

ร่างขอบเขตของงาน (TOR)

การจัดซื้อแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูงและแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา จำนวน ๒ รายการหลัก (๒๑ รายการย่อย) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑. ความเป็นมา

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

๒. วัตถุประสงค์

การจัดซื้อแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูงและแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา จำนวน ๒ รายการหลัก (๒๑ รายการย่อย) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในครั้งนี้ เพื่อสนับสนุนอู่ทหารเรือธนบุรี กรมอู่ทหารเรือ อู่ทหารเรือ พระจุลจอมเกล้า กรมอู่ทหารเรือ อู่ราชनावิมหิตลอดุยก์เดช กรมอู่ทหารเรือ และกรมโรงงาน ฐานทัพเรือสัตหีบ ใช้ในการซ่อมทำเรือตามแผนปฏิบัติจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายวัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียน ชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ตีบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้อง ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่ เว็บไซต์ข้อมูลจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ
- 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 อู่ทหารเรือพระจุลจอมเกล้า กรมอู่ทหารเรือ อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

๖.๑.๒ รายการย่อยที่ ๑.๕ - ๑.๗ ณ หมวดคลังพัสดุทั่วไป แผนกคลัง กองพัสดุช่าง อู่ราชनावิมหิตล อดุยก์เดช กรมอู่ทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

๖.๒ รายการหลักที่...

๑๑

๖.๒ รายการหลักที่ ๒

๖.๒.๑ รายการย่อยที่ ๒.๑ - ๒.๓ ณ หมวดรับและจัดส่ง แผนกพัสดุ ศูนย์พัสดุช่าง กรมอุทการเรือ ถนน
อรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

๖.๒.๒ รายการย่อยที่ ๒.๔ - ๒.๕ ณ กองพัสดุช่าง อุทการเรือพระจุลจอมเกล้า กรมอุทการเรือ อำเภอ
พระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

๖.๒.๓ รายการย่อยที่ ๒.๑๐ - ๒.๑๒ ณ หมวดคลังพัสดุทั่วไป แผนกคลัง กองพัสดุช่าง ฐานนาวิมิตล
อดุลยเดช กรมอุทการเรือ 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 (สิบห้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพัน
หนึ่งร้อยสี่สิบห้าบาทห้าสิบบาท)

(ในการเสนอราคาจะต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท
จากราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ และเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไปต้องเสนอลดราคาครั้งละ ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท
จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว)

หมายเหตุ

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

นาวาเอก  ประธานกรรมการ

นาวาโท  กรรมการ

เรือตรี  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 ทั้งสิ้นที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว โดยยกเว้นค่าอากรทางศุลกากร สำหรับรายการพัสดุที่นำเข้าไปในราชอาณาจักร

๓. หลักฐานประกอบการพิจารณา

๓.๑ ข้อเสนอทางด้านเทคนิคแนบท้ายแบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต้องระบุผู้ผลิต หรือโรงงานผู้ผลิตและประเทศผู้ผลิตเหล็กให้ชัดเจนทุกรายการ และต้องมีรายละเอียดถูกต้องครบถ้วนตามที่ทางราชการกำหนด รวมทั้งต้องมีรายละเอียดตรงกับเอกสารที่แนบ

๓.๒ 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

- ความหนาหรือเส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด (Max. Thickness/Diameter, mm.) ของเหล็กที่สามารถผลิตได้

โดยรายชื่อผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตและประเทศผู้ผลิตเหล็กจะต้องปรากฏอยู่ในเอกสารแสดงบัญชีรายการผู้ผลิต หรือโรงงานผู้ผลิตเหล็กที่ได้รับการยอมรับจากสมาคมจัดชั้นเรือ ซึ่งสมาคมจัดชั้นเรือที่ทางราชการยอมรับ ได้แก่ 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)

๓.๓ เอกสารจริงหรือเอกสารรับรองของผู้ผลิตหรือโรงงานผู้ผลิตเหล็กที่แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายให้ตรงตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งระบุเครื่องหมายให้เห็นเด่นชัด หรือเป็นเอกสารนำมาจาก Website หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของผลิตภัณฑ์ต้องเป็นข้อมูลที่มีอายุไม่เกิน ๓ เดือน โดยต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูลและวันที่ที่ได้รับ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาทางราชการจะไม่พิจารณาเอกสารของผู้เสนอราคาที่ไม่ดำเนินการหรือดำเนินการไม่ครบถ้วน

๓.๓ สำเนา...

๓.๔ สำเนาตัวอย่างเอกสารการผลิตที่ได้การรับรองจากสมาคมจัดชั้นเรือ (Classification Certificate)

๓.๕ หากไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาตามข้อ ๓.๑ - ๓.๔ ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา

๔. ข้อกำหนดในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุ

๔.๑ ผู้ขายต้องแสดงเอกสาร หรือหลักฐานประกอบที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบมีคุณสมบัติและคุณลักษณะเฉพาะตรงตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในสัญญาทุกประการ

๔.๒ กรณีที่มีการวิเคราะห์หรือทดลอง ผู้ขายต้องยอมรับการตรวจสอบวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทดสอบ และวิธีการของทางราชการทำการตรวจสอบหรือวิเคราะห์คุณสมบัติของพัสดุที่ส่งมอบก่อนรับไว้ใช้ราชการ

๔.๓ ผู้ขายต้องนำสำเนาเอกสารการผลิตที่ได้รับการรับรองจากสถาบันจัดชั้นเรือ (Classification Certificate) ที่แสดงหมายเลขอ้างอิง รายละเอียดคุณสมบัติทางเคมีและทางกล (Chemical and Mechanical Properties) ของแผ่นเหล็กตรงกับหมายเลขกำกับบนแผ่นเหล็ก และมีรูปแบบเดียวกับตัวอย่าง ที่มอบให้กับทางราชการมาแสดงต่อกรรมการตรวจรับ พร้อมทั้งมอบสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่ทางราชการไว้เป็นหลักฐาน

๔.๔ หากทางราชการนำพัสดุตามที่ยื่นมอบไปวิเคราะห์หรือทดลอง ผู้ขายจะต้องนำพัสดุที่มีคุณลักษณะ อย่างเดียวกันมาทดแทนเท่ากับจำนวนที่นำไปวิเคราะห์หรือทดลอง โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น ภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ทางราชการแจ้งให้ทราบ

๔.๕ หากปรากฏว่าพัสดุที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับพัสดุนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรับนำพัสดุที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้โดยเร็ว

๔.๖ กรณีเป็นสินค้าจากต่างประเทศ ผู้ขายจะต้องนำเอกสารใบนำเข้าสินค้า (Import Entry) ใบกำกับสินค้า (Invoice) ตัวจริงมอบให้คณะกรรมการตรวจรับในวันส่งมอบ

๕. การรับประกัน

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบไว้ใช้ราชการ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากเกิดการชำรุดบกพร่องและ/หรือเสียหายไม่สามารถใช้ราชการได้ เนื่องจากความผิดพลาดในการผลิตซึ่งมิใช่ความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ของทางราชการ ผู้ขายต้องจัดส่งของใหม่ทดแทนของเก่าให้สามารถใช้ราชการได้ตามปกติ ภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖. บทปรับ




หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ทันตามที่ทางราชการกำหนด ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ทางราชการถูกต้องครบถ้วน

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

๗.๑ ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของและตรวจรับไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๗.๒ การจ่ายเงินตามเงื่อนไขนี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินบัญชีเงินฝากกระแสรายวันของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

๘. กรมอุทหาเรือ ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับการอนุมัติงบประมาณจากกองทัพเรือ

นาวาเอก		ประธานกรรมการ
นาวาโท		กรรมการ
เรือตรี		กรรมการ

ผนวก ข

รายละเอียดการจัดซื้อแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูงและแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา จำนวน 2 รายการหลัก (21 รายการย่อย)

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

น.อ.

น.ท.

ร.ต.