

ร่างขอบเขตของงาน (TOR)
การจัดซื้อแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูงและแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา
จำนวน ๒ รายการหลัก (๒๑ รายการย่อย) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑. ความเป็นมา

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๖ กองทัพเรือมีแผนนำเรือเข้ารับการซ่อมทำ ซึ่งกรมอุทกหารเรือเป็นหน่วยรับผิดชอบ ในการซ่อมทำได้จัดทำแผนปฏิบัติจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ เพื่อจัดหาพัสดุสนับสนุนหน่วยซ่อมทำ ต่างๆ สำหรับใช้ในการซ่อมทำเรือดังกล่าว ในจำนวนนี้มีการจัดซื้อแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูงและแผ่นเหล็กต่อเรือ ธรรมดา จำนวน ๒ รายการหลัก (๒๑ รายการย่อย) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒. วัตถุประสงค์

การจัดซื้อแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูงและแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา จำนวน ๒ รายการหลัก (๒๑ รายการย่อย) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในครั้งนี้ เพื่อสนับสนุนอุทกหารเรือธนบุรี กรมอุทกหารเรือ อุทกหารเรือ พระจุลจอมเกล้า กรมอุทกหารเรือ อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช กรมอุทกหารเรือ และกรมโรงงาน ฐานทัพเรือสัตหีบ ใช้ในการซ่อมทำเรือตามแผนปฏิบัติจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียน ชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่น และ/หรือต้อง ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่ เว็บไซต์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับ จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. แบบรูปรายการ หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามผนวก ก และ ข ที่แนบ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย

๖. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายต้องส่งมอบสิ่งของที่เสนอขาย ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายกับทางราชการ โดยมีรายละเอียดการส่งมอบ ดังนี้

๖.๑ รายการหลักที่ ๑

๖.๑.๑ รายการย่อยที่ ๑.๑ - ๑.๔ ณ กองพัสดุช่าง อุทกหารเรือพระจุลจอมเกล้า กรมอุทกหารเรือ อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

๖.๑.๒ รายการย่อยที่ ๑.๕ - ๑.๗ ณ หมวดคลังพัสดุทั่วไป แผนกคลัง กองพัสดุช่าง อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช กรมอุทกหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

๖.๒ รายการหลักที่...

๖.๒ รายการหลักที่ ๒

๖.๒.๑ รายการย่อยที่ ๒.๑ - ๒.๓ ณ หมวดรับและจัดส่ง แผนกพัสดุ ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ ถนนอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

๖.๒.๒ รายการย่อยที่ ๒.๔ - ๒.๕ ณ กองพัสดุช่าง อู่ทหารเรือพระจุลจอมเกล้า กรมอู่ทหารเรือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

๖.๒.๓ รายการย่อยที่ ๒.๑๐ - ๒.๑๒ ณ หมวดคลังพัสดุทั่วไป แผนกคลัง กองพัสดุช่าง อู่ราชनावิมหิตล อุดยเดช กรมอู่ทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

๖.๒.๔ รายการย่อยที่ ๒.๑๓ - ๒.๑๔ ณ คลังพัสดุ แผนกพัสดุช่าง กองแผนการช่าง กรมโรงงาน ฐานทัพเรือสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

๗. วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ จำนวน ๑๕,๙๘๑,๑๔๕.๕๐ บาท (สิบห้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยสี่สิบห้าบาทห้าสิบบสตางค์)

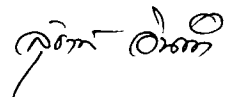
(ในการเสนอราคาจะต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และเสนอราคาครั้งถัดๆ ไปต้องเสนอราคาครั้งละ ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว)

หมายเหตุ

ผู้สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยใช้บริการไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ได้ที่แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐ โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๔๗๕ ๔๒๒๔ โทรสารหมายเลข ๐ ๒๔๑๑ ๒๒๗๑ หรือทางเว็บไซต์ของกองทัพอเรือ www.dockyard.navy.mi.th/quotation.html โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อนามสกุลจริง ที่อยู่จริง และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้

นาวาเอก  ประธานกรรมการ

นาวาโท  กรรมการ

ว่าที่เรือโท  กรรมการ

ผนวก ก

รายละเอียด เงื่อนไข และข้อกำหนด การจัดซื้อแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูงและแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา จำนวน ๒ รายการหลัก (๒๑ รายการย่อย) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑. ข้อกำหนดความต้องการ

๑.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรายละเอียดตามที่ทางราชการกำหนดที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือภายในประเทศ

๑.๒ เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒. ข้อกำหนดในการเสนอราคา

ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ ทุกชนิด ตลอดจนค่าขนส่งถึงและนำเข้าเก็บ ณ สถานที่ตามที่ทางราชการกำหนด รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งสิ้นที่ขังปวงไว้ด้วยแล้ว โดยยกเว้นค่าอากรทางศุลกากร สำหรับรายการพัสดุที่นำเข้าไปในราชอาณาจักร

๓. หลักฐานประกอบการพิจารณา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอรายการ จำนวน และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสินค้าตามที่ทางราชการต้องการ โดยต้องระบุผู้ผลิต หรือโรงงานผู้ผลิตและประเทศผู้ผลิตเหล็กให้ชัดเจนทุกรายการ มาพร้อมกับแบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และรายละเอียดดังกล่าวต้องตรงกับเอกสารตามข้อ ๓.๒

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแนบเอกสาร เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ดังนี้

๓.๒.๑ สำเนาเอกสารแสดงบัญชีรายการผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตเหล็กที่ได้รับการยอมรับจากสมาคมจัดชั้นเรือ (List of Approved Steelmakers and Manufacturers of Rolled Steel Plates, strip, Sections & Bars) โดยจะต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ประเทศผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตเหล็ก
- ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตเหล็ก
- ที่ตั้งสำนักงานของสมาคมจัดชั้นเรือที่อ้างถึงในประเทศของผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตเหล็ก
- ผลิตภัณฑ์ (Product) ที่ผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตสามารถผลิตออกจำหน่ายได้ เช่น Steel, Strip, Sections & Bars เป็นต้น
- ประเภท (Category) ของเหล็กที่สามารถผลิตได้ เช่น Normal Strength, Higher Strength, Boiler & Pressure Vessel เป็นต้น
- เกรด (Grade) ของเหล็กที่สามารถผลิตได้ เช่น Grade A, B, D, E, AH32, AH36, EH32, EH36 เป็นต้น
- ความหนาหรือเส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุด (Max.Thickness/Diameter,mm.) ของเหล็กที่สามารถผลิตได้

สมาคมจัดชั้นเรือที่ทางราชการยอมรับได้แก่ ABS (American Bureau of Shipping) LR (Lloyd's Register) , BV (Bureau Veritas) , DNV (Det Norske Veritas) , GL (Germanischer Lloyd) หรือสมาคมอื่นที่เป็นสมาชิกของ IACS (International Association of Classification Societies)

โดยรายชื่อผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตและประเทศผู้ผลิตเหล็กตามที่ยื่นเสนอราคาอ้างถึงในข้อ ๓.๑ จะต้องปรากฏอยู่ในเอกสารแสดงบัญชีรายการผู้ผลิต หรือโรงงานผู้ผลิตเหล็กที่ได้รับการยอมรับจากสมาคมจัดชั้นเรือในข้อนี้ด้วย

๓.๒.๒ สำเนาใบรับรอง (Certificate) ของสมาคมจัดชั้นเรือที่มีหมายเลข Certificate No. ตรงกับที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๒.๑ และมีผลบังคับใช้จนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒.๓ หนังสือรับรอง (ฉบับจริง หรือสำเนา) จากบริษัทผู้ผลิต หรือโรงงานผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย (Distributor) ที่มีข้อมูลแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ โดยยืนยันว่าสามารถผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามที่ทางราชการต้องการได้ทุกรายการ ในกรณีที่เป็นหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่าย (Distributor) จะต้องมีหนังสือรับรอง (ฉบับจริง หรือสำเนา) การแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตแนบมาด้วย

๓.๒.๔ สำเนาตัวอย่างเอกสารการผลิตของแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Higher Tensile Steel) อย่างน้อย ๑ ตัวอย่าง และแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา (Normal Strength Steel) อย่างน้อย ๑ ตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ตามที่ทางราชการต้องการ ที่ได้รับการรับรองจากสมาคมจัดชั้นเรือ (Classification Certificate) ที่อ้างถึงในข้อ ๓.๒.๑ ให้กับทางราชการเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๓ หากไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาตามข้อ ๓.๑ - ๓.๒ ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา

๔. ข้อกำหนดในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุ

๔.๑ ผู้ขายต้องแสดงเอกสาร หรือหลักฐานประกอบที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบมีคุณสมบัติและคุณลักษณะเฉพาะตรงตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในสัญญาทุกประการ

๔.๒ ผู้ขายต้องนำสำเนาเอกสารการผลิตที่ได้รับการรับรองจากสถาบันจัดชั้นเรือ (Classification Certificate) ที่แสดงหมายเลขอ้างอิง รายละเอียดคุณสมบัติทางเคมีและทางกล (Chemical and Mechanical Properties) ของแผ่นเหล็กตรงกับหมายเลขกำกับบนแผ่นเหล็ก และมีรูปแบบเดียวกับตัวอย่างที่มอบให้กับทางราชการ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับ พร้อมทั้งมอบสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่ทางราชการไว้เป็นหลักฐาน

๔.๓ หากทางราชการนำพัสดุที่ส่งมอบไปตรวจสอบหรือวิเคราะห์คุณสมบัติของพัสดุก่อนรับไว้ใช้ราชการ ผู้ขายต้องยอมรับผลการตรวจสอบหรือวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือและวิธีการของทางราชการ

๔.๔ ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรับนำสิ่งของที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้โดยเร็ว

๔.๕ กรณีเป็นสินค้าจากต่างประเทศ ผู้ขายจะต้องนำเอกสารใบนำเข้าสินค้า (Import Entry) ใบกำกับสินค้า (Invoice) ตัวจริง มอบให้คณะกรรมการตรวจรับในวันส่งมอบ

๕. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสินค้าแล้ว โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสินค้าเกิดชำรุดบกพร่อง ผู้ขายต้องจัดการเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่ ภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖. บทปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ทันตามที่ทางราชการกำหนด ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่แต่วันถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ทางราชการจนถูกต้องครบถ้วน

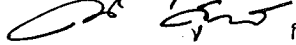
๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

๗.๑ ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของและตรวจรับไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๗.๒ การจ่ายเงินตามเงื่อนไขนี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินบัญชีเงินฝากกระแสรายวันของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

๘. กรมอุทธรณ์เรือ ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับการอนุมัติงบประมาณจากกองทัพเรือ

นาวาเอก  ประธานกรรมการ

นาวาโท  กรรมการ

ว่าที่เรือโท  กรรมการ

ผนวก ข

รายละเอียดการจัดซื้อแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูงและแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา จำนวน 2 รายการหลัก (21 รายการย่อย)

ลำดับ	รายการ	หน่วยช่อม	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
1	แผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Higher Tensile Steel)				- มีคุณสมบัติทางเคมีและทางกล (Chemical and Mechanical Properties) เป็นไปตามมาตรฐาน LR GRADE EH36 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
	1.1 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 5 มม.	อจปร.อร.	35	แผ่น	
	1.2 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 8 มม.	อจปร.อร.	25	แผ่น	
	1.3 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 10 มม.	อจปร.อร.	25	แผ่น	
	1.4 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 12 มม.	อจปร.อร.	10	แผ่น	
	1.5 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 6 มม.	อรม.อร.	30	แผ่น	
	1.6 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 8 มม.	อรม.อร.	30	แผ่น	
	1.7 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 10 มม.	อรม.อร.	10	แผ่น	
2	แผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา (Normal Strength Steel)				- มีคุณสมบัติทางเคมีและทางกล (Chemical and Mechanical Properties) เป็นไปตามมาตรฐาน LR GRADE A หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
	2.1 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 5 มม.	อรบ.อร.	20	แผ่น	
	2.2 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 6 มม.	อรบ.อร.	25	แผ่น	
	2.3 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 8 มม.	อรบ.อร.	25	แผ่น	
	2.4 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 5 มม.	อจปร.อร.	80	แผ่น	
	2.5 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 6 มม.	อจปร.อร.	60	แผ่น	
	2.6 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 8 มม.	อจปร.อร.	30	แผ่น	
	2.7 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 9 มม.	อจปร.อร.	20	แผ่น	
	2.8 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 10 มม.	อจปร.อร.	30	แผ่น	
	2.9 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 12 มม.	อจปร.อร.	15	แผ่น	
	2.10 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 5 มม.	อรม.อร.	60	แผ่น	
	2.11 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 6 มม.	อรม.อร.	65	แผ่น	
	2.12 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 8 มม.	อรม.อร.	35	แผ่น	
	2.13 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 5 มม.	กรง.ฐท.สส.	50	แผ่น	
	2.14 ขนาด 1,500 มม. x 6,000 มม. (5 ฟุต x 20 ฟุต) ความหนา 6 มม.	กรง.ฐท.สส.	40	แผ่น	

น.อ.

น.ท.

ว่าที่ ร.ท. 