO, WISER

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
7	หอผึ่งน้ำ (COOLING TOWER)	-	CTI	ISO	- ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน ผู้ผลิต	COOLING MAN, LIANG-CHI, NIHON SPINDLE, OCEAN, SPACCO, THAI COOLING TOWER
8	WATER TREATMENT	-	ISO	-	- ประกอบเป็นชุดสำเร็จรูปจาก บริษัทผู้ผลิต	BACOMBER, CULLINGEN, DYNAMIC, ERLEN, WATER DOCTOR, PRO- TREAT
9	ฉนวนยาง (CLOSED CELL INSULATION)	-	ISO	class 0	- ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 48 kg/cu.m - มีความสามารถในการทนต่อ รังสี UV - ค่าการแทรกซึมความชื้นไม่เกิน 0.1 - ค่าดูดซึมน้ำ น้อยกว่า 5% - ไม่ เกิด HCN จากการเผาไหม้	AEROFLEX, ARMAFLEX, K-FLEX, MAXFLEX, THERMAFLEX, THERMOBREAK
10	ท่อลมกิ่งสำเร็จรูป	-	ISO	class 0 NES713 BS476 Part 7 UL94 UL181	- ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 45 kg/cu.m - ความหนาของแผ่นพอลิเอทิลีน ไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน - การรั่วไหลของท่อลม ตามมาตรฐาน SMACNA	GEKKO, PID, TDT, WINCELL, EASY, FIRST DUCT

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
11	ฉนวนใยแก้ว (FIBERGLASS INSULATION) (สำหรับท่อ FLEXIBLE)	-	-	ISO	- ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 2.4 lb/cu.ft (32kg/m ³)	ASAHI, MICRO FIBER, SFG
12	แผ่นกรองอากาศ (AIR FILTER) ชนิดเชิงกล	-	-	ISO	- ASHRAE	AAF, AIRMAX, AFPRO, CAMBRIDGE, CAMFIL , JAF, VALITECH
13	เครื่องฟอกอากาศ/แผ่น กรองอากาศ ชนิด ELECTROSTATIC	-	-	ISO	- ASHRAE	ALPINE, ACTIVTEK, CAMFIL, EUROMATE, HONEYWELL, KARE AIR, MICRO AIR, TRION, STERIL ZONE
14	ท่อทองแดง (COPPER TUBE)	-	-	ISO	- ASTM B88 TYPE L	CAMBRIDGE, FURUKAWA, KEMBLA, KLM, MUELLER, NBC, VALOR, TOTAL LINE, M&E, K-COPPER, KOPPAR, SAMPO

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
15	พัดลมระบายอากาศขนาด เล็ก (COMMERCIAL VENTILATION FAN)	934-2533	-	ISO	- มีประสิทธิภาพการประหยัด พลังงาน - ทนทาน อายุการใช้งาน ยาวนาน - LOW NOISE TYPE	HITACHI, IMASU, KDK, KRUGER, MITSUBISHI, PANASONIC, SANYO, TOSHIBA, WOLTER, NICOTRA
16	พัดลมระบายอากาศขนาด ใหญ่ (INDUSTRIAL VENTILATION FAN)	-	-	ISO	- ระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) - ค่าประสิทธิภาพ ไม่น้อยกว่า 70%	KRUGER, NICOTRA, PANASONIC, WOLTER
17	BALANCING VALVE	-	-	ISO	- ตัว VALVE ขนาด 2 ½" ขึ้นไป ทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON	ARMSTRONG, BALANC TEC, BELIMO, CRANE, FLOWCON, FRESE, HATTERSLEY, HOFFER, HONEYWELL, IC VALVE, MMA, OVENTROP, WATTS

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
18	GATE & GLOBE VALVE	-	-	ISO	- ตัว VALVE ทำด้วย BRONZE หรือ DZR BRASS แบบเกลียว SOLID WEDGE DISC ทำด้วย BRONZE หรือ BRASS SCREWED BONNET และ RISING STEM	ARMSTRONG, BELIMO, CRANE, HATTERSLEY, HOFFER, KEYSTONE, KITZ, NIBCO, STOCKHAM, TOYO, WATTS
19	BUTTERFLY VALVE	-	-	ISO	- ตัว VALVE ทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON WAFER หรือ LUGGED TYPE. DISC เป็น ALUMINUM BRONZE หรือ STAINLESS STEEL STEM เป็น STAINLESS STEEL ชั้นเดียว SEAT เป็น BUNA- N หรือ EPDM	AFA, AMRI-KSB, CRANE, EBRO, NIBCO, HOFFER, KEYSTONE, HATTERSLEY, KITZ, STOCKHAM, TOYO, WATTS, DANFOSS
20	2 WAYS AND 3 WAYS CONTROL VALVE	-	-	ISO	- แรงดันเป็นไปตามข้อกำหนด	BELIMO, CONTROLLI, EBRO, JOHNSON CONTROL , HONEY WELL, PENN, TAC, WATTS

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
21	CHECK VALVE	-	-	ISO	- ให้เป็นแบบ SILENT WAFER หรือ LUG TYPE SEAT ให้เป็น EPDMSTEEL DISC ให้เป็น STAINLESS STEEL ตัว VALVE ให้เป็น DUCTILE IRON หรือ STAINLESS STEEL หรือ CAST IRON	AFA, AMRI-KSB, ARMSTRONG, BILIMO, CONTROLLI, CRANE, EBRO, HATTERSLEY, HOFFER, KITZ, METRAFLEX, STOCKHAM, TOYO, WATTS
22	PRESSURE DIFFERENTIAL CONTROL VALVE	-	-	ISO	- ให้เป็นชนิด HYDRAULICALLY OPERATED TYPE พร้อมมาตรวัดความดัน	BELL&GOSSET, CLA-VALVE , CLAYTON, MUESCO, OCV, SINGER WATTS, WEFLO
23	FLEXIBLE CONNECTOR & EXPANSION JOINT	-	-	ISO	- ให้เป็นชนิด NEOPRENE RUBBER เสริมใยให้เกิดความ แข็งแรง ชนิดลอนคู่ (TWIN SPHERE)	AFA, AMRI-KSB, HOFFER, MASON, METRAFLEX, POLYTOP, Q-FLEX, SJM, TOZEN

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
24	WATER STAINER	-	-	ISO	- ให้เป็นแบบ Y-PATTERN STRAINER ขนาด 2" และเล็กกว่าให้เป็นแบบ เกลียว ตัวเปลือกเป็น BRONZE หรือ BRASS STRAINER ขนาด 2 1/2" ตัวเปลือกเป็นเหล็กหล่อ SCREEN ให้เป็น BRONZE หรือ STAINLESS STEEL	AFA, AMRI-KSB, ARMSTRONG, BILIMO, CRANE, EBRO, FM, HATTERSLEY, HOFFER, KITZ, METRAFLEX, STOCKHAM, TOYO
25	AMCC+EMCC	-	-	ISO	-	ABB, ASEFA, AVATAR, SCHNEIDER-ELECTRIC, TIC
26	AUTOMATIC AIR VENT	-	-	ISO	- อุปกรณ์ VALVE & VALVE SEAT, LEVERAGE SYSTEM และ FLOAT ให้เป็นสแตนเลส CASING ให้เป็น CAST IRON, FORGED STEEL หรือ BRASS	CRANE, EBRO FIVALCO, METRAFLEX, VAL-MATIC, WEFLO

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
27	PRESSURE GAUGE & THERMOMETER	-	-	ISO	- THERMOMETER ให้เป็นแบบ BACK ANGLE GLASS TUBE TYPE ความแม่นยำ + 1 องศา เป็น ชนิดที่บอก SCALE ทั้งเซลเซียส และฟาเรนไฮต์ PRESSURE GAUGE ให้เป็นแบบ BOURDON TYPE STAINLESS STEEL ช่วงการอ่านประมาณ 150% ของความดันใช้งานและมี หน่วยการอ่านเป็น PSI	TAYLOR, TRERICE, WEFLO, WEISS, WEKSLER
28	หลอด UV	-	ISO	UL	-	SANUVOX, STERIL- AIRE, ULTRA VITION
29	ELECTRIC MOTOR	-	ISO	UL	-	ABB, MITSUBISHI, SIEMENS,US MOTORS, TOSHIBA, BROOK CROMPTON
30	PRESSURE INDEPENDENT BALANCING AND CONTROL VALVE (PICV)	-	-	ISO	-	BELIMO, DANFOSS, FRESE, HATTERSLEY, OVENTROP, WATTS, HONEYWELL

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
31	หัวจ่าย/หัวรับ (OUTLET/INLET)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน NFPA-99	ISO	- หัวจ่าย ชนิดเสียบอุปกรณ์ได้ ทันที โดยหัวเสียบและเดือยยึด (ตามมาตรฐานผู้ผลิต) แผ่นยึดตัวเรือนด้านในทำด้วย โลหะที่ไม่เป็นสนิม มีลิ้นปิด-เปิด ภายใน 2 ชั้น เป็นแบบโลหะไร้ สนิม (STAINLESS STEEL)	AMICO, BEACON MEDAES, C&U, DRAGER, ESCO, GENTEC, HEYER, KOMUTSU, MEDGAS- TECHNIK, OHIO, SILBERMANN, TRITECH
32	ชุดจ่ายก๊าซ (MANIFOLD)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน NFPA-99	ISO	- เป็นตู้ควบคุมความดันของ ก๊าซออกซิเจนชนิด FULLY AUTOMATIC สามารถรับท่อ ก๊าซออกซิเจนขนาด G ได้ 2 ด้าน	AMICO, BEACON MEDAES, C&U, DRAGER, ESCO, GENTEC, HEYER, KOMUTSU, OHIO, MEDGAS- TECHNIK, SILBERMANN, TRITECH

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
33	ชุดสัญญาณเตือน (ALARM)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน NFPA-99	ISO	- ALARM PANEL เป็นแบบ CLOSED CIRCUIT SELF MONITORING ประกอบด้วย - ก่องทำด้วย GALVANIZED STEEL หรือวัสดุไม่เป็นสนิม - หน้ากากด้านหน้ามีตัวเลข แสดงความดันของก๊าซ (เฉพาะ AREA ALARM) - หลอดไฟแสดงพียงชั้นต่างๆ - ปุ่มปิด-เปิด ระบบสัญญาณ เตือน พิวส์, ปุ่มกดทดสอบระบบ สัญญาณเตือน, ปุ่มกดหยุดเสีย	AMICO, BEACON MEDAES, C&U, DRAGER, ESCO, GENTEC, HEYER, KOMUTSU, OHIO, MEDGAS- TECHNIK, SILBERMANN, TRITECH
34	วาล์วควบคุมเฉพาะพื้นที่ (ZONE VALVE)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน NFPA-99	ISO	- โซนวาล์วประกอบด้วย ตัว วาล์วและเกจ บรรจุอยู่ใน ก่อง ตัววาล์วเป็นแบบสามชั้น BRONZE BODY DOUBLE SEAL BALL VALVE BOTH JOINT ปิด - เปิดด้วยมุม 90 องศา มีชื่อก๊าซและโค๊ดสีกำกับ ไว้บนตัววาล์ว ก่องบรรจุวาล์ว ทำด้วย GALVANIZED STEEL หรือ โลหะที่ไม่เป็นสนิม ฟันสีรอง พื้นและสีทับหน้าสำเร็จรูปจาก โรงงาน แผ่นปิดด้านหน้าเป็น แผ่นใส สามารถปิด-เปิดได้ รวดเร็ว	AMICO, BEACON MEDAES, C&U, DRAGER, ESCO, GENTEC, HEYER, KOMUTSU, MEDGAS- TECHNIK, OHIO, SILBERMANN, TRITECH

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
35	เครื่องผลิตสุญญากาศ (DIRECT DRIVE VACUUM PUMP)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน NFPA-99	ISO	- ผลิตสุญญากาศได้ ที่แรงดูด 0.5 mbar หรือ 29.7 HG. ความดังของเสียง ระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 74 เดซิเบล [dB(A)] - ขับตรงด้วยมอเตอร์ มีความเร็ว รอบไม่เกิน 2900 รอบต่อนาที ตัวปั๊มมีใบ VANE ทำด้วยวัสดุ สังเคราะห์ -ทนต่อการสึกหรอ โดยมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 30,000 hr.	ATLAST COPCO, BECKER, BUSCH, LEYBOLD, MIL'S, ELMO RIETSCHLE, IWATA, OHIO , EURO VAC
36	เครื่องผลิตอากาศ ทางการแพทย์ (MEDICAL AIR COMPRESSOR)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน NFPA-99	ISO	- เครื่องผลิตอากาศทางการแพทย์ เป็นแบบ OILLESS AIR COMPRESSOR PUMP	ANEST-IWATA, ATLAST COPCO, BLITZ, COAIRE, KASER, MIL'S, OHIO, ROTORCOMP, HITACHI , INGERSOLL RAND
37	เครื่องทำอากาศแห้ง (AIR DRYER)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน NFPA-99	ISO	- ดึงความชื้นโดยการลด อุณหภูมิให้อากาศกลั่นตัว ที่แรงดัน 7 BARS INLET TEMP 38 องศา เซลเซียส DEWPOINT ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส	ATLAST COPCO, DENCO, DONALDSON, FRIULAIR, MIL'S, IWATA, MEDGAS- TECHNIK, M-PLUS, PNEUMATECH, WALKER

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
38	ชุดกรองอากาศสำหรับ เครื่องผลิตอากาศ (AIR FILTER)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน NFPA-99	ISO	- เครื่องกรองอากาศสามารถทน แรงดัน 7 BARS	ATLAST COPCO, DOMINIK HUNTER, DONALDSON, FRIULAIR, MIL'S, PNEUMATECH, WALKER, M-PLUS
39	ชุดกรองอากาศสำหรับ เครื่องผลิตสุญญากาศ (BACTERIA FILTER)	-	ผลิตตาม มาตรฐาน HTM 2022	ISO	-	ATLAST COPCO, BECKER, DOMINIK HUNTER, DONALDSON, FILTER NANO, FRIULAIR, MIL'S, M-PLUS, WALKER
40	ท่อทองแดงในระบบก๊าซ ทางการแพทย์ (COPPER TUBE) B 819 TYPE L	-	ASTM B 819	ISO	- เป็นท่อทองแดงชนิด ไม่มี ตะเข็บความหนาปานกลาง TYPE "L" HARD TEMPER ตามมาตรฐาน ASTM DESIGNATION	CAMBRIDGE, KEMBLA, KLM, MULLER, NBC, KOPPAR
41	ข้อต่อสำหรับท่อทองแดง (FITTING)	-	-	ISO	-	K-FITTING, KEMBLA, MULLER, NBC, NIBCO

หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
42	ชุดปรับแรงดัน (PRESSURE REGULATOR)	-	-	ISO	-	CIG, GLOOR, HARRIS, VICTOR
43	PENDANT	-	-	ISO	-	AMICO, INNOPENDANT, MINDRAY, OHIO, SILBERMAN, TRITECH, MAQUET
44	ลิฟต์	-	EN หรือ JIS หรือ ANSI หรือ มาตรฐาน อื่น เทียบเท่า	ISO	- ผลิตได้ตามมาตรฐาน EN หรือ JIS หรือ ANSI หรือ มาตรฐาน อื่นเทียบเท่า - มีศูนย์บริการทุกภูมิภาคโดย สามารถตรวจสอบและแจ้งข้อ ข้างหรือวิศวกรผู้ให้บริการได้ - การประกอบและติดตั้งเป็นไป ตามมาตรฐาน มอก.837-2531	-
45	AUTO MATIC DOOR (ประตูอัตโนมัติ)	-	BS CE DIN	-	-	MARKUS, MANUSA, PORTALP

หมวดงานมณฑนศิลป์

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
วัสดุบุผิวงานตกแต่งภายในและเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่						
1	ไม้อัด	178-2549	-	-	- ใช้ในงานตกแต่งภายใน และเป็นส่วนประกอบ ครุภัณฑ์(เฟอร์นิเจอร์)ทำ จากไม้บางที่ประกอบเป็นชั้น ลักษณะเป็นแผ่นเรียบ (ความหนาที่ใช้ให้ดูตาม รูปแบบรายการกำหนด)	-
2	แผ่นลามิเนต	1163-2536	หรือ ISO 4586: 1997 หรือ NEMA LD 3-2005 หรือ EN 438:2016 หรือ JIS K 6902	-	- หนา0.8 มม. ขึ้นไป - สีพื้น - ลายไม้ - ผิวโลหะ	- FORMICA - WILSONART - EDL - GREENLAM - DUROPAL - AICA

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
อุปกรณ์สำหรับเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่						
3	แผ่น TOP ปาร์ติเคิล สำเร็จรูป (ปิดด้วยแผ่นลามิเนต ขอบมนโค้ง)	-	-	-	- หนา 25 มม. - หนา 28 มม.	- FORMICA - WILSONART - GREENLAM - DUROPAL
4	มือจับเฟอร์นิเจอร์	-	-	-	(เป็นไปตามข้อกำหนด ทั่วไปข้อที่ 3)	- CONFURN - H'A'FELE - PAMAR
5	บานพับ	-	LGA	-	- บานพับถ้วยสำหรับบาน หนา19-22 มม. - ความหนาเหล็ก ไม่น้อย กว่า 1.2 มม. - เปิดได้ไม่น้อยกว่า 100 องศา - เหล็ก ชุบนิเกิลเงา - ขนาด DIA 35 แบบ CLIP LOCK - ระบบสไลด์	- BLUM - FGV - GRASS - H'A'FELE - HETTICH
6	รางลิ้นชักแบบลูกล้อ	-	LGA	-	- รางลิ้นชักแผงข้าง - รับน้ำหนักได้ 25-30 กก. - ขนาดความยาว ตั้งแต่ 12"-24" - เหล็ก ชุบสีขาว - ความหนาเหล็กไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	- BLUM - FGV - GRASS - H'A'FELE - HETTICH
7	รางลิ้นชักแบบลูกปืน	-	LGA	-	- รับน้ำหนักได้ 40-60 กก. - ขนาดความยาว ตั้งแต่ 12"-22" - เหล็ก ชุบซิงค์ - ความหนาเหล็กไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	- BLUM - FGV - GRASS - H'A'FELE - HETTICH

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
8	กุญแจตู้	-	-	-	- กุญแจลิคค บานตู้เสมอ ขอบ บานตู้ทับขอบ ทำด้วย โลหะซึ่งแข็งแรง สนิทเกิด สามารถถอดใส่กุญแจได้	- ARMSTRONG - A-ZUM - H'A'FELE - KANGAROO - SISO - STARLOCK
9	กลอนบานเปิดตู้	-	-	-	-	- HAFELE - SISSO - ZENITH
10	รางเลื่อน (บานตู้, บอร์ดบานเลื่อน)	-	-	-	- รางละเอียดคุณสมบัติ เป็นไปตามรูปแบบและ รายการ	- CINETTO - H'A'FELE - HENDERSON - KOBLENZ
11	อ่างเคลือบขาว อเนกประสงค์ชนิดฝังบน เคาน์เตอร์ (ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขอบ ลาด)	791-2544	-	-	- ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด ประมาณ 17"x20"x9" - ขอบลาด (ไม่ใช่ขอบหนา เป็นเหลี่ยม)	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KARAT - MARVEL
		791-2544	-	-	- ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด ประมาณ 19"x24"x10" - ขอบลาด(ไม่ใช่ขอบหนา เป็นเหลี่ยม)	- AMERICAN STANDARD - COTTO - KARAT - MARVEL

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
12	อ่างเหล็กกล้าไร้สนิม (STAINLESS STEEL) สำหรับล้างชาม	854-2536	-	-	- แบบหลุมอ่างเดียวมีที่พับ ภาชนะอยู่ด้านซ้ายหรือ ด้านขวา (เฉพาะรุ่นที่ได้ มอก.) อ่างสแตนเลสปั้ม ขึ้นรูป - เกรด 304 ความหนาไม่ต่ำ กว่า 0.6 มม ขนาดประมาณ 0.50x0.80 ม. - เฉพาะรุ่นที่ได้เครื่องหมาย มอก.	- ตราเพชร - อุตสาหกรรมสแตนเลส เคหภัณฑ์ (SWEETHOME) - แอ็ดวานซ์ สแตนเลสสตีล
		854-2536	-	-	- แบบหลุมอ่างคู่มือที่พับ ภาชนะอยู่ด้านซ้ายหรือ ด้านขวา (เฉพาะรุ่นที่ได้ มอก.) อ่างสแตนเลสปั้ม ขึ้นรูป - เกรด 304 ความหนาไม่ต่ำ กว่า 0.6 มม ขนาดประมาณ 0.50 x 1.20 ม. - เฉพาะรุ่นที่ได้เครื่องหมาย มอก.	- ตราเพชร - อุตสาหกรรมสแตนเลส เคหภัณฑ์ (SWEETHOME) - แอ็ดวานซ์ สแตนเลสสตีล
13	ก๊อกน้ำแบบก้านปิดด้วย ข้อศอก	-	-	-	- ก๊อกน้ำมีหัวต่อแบบวง เปิด-ปิด ด้วยก้านปิดด้วย ข้อศอก	- TOTO - COTTO - MARVEL - SANA

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
ครุภัณฑ์ (เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป)						
14	ตู้เหล็กเก็บเอกสารแบบ ประตูบานพับ 2 ประตู	353-2532	-	-	- ขนาดประมาณ 0.92 x 0.46 x 1.83 เมตร (ขนาดที่ระบุ อาจมีความ แตกต่างกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร)	CHAVST, LUCKY, TWIN, ซุปเปอร์ วิคตอรี, ไทยไทย, สหสยาม วิคตอรี, คิงส์สตาร์ เมทัล เฟอร์นิเจอร์, บี.ซี.เอฟอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์, เพชรซีเดนท์ ออฟฟิศ เฟอร์นิเจอร์, เพ็ชท์ อินดัสเตรียลโปร ดักส์(1990), โรงงานทวิ ผลิตเจริญผล
15	ตู้เหล็กเก็บสัมภาระ (LOCKER) (3 บาน, 6 บาน, 9บาน, 12บาน, 18 บาน)	1284-2538	-	-	- ขนาดประมาณ 0.92 x 0.46 x 1.83 เมตร (ขนาดที่ระบุ อาจมีความ แตกต่างกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร)	LUCKY, ซุปเปอร์ วิคตอรี, สหสยามวิคตอรี, บี.ซี.เอฟอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์, เพชรซีเดนท์ ออฟฟิศ เฟอร์นิเจอร์
16	ตู้บานเลื่อนพร้อมกุญแจ ล็อก,แผ่นชั้นสามารถ ปรับระดับสูง,ต่ำ	-	-	-	- ผลิตจากเหล็กแผ่นรีดเย็น หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. พับ ขึ้นรูปและอาร์คประกอบเป็น ตู้ ชุดกุญแจแบบ 2000 key changeซูปเคีร็อบเพื่อ ป้องกันสนิม(Phosphalac Coatin) ฟันสีและอบสีที่ อุณหภูมิ 140-160 องศาเซล เซียส	สั่งซื้อจากโรงงานผลิต เฟอร์นิเจอร์เหล็กที่ผลิต เฟอร์นิเจอร์เหล็กชนิด อื่นๆ เช่น ตู้เหล็กเก็บ เอกสารซึ่งได้รับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม เช่น LUCKY,TWIN, ซูปเปอร์ วิคตอรี, สหสยามวิคตอรี

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
17	โต๊ะอเนกประสงค์ (โครงขาเหล็ก)	-	-	-	- ขาเหล็กขนาด 1"x1" ชูบ โครเมี่ยมด้วยระบบ (Double Nickle ChromePlating) หน้าโต๊ะเป็นไม้พะาะโครง ด้านบนและด้านล่างเป็นไม้ อัด บุนนาคด้วยลามิเนตปิด ขอบ PVC	สั่งซื้อจากโรงงานผลิต เฟอร์นิเจอร์เหล็กที่ผลิต เฟอร์นิเจอร์เหล็กชนิด อื่นๆ เช่น ตู้เหล็กเก็บ เอกสารซึ่งได้รับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม เช่น LUCKY,TWIN, ชูปเปอร์ วิคตอรี, สหสยามวิคตอรี
18	โต๊ะพับอเนกประสงค์ (โครงขาเหล็ก พับขา เก็บได้)	-	-	-	- ขาเหล็กขนาด 1"x1" ชูบ โครเมี่ยมด้วยระบบ (Double Nickle ChromePlating) หน้าโต๊ะเป็นไม้พะาะโครง ด้านบนและด้านล่างเป็นไม้ อัด บุนนาคด้วยลามิเนตปิด ขอบ PVC	สั่งซื้อจากโรงงานผลิต เฟอร์นิเจอร์เหล็กที่ผลิต เฟอร์นิเจอร์เหล็กชนิด อื่นๆ เช่น ตู้เหล็กเก็บ เอกสารซึ่งได้รับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม เช่น LUCKY,TWIN, ชูปเปอร์ วิคตอรี, สหสยามวิคตอรี
19	เก้าอี้จัดเลี้ยงหรือ ประชุมสัมมนาแบบซ้อน กันได้ (โครงขาเหล็ก)	-	-	-	- เป็นไปตามข้อกำหนด ทั่วไปข้อที่ 3	- KINGDOM - LUCKY - LOGICA

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
ครุภัณฑ์ (เฟอร์นิเจอร์ไฟเบอร์กลาส)						
20	เก้าอี้พักคอยแบบแถว ที่นั่งไฟเบอร์กลาส	-	-	-	<p>- ที่นั่งไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป ด้วยไฟเบอร์กลาส ผิวหน้า เคลือบผิวด้วยสีเจลโคตโพลี เอสเตอร์เรซิน ใต้ที่นั่งฝังสกรู และน็อตโลหะยึดกับคาน โครงสร้าง</p> <p>- คานโครงสร้างเหล็กเหลี่ยม 1 1/2" x 3"หนา 1.2 มม. เชื่อมติดกับเหล็กเจาะบั้งขึ้น รูปเป็นรูปลักษณะปีกผีเสื้อ พร้อมตัวค้ำยันด้านหน้าและ หลังเสริมความแข็งแรง ทำสี ด้วยระบบ EXPOXY POWDER COATING</p> <p>- ขารองรับคานโครงสร้าง เป็นอลูมิเนียมอัลลอยด์ฉีด ขึ้นรูปผิวขัดเงา ส่วนที่ปลาย ขาติดปุ่มปรับระดับพลาสติก NYLON แข็งฉีดขึ้นรูปหุ้ม ทับสกรู</p>	<p>- FRP INDUSTRY</p> <p>- ไฟเบอร์ริส</p> <p>- ฟินิกซ์ เดคคอร์ด</p>

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
ครุภัณฑ์ (เฟอร์นิเจอร์สำนักงานสำเร็จรูป)						
21	โต๊ะสำนักงาน	-	-	-	- เป็นไปตามข้อกำหนดทั่วไป ข้อที่ 3	- MODERNFORM - ROCKWORTH - PRACTIKA - FLEXI PLAN - LOGICA - PERFECT - TASINA - MODULAR
22	ตู้เก็บเอกสาร	-	-	-	- เป็นไปตามข้อกำหนดทั่วไป ข้อที่ 3	- MODERNFORM - ROCKWORTH - PRACTIKA - FLEXI PLAN - LOGICA - PERFECT - TASINA - MODULAR
23	ฉากกั้นภายในสำนักงาน (PARTITION)	-	-	-	- รุ้่นมีรางร้อยสายไฟและ เปิดฝาครอบรางร้อยสายไฟ ได้ทั้งสองด้าน ความหนา สุทธิของแผ่น PARTI TION ไม่ต่ำกว่า 5 เซนติเมตร (หรือเป็นไปตามข้อกำหนด ทั่วไปข้อที่ 3)	- MODERNFORM - ROCKWORTH - PRACTIKA - FLEXI PLAN - LOGICA - PERFECT - TASINA - MODULAR

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
24	เก้าอี้สำนักงาน	-	-	-	- เป็นไปตามข้อกำหนด ทั่วไปข้อที่ 3	- MODERNFORM - ROCKWORTH - PRACTIKA - FLEXI PLAN - LOGICA - PERFECT - MODULAR
25	โซฟาภายในสำนักงาน (SOFA)	-	-	-	- เป็นไปตามข้อกำหนด ทั่วไปข้อที่ 3	- MODERNFORM - ROCKWORTH - PRACTIKA - FLEXI PLAN - LOGICA - PERFECT - MODULAR
26	เก้าอี้พักคอยแบบแถว (ชนิดที่นั่งเป็นเบาะ หรือ พอลิโพรไพลีน)	-	-	-	- เป็นไปตามข้อกำหนด ทั่วไปข้อที่ 3	- MODERNFORM - ROCKWORTH - PRACTIKA - FLEXI PLAN - LOGICA - PERFECT - MODULAR

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
วัสดุงานตกแต่งภายใน						
27	พรมทอ (CARPET WALL TO)	-	-	-	- พรมพื้นเส้นใยไนลอน น้ำหนักขนพรม 2.5 ปอนด์ ขึ้น ไปหรือตามที่ระบุ (ในแบบ รายละเอียด) มียางรองพรม หรือวัสดุรองพรม เย็บรอยต่อ ระหว่างแผ่น ติดตั้งโดยขอบ พรมที่ชนผนังยึดกับหนาม เดี่ยยึดพรม	- CARPETS INTER - TAI PING (ROYAL THAI)
28	พรมแผ่น (CARPET TILE)	-	-	-	- พรมแผ่นพร้อมวัสดุพื้น หลังสำเร็จ ลักษณะแผ่น ที่เหลื่อมสามารถปูบนพื้น เรียบ เช่นพื้นคอนกรีตขัดมัน โดยวางเรียงชิดแผ่น ติดตั้ง โดยใช้กาวสำหรับ (Carpet tile) - ขนพรม ผลิตจากไนลอน 100% - น้ำหนักขนพรม 14 oz/yd ² - 22oz/yd ² (ตามรายละเอียดแต่ละรุ่น ของพรม) - วิธีการย้อมสีขนพรม แบบ SOLUTION DYED - ความสูงของขนพรม 1.5-4 มิลลิเมตร (ตามรายละเอียดแต่ละรุ่น ของพรม)	- CARPETS INTER - FLORPLAN - INTERFACE - TAI PING (ROYAL THAI) - TOLI

หมวดงานมณฑนศิลป์

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์	มาตรฐาน มอก.	มาตรฐาน อ้างอิง1	มาตรฐาน อ้างอิง2	คุณลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง รายชื่อ ผลิตภัณฑ์/ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย
					- พื้นหลังพรม PVC Backing หรือ Eco Backing - การเคลือบเส้นใย(ขนพรม) ป้องกันคราบและสิ่งสกปรก - การรับประกันสินค้า 2 ปี ขึ้นไป (การติดตั้งให้เป็นไปตาม กรรมวิธีผู้ผลิต)	

ภาคผนวก



คำสั่งกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ที่ ๒๑๒๑๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
และข้อกำหนดและรายละเอียดอุปกรณ์ประกอบอาคาร

เนื่องด้วยรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ถือเป็นส่วนประกอบสำคัญของแบบก่อสร้าง ในการกำหนดคุณภาพมาตรฐานและราคาค่าก่อสร้าง รายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่จัดทำในแต่ละครั้งที่ผ่านมา มีระยะเวลาการนำไปใช้งานที่ยาวนานหลายปีจึงจะทำการปรับปรุงใหม่ ซึ่งช่วงใดที่มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือการปรับเปลี่ยนระเบียบในการจัดซื้อจัดจ้าง ก็จะมีปัญหาการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์

เพื่อให้การจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทันต่อเทคโนโลยีและกลไกการตลาด โดยการจัดทำหลักเกณฑ์และข้อกำหนดทั่วไปมีความเป็นกลาง ยุติธรรม และมีความยืดหยุ่นที่ให้โอกาสในการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเสมอ ครอบคลุมการใช้งานที่ยาวนาน มีความคุ้มค่าตามคุณภาพมาตรฐาน โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้และเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม และเพื่อให้การจัดทำข้อกำหนดและรายละเอียดอุปกรณ์ประกอบอาคารที่เป็นมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างอาคาร ตามสาขาวิชาชีพ ๕ สาขา ได้แก่ สถาปัตยกรรม วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ด้านสุขาภิบาล) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และข้อกำหนดและรายละเอียดอุปกรณ์ประกอบอาคาร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

(๑) คณะกรรมการ

- | | | |
|--|---|---------------|
| ๑. อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ | | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองศาสตราจารย์ต่อตระกูล ยมนาค | | ที่ปรึกษา |
| ๓. นายยอดเยี่ยม เทพธรรานนท์ | | ที่ปรึกษา |
| ๔. นายธงชัย กิริติหัตถยากร | รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ | ประธานกรรมการ |
| ๕. นายวิวัฒน์ กุลวงศ์ | สมาคมวิศวกรที่ปรึกษาเครื่องกลและไฟฟ้าไทย | กรรมการ |
| ๖. นายธวัช มีชัย | ที่ปรึกษาคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| ๗. นายกิตติพงษ์ จิระเดชากร | กลุ่มงานวิศวกรรมอาคาร สำนักงานออกแบบ
สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร | กรรมการ |
| ๘. พ.ต.ท.จามีกร เพชรปราณี | กลุ่มงานวิชาชีพและเชี่ยวชาญ กองโยธาธิการ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ | กรรมการ |
| ๙. นายสมชาย พันธุ์ยา | นักวิชาการมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพจน์ ขุนทอง | หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้อำนวยการกองออกแบบและก่อสร้าง กระทรวงยุติธรรม หรือผู้แทน | | กรรมการ |
| ๑๒. นายกสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือผู้แทน | | กรรมการ |

๑๓. นายกสภาวิศวกร หรือผู้แทน กรรมการ
๑๔. นายกสมาคมช่างเหมาไฟฟ้าและเครื่องกลไทย หรือผู้แทน กรรมการ
๑๕. นายกสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือผู้แทน กรรมการ
๑๖. หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข หรือผู้แทน กรรมการ
๑๗. ประธานชมรมนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด หรือผู้แทน กรรมการ
๑๘. ประธานชมรมผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป หรือผู้แทน กรรมการ
๑๙. ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข หรือผู้แทน กรรมการ
๒๐. นายสาโรจน์ ยอดประดิษฐ์ รักษาการในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านคุ้มครองผู้บริโภค) กรรมการ
๒๑. นางประจวบ สุโพธิ์ กองแบบแผน กรรมการ
๒๒. นายชาติรี ปัญญาพรวิทยา กองแบบแผน กรรมการ
๒๓. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข หรือผู้แทน กรรมการ
๒๔. ผู้อำนวยการกองแบบแผน กรรมการและเลขานุการ
๒๕. นายรวิชัย สิงหนาท กองแบบแผน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๖. นางสาวกมลจันทร์ ประภากรรัตนากองแบบแผน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้
- ๑) จัดทำหลักเกณฑ์และข้อกำหนดทั่วไป ในการทบทวนและจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
 - ๒) กำหนดแนวทางในการทบทวนและจัดทำมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างอาคาร ตามสาขาวิชาชีพ ๕ สาขา
 - ๓) กำกับ ติดตาม การทำงานของคณะอนุกรรมการ ให้แล้วเสร็จตามกำหนด
 - ๔) พิจารณาแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงาน ตามความเหมาะสม
- (๒) คณะอนุกรรมการวิชาการด้านสถาปัตยกรรม
๑. นายธงชัย กิรติहतถยากร รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ที่ปรึกษา
 ๒. ผู้อำนวยการกองแบบแผน ที่ปรึกษา
 ๓. นายกสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือผู้แทน ที่ปรึกษา
 ๔. นายวัฒนา สุถรินาถ กองแบบแผน ประธานอนุกรรมการ
 ๕. นายกฤษฎ์ อยู่คง กองแบบแผน อนุกรรมการ
 ๖. นายบดินทร์ วิบูลย์วัฒน์ กองแบบแผน อนุกรรมการ
 ๗. นายสุทธิพร ปรีชา กองแบบแผน อนุกรรมการ
 ๘. นายปรีชา วัฒนศิริ กองแบบแผน อนุกรรมการ
 ๙. นายเอกชัย รัตนวิชัย กองแบบแผน อนุกรรมการและเลขานุการ
- (๓) คณะอนุกรรมการวิชาการด้านวิศวกรรมโยธา
๑. นายธงชัย กิรติहतถยากร รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ที่ปรึกษา
 ๒. ผู้อำนวยการกองแบบแผน ที่ปรึกษา
 ๓. นายกิตติพงษ์ จิระเดชากร กลุ่มงานวิศวกรรมอาคาร สำนักงานออกแบบ สำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานคร ที่ปรึกษา
 ๔. นายสมศักดิ์ อัครนวเสรี กองแบบแผน ประธานอนุกรรมการ
๕. นายสรราช...

๕. นายสรารุช งามผ่องใส	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๖. นายพงศ์พันธุ์ จิวสุวรรณ	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๗. นายปฏิภาณ อินทร์ทอง	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๘. นายพรกฤษณ์ แทนแก้ว	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๙. นายจักรกริสน์ แซ่เล่า	กองแบบแผน	อนุกรรมการและเลขานุการ

(๔) คณะอนุกรรมการวิชาการด้านมัณฑนศิลป์

๑. นายธงชัย กิริติหัตถยากร รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		ที่ปรึกษา
๒. ผู้อำนวยการกองแบบแผน		ที่ปรึกษา
๓. นายสมชาย พันธุ์ยา	นักวิชาการมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม	ที่ปรึกษา
๔. นายฉัตรเชษฐ์ สายแสง	กองแบบแผน	ประธานอนุกรรมการ
๕. นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๖. นางสาวพรรณทิพา แหยมเจริญ	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๗. นายพัลลภ วุฒิไตรมงคล	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๘. นางสมใจ ดิษฐจินดา	กองแบบแผน	อนุกรรมการและเลขานุการ

(๕) คณะอนุกรรมการวิชาการด้านวิศวกรรมเครื่องกล

๑. นายธงชัย กิริติหัตถยากร รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		ที่ปรึกษา
๒. ผู้อำนวยการกองแบบแผน		ที่ปรึกษา
๓. นายกสมาคมช่างเหมาไฟฟ้าและเครื่องกลไทย หรือผู้แทน		ที่ปรึกษา
๔. นายประสิทธิ์ พรหมศิริไพบูลย์	กองแบบแผน	ประธานอนุกรรมการ
๕. นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรณ์	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๖. นายเสรี ใจซื่อ	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๗. นายวาเรศ พิทักษ์นคราช	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๘. ว่าที่ ร.ต.สุรพงษ์ พินขาว	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๙. นายสรรค์ หอมกลิ่นจันทร์	กองแบบแผน	อนุกรรมการและเลขานุการ

(๖) คณะอนุกรรมการวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า

๑. นายธงชัย กิริติหัตถยากร รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		ที่ปรึกษา
๒. ผู้อำนวยการกองแบบแผน		ที่ปรึกษา
๓. นายวิวัฒน์ กุลวงศ์	สมาคมวิศวกรที่ปรึกษาเครื่องกลและไฟฟ้าไทย	ที่ปรึกษา
๔. นายบุญยืน อยู่พิพัฒน์	กองแบบแผน	ประธานอนุกรรมการ
๕. นายสุเทพ เข้มขัน	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๖. นายอภิญา ภูศรี	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๗. นายไพรัช พงศธรกุล	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๘. นายทศวรรษ ตีโนนังว	กองแบบแผน	อนุกรรมการ
๙. นายวรสิทธิ์ พันธุ์เกษร	กองแบบแผน	อนุกรรมการและเลขานุการ

(๗) คณะอนุกรรมการ...

(๗) คณะอนุกรรมการวิชาการด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สาขาสาขาภิบาล

- | | | |
|---|---|------------------------|
| ๑. นายธงชัย กิริติหัตถยากร รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ | | ที่ปรึกษา |
| ๒. ผู้อำนวยการกองแบบแผน | | ที่ปรึกษา |
| ๓. นายธวัช มีชัย | ที่ปรึกษาคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| ๔. นายสมนึก ธรรมรัตน์ศิริ | กองแบบแผน | ประธานอนุกรรมการ |
| ๕. นายวิจิตร พรหมบุตร | กองแบบแผน | อนุกรรมการ |
| ๖. นายจงรักษ์ เทพศร | กองแบบแผน | อนุกรรมการ |
| ๗. นายสุทัศน์ บุญชม | กองแบบแผน | อนุกรรมการ |
| ๘. นายพิเชฐ เชี่ยวภาษา | กองแบบแผน | อนุกรรมการและเลขานุการ |

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- ๑) ทบทวนและจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ๒) รวบรวมราคาของแต่ละรายการตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง นำส่งคณะอนุกรรมการราคาวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ๓) ทบทวนและจัดทำมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างอาคาร ตามสาขาวิชาชีพ ๕ สาขา
- ๔) ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(๘) คณะอนุกรรมการราคาวัดวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

- | | | |
|---|-----------|------------------------|
| ๑. นายธงชัย กิริติหัตถยากร รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ | | ที่ปรึกษา |
| ๒. ผู้อำนวยการกองแบบแผน | | ที่ปรึกษา |
| ๓. นายวิรัตน์ ศรีรัตนวงกูร | กองแบบแผน | ประธานอนุกรรมการ |
| ๔. นายยงยุทธ ปะทะธง | กองแบบแผน | อนุกรรมการ |
| ๕. นายสุพล กฤษสุวรรณ | กองแบบแผน | อนุกรรมการ |
| ๖. นายสมชัย แก้วพิลา | กองแบบแผน | อนุกรรมการ |
| ๗. นายภาวิธ แก้วสมบัติ | กองแบบแผน | อนุกรรมการ |
| ๘. นางสาวชिरาภรณ์ ภิญโญจิตร | กองแบบแผน | อนุกรรมการและเลขานุการ |

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- ๑) ประสานงาน ตรวจสอบข้อมูลราคาจากคณะอนุกรรมการวิชาชีพ
- ๒) ทบทวนหลักเกณฑ์และจัดทำมาตรฐานราคาวัดวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ๓) ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นางประนอม คำเที่ยง)
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กองแบบแผน





๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งการใช้มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๑

เรียน อธิบดี เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา ผู้ตรวจราชการกระทรวง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไป ผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนก
ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข ผู้อำนวยการสำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพ

ตามที่มีการเปลี่ยนแปลงระเบียบการบริหารจัดการพัสดุใหม่ และเอกสารมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ประกอบการบริหารสัญญาจ้างงานก่อสร้างไม่เป็นปัจจุบัน กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ จึงมีคำสั่ง ที่ ๘๑๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และข้อกำหนดและรายละเอียดอุปกรณ์ประกอบอาคาร ประกอบด้วยบุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ร่วมกันเพื่อพิจารณาหลักเกณฑ์และข้อกำหนดทั่วไป ในการกำหนดมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรายละเอียดอุปกรณ์ประกอบอาคาร ให้เป็นปัจจุบัน มีความโปร่งใส มีการแข่งขันที่เป็นธรรมในระดับที่เท่าเทียมบนความถูกต้องตามระเบียบราชการ คำนึงถึงประโยชน์และความคุ้มค่าของทางราชการ โดยการจัดทำเป็น “มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๑” ขึ้น เพื่อใช้ประกอบการบริหารสัญญาก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำ “คู่มือการพิจารณาวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๑” และ “คู่มือการปรับปรุงมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๑” เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นั้น

ในการนี้ เพื่อให้สถานบริการสุขภาพและหน่วยงานทุกแห่งในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีการก่อสร้างอาคาร มีข้อมูลมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่เป็นปัจจุบัน นำไปใช้ประกอบการบริหารสัญญาก่อสร้าง กระทรวงสาธารณสุข ขอให้ส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ นำคู่มือและมาตรฐานดังกล่าวไปใช้งานดังนี้

๑. หน่วยงานต่าง ๆ ที่เริ่มทำสัญญาก่อสร้างในปัจจุบันให้ใช้ “มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๑” ที่เป็นปัจจุบัน แทนรายการผลิตภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐานเอกสารเลขที่ ก.๑๔๖/ก.ย./๒๕๕๓

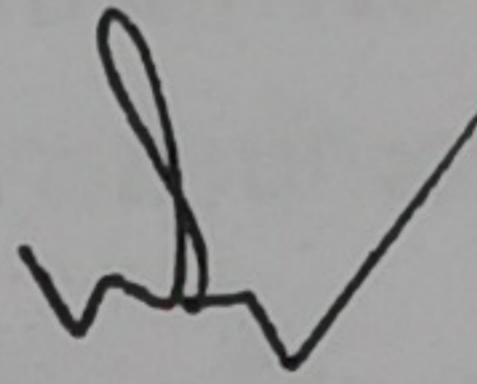
๒. หน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีการทำสัญญาก่อสร้างอาคารแล้วสามารถนำคู่มือและมาตรฐานดังกล่าวมาใช้เป็นคู่มือในการบริหารสัญญาและประกอบการพิจารณาการใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

๓. การจัดทำ “มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๑” มิได้ทำให้ราคาค่าก่อสร้างแตกต่างไปจากเดิม แต่ได้กำหนดมาตรฐานที่เป็นปัจจุบันและรายละเอียดที่ชัดเจนขึ้น เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีการก่อสร้างอาคาร นำไปใช้ในการบริหารสัญญาได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้เผยแพร่เอกสารคู่มือและมาตรฐานดังกล่าว บนเว็บไซต์ของ
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ <http://dcd.hss.moph.go.th> หากหน่วยงานมีข้อสงสัยในการ
ใช้คู่มือและมาตรฐานดังกล่าว สามารถสอบถามได้ที่นายวรวิทย์ สิงหนาท ตำแหน่งนายช่างโยธาอาวุโส
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม ๒ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๕๑๑๒ ๒๔๒๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิชิต ศรีประเสริฐ)

รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านสนับสนุนงานบริการสุขภาพ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กองแบบแผน

โทร. ๐ ๒๑๙๓ ๗๐๗๑

โทรสาร ๐ ๒๑๔๙ ๕๖๐๒