



ประกาศกรมอู่ทหารเรือ
ที่ ๔๗ /งป.๒๕๖๐

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบโหมดับเพลิง AFFF พร้อมติดตั้ง เรือหลวงนเรศวร และเรือหลวงตากสิน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding)

กรมอู่ทหารเรือ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบโหมดับเพลิง AFFF พร้อมติดตั้ง เรือหลวงนเรศวร และเรือหลวงตากสิน จำนวน ๒ ชุดเครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพอายัพัสคุดที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอู่ทหารเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้


๙. ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dockyard.navy.mi.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๔๗๕ ๔๒๒๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๐

พลเรือโท 
(สุทินันท์ สุกฤขพงษ์)
เจ้ากรมอู่ทหารเรือ



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding)

เลขที่ ๔๗/งป.๒๕๖๐

การซื้อ ระบบโหมดับเพลิง AFFF พร้อมติดตั้ง เรือหลวงนเรศวร และเรือหลวงตากสิน

ตามประกาศ กรมอุทกหารเรือ ที่ ๔๗/งป.๒๕๖๐

ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐

กรมอุทกหารเรือ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบโหมดับเพลิง AFFF พร้อมติดตั้ง เรือหลวงนเรศวร และเรือหลวงตากสิน จำนวน ๒ ชุดเครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ตามรายละเอียดที่แนบ) ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคา...

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ซึ่งออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับถึงวันเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ซึ่งออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับถึงวันเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์) หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีชื่อสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาหนังสือรับรองตราประทับที่มีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือสำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท และสำเนา ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือ...

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ แผนกคลัง กองพัสดุช่าง อู่ราชนาวีมหิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ ตำบลสี่ตึก อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของระบบโพนตัมเพลิง AFFF ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑๐ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคาผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏ...

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่ามีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด
- (๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา
- (๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๕๐,๐๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่... เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาเป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคาในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคาในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์)

หลักประกัน...

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคา หรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่ากรยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคา ดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กองทัพเรือโดยกรมอุทกทหารเรือ ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔(๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔(๒)

..... (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ โดยนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ทางราชการถูกต้องครบถ้วน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในเวลาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาพัสดุที่เสนอขาย แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔(๓) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคา รายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่ได้ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่ง หรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

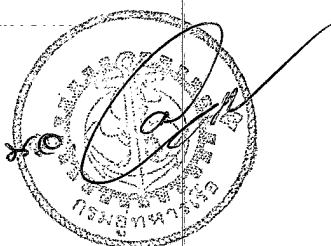
(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) และ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร่องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร่องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

กรมอุทกหารเรือ



วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐

รายละเอียด เงื่อนไข และข้อกำหนดต่อท้ายประกาศกรมอุทกหารเรือ ที่.....

1. สิ่งที่ต้องการ จัดซื้อระบบโฟมดับเพลิง AFFF พร้อมติดตั้ง เรือหลวงนเรศวร และ เรือหลวงตากสิน จำนวน 2 ชุดเครื่อง ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบ

2. เงื่อนไขและข้อกำหนด

2.1 ข้อกำหนดความต้องการ

2.1.1 เป็นผลิตภัณฑ์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ทางราชการกำหนด และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากบริษัทผู้ผลิตในสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครือรัฐออสเตรเลีย หรือประเทศญี่ปุ่น

2.1.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

2.2 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

2.2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

2.2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ข้อครั้งนี้

2.2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

2.2.5 ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ (เฉพาะอุปกรณ์ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่อท้าย ฯ ในข้อ 3.3 ชุดผสมโฟม (Foam Proportioner System)

2.2.5.1 เป็นบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของบริษัทผู้ผลิต (Regional Office)

2.2.5.2 เป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจาก บริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของบริษัทผู้ผลิต (Regional Office)

2.2.5.3 เป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 2.2.5.2

2.2.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กพท.กำหนด

2.2.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.2.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.2.9 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

2.3 ข้อกำหนดในการเสนอราคา

2.3.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ตรงกับความต้องการของทางราชการ และจะต้องระบุตราอักษร รุ่น บริษัทผู้ผลิต และประเทศผู้ผลิตของพัสดุที่เสนอขายให้ชัดเจนทุกรายการ

2.3.2 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งสิ้นที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว

Handwritten signature and initials

2.3.3 ผู้เสนอราคา...

2.3.3 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคา ดังนี้

- 2.3.3.1 ค่าพัสดุอุปกรณ์ โดยแยกราคาต่อหน่วย และราคารวมของแต่ละรายการ
- 2.3.3.2 ค่าติดตั้ง
- 2.3.3.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (ถ้ามี)
- 2.3.3.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)
- 2.3.3.5 ราคารวมตามข้อ 2.3.3.1, 2.3.3.2, 2.3.3.3 และ 2.3.3.4
- 2.3.3.6 จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มของราคารวมตามข้อ 2.3.3.5
- 2.3.3.7 ราคารวมทั้งสิ้นของข้อ 2.3.3.5 และข้อ 2.3.3.6

2.3.4 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาครบทุกรายการ ทางราชการจะไม่แยกซื้อโดยพิจารณาจัดซื้อจากผู้เสนอราคารวมทั้งสิ้นต่ำสุด ซึ่งดำเนินการถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด

2.3.5 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาใดราคาหนึ่ง หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้หรืออาจยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่า การตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

2.4 หลักฐานประกอบการพิจารณา

2.4.1 เอกสารแนบท้ายใบเสนอราคา และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามข้อ 2.3.1 พร้อมทั้งรายละเอียด เงื่อนไข และข้อกำหนดต่างๆ ตามที่ทางราชการกำหนด

2.4.2 เอกสารและหลักฐานประกอบการเสนอราคาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ข้อ 3 หลักฐานการยื่นข้อเสนอ)

2.4.3 แค็ตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุตราอักษร รุ่น บริษัทผู้ผลิต ประเทศผู้ผลิต และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอขายที่ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งที่ต้องการซื้อตามข้อ 1. พร้อมทั้ง ทำเครื่องหมายระบุสิ่งที่ทางราชการต้องการให้ชัดเจน เสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา โดยต้องมีรายละเอียดตรงกับใบเสนอราคาและเอกสารตามข้อ 2.4.1

2.4.4 ในกรณีที่เอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้เสนอราคาตามข้อ 2.2.5.1 หรือข้อ 2.2.5.2 หรือข้อ 2.2.5.3 ทำในต่างประเทศผู้ที่ทำเอกสารหรือลงลายมือชื่อในเอกสารดังกล่าวจะต้องเป็นผู้มีอำนาจในการลงลายมือชื่อในเอกสารนั้นในนามของหน่วยงานหรือนิติบุคคล และเอกสารดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากเจ้าหน้าที่โดยลำดับในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

2.4.4.1 กรณีเอกสารที่ผ่านโนตารีพับลิก (Notary Public)

2.4.4.1 (1) เจ้าหน้าที่โนตารีพับลิกหรือเจ้าหน้าที่ของกระทรวงการต่างประเทศของผู้ที่ทำเอกสาร

2.4.4.1 (2) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการรับรองเอกสารในนามของสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยในประเทศของผู้ที่ทำเอกสาร

2.4.4.1 (3) ผ่านการรับรองจากกระทรวงการต่างประเทศไทย

2.4.4.2 กรณีเอกสารไม่ผ่านโนตารีพับลิก

2.4.4.2 (1) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการรับรองเอกสารในนามของสถานทูต หรือสถานกงสุลต่างประเทศของผู้ที่ทำเอกสารในประเทศไทย

2.4.4.2 (2) ผ่านการรับรองจากกระทรวงการต่างประเทศไทย

2.4.5 สำเนาเอกสารตามข้อ 2.4.4 ที่เป็นภาษาต่างประเทศจะต้องได้รับการแปลจากผู้เชี่ยวชาญที่กระทรวงยุติธรรมรับรอง

2.4.6 เอกสารแผนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) ของงานติดตั้ง

Handwritten signature and initials: H.S.O. M.T.

2.4.7 แบบ Schematic...

- 2.4.7 แบบ Schematic Diagram ระบบโฟมดับเพลิง AFFF โดยรวม
- 2.4.8 แบบ Shop Drawing แสดงแนวทางการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ
- 2.4.9 แบบแสดงการคำนวณ หรืออธิบายในการเลือกใช้อุปกรณ์หลักประกอบ ให้สอดคล้องต่อความต้องการ และถูกต้องตามหลักวิศวกรรมของอุปกรณ์หลัก ได้แก่ หัวกระจายโฟมดับเพลิง (Foam Sprinkler) ระบบผสมโฟม (Foam Proportioner System)
- 2.4.10 เอกสารทางเทคนิคต่าง ๆ (ถ้ามี)
- 2.4.11 หากผู้เสนอราคาไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาที่ถูกต้องครบถ้วน ตามข้อ 2.4.1 ถึง ข้อ 2.4.10 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา ยกเว้นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ

2.5 การกำหนดยี่นราคา

ราคาที่เสนอขายต้องยื่นราคาอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันเสนอราคา

2.6 ข้อกำหนดในการติดตั้ง

2.6.1 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการถอดถอนระบบโฟมดับเพลิง AFFF เดิมของเรือหลวงนเรศวร และเรือหลวงตากสินส่งคืนผู้รัษาขนาวิมทิตลอดตุยเดข กรมอู่ทหารเรือ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กิตขวงการนำระบบโฟมดับเพลิง AFFF ลงไปยังสถานที่ติดตั้ง (In-way) โดยจะต้องตรวจสอบสถานที่ติดตั้ง และจัดทำบัญชีวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะถอดถอน เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนที่จะเริ่มถอดถอน โดยก่อนที่จะเริ่มถอดถอน ผู้ขายจะต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการก่อน นอกจากนี้วัสดุอุปกรณ์ที่ถูกถอดถอน ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการนำมาประกอบกลับให้ใช้ราชการได้ดีเช่นเดิม ทั้งนี้ ราคาที่ผู้ขายเสนอได้รวมค่าถอดถอนของเดิม งาน In-way และงานประกอบวัสดุอุปกรณ์กลับที่เดิมไว้ด้วยแล้ว

2.6.2 ผู้ขายต้องเสนอแบบการติดตั้งระบบโฟมดับเพลิง AFFF จำนวน 1 ชุด/ลำ ที่มีวิศวกรในสาขาวิศวกรรมเครื่องกลซึ่งมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 ไม่ต่ำกว่าประเภทภาควิศวกรลงนามรับรอง เสนอให้กรมแผนการช่าง กรมอู่ทหารเรือ ตรวจสอบและรับรองล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้ง ทั้งนี้ หากปรากฏว่ารายละเอียดของแบบไม่เป็นไปตามหลักการทางวิศวกรรมหรือไม่เหมาะสม ผู้ขายตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของทางราชการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

2.6.3 ทางราชการจะแจ้งกำหนดส่งมอบเรือให้ผู้ขายเข้ามาติดตั้งระบบโฟมดับเพลิง AFFF หลังจกกลงนามในสัญญา ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องนำเรือเข้าดำเนินการในอู่แห่ง ผู้ขายต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการก่อนเริ่มดำเนินการและทางราชการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

2.6.4 ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารแผนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่แสดงรายการและเกณฑ์การทดสอบทดลองระบบโฟมดับเพลิง AFFF ที่ติดตั้งส่งมอบให้กับทางราชการ ในวันลงนามในสัญญาเพื่อให้เจ้าหน้าที่กองควบคุมคุณภาพ กรมอู่ทหารเรือ ตรวจสอบและรับรองก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้ง

2.6.5 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการติดตั้ง ระบบโฟมดับเพลิง AFFF จำนวน 1 ชุด/ลำ ให้ใช้งานในเรือได้เป็นอย่างดี ในการติดตั้งหากจำเป็นต้องดัดแปลงอุปกรณ์ และ/หรือระบบต่าง ๆ ของเรือผู้ขายต้องแจ้งรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบและอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการหากเกิดความชำรุดเสียหายกับอุปกรณ์ และ/หรือระบบดังกล่าว ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทน แล้วทดสอบทดลองให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น และในกรณีที่ทางราชการดำเนินการแก้ไขเองผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการได้ดำเนินการไป

2.6.6 ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวเรือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ภายในเรืออันเนื่องมาจากการดำเนินการของผู้ขาย รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการติดตั้งระบบโฟมดับเพลิง AFFF ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการติดตั้ง หากมีการเคลื่อนย้าย แก้ไข หรือเกิดการชำรุด ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้ง

หรือแก้ไข...

หรือแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทน แล้วทดสอบทดลองให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น และในกรณีที่ทางราชการดำเนินการแก้ไขเองผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการได้ดำเนินการไป

2.6.7 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการจัดหาแรงงาน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ การขนส่ง ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งระบบโพงดับเพลิง AFFF รวมถึงการกำจัดเศษวัสดุ/ขยะ ที่เกิดจากการรื้อถอนและติดตั้งในครั้งนี้

2.6.8 ทางราชการมีสิทธิที่จะขอให้ผู้ขายหยุดงานเพื่อรื้อถอน แก้ไข หรือทำใหม่ โดยใช้วัสดุ หรืออุปกรณ์ใหม่หากพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ขายใช้วัสดุหรืออุปกรณ์หรือกรรมวิธีการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสมหรือไม่ครบถ้วน โดยผู้ขายไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ได้ทั้งสิ้น

2.6.9 หากผู้ขายจะเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งภายในสถานที่ของทางราชการ จะต้องขออนุญาตและได้รับความเห็นชอบจากทางราชการก่อนโดยทางราชการจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในเรื่องสาธารณูปโภค น้ำ ไฟฟ้า และสถานที่เท่าที่จำเป็นในการเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสื่อมสภาพ หรือถูกทำลายจนกว่าจะส่งมอบงานให้กับทางราชการ

2.6.10 ผู้ขายต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยในระหว่างปฏิบัติงานโดยก่อนการปฏิบัติงานที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ (Hot Work) ผู้ขายต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทางเรือที่รับผิดชอบทราบก่อน และอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

2.7 กำหนดส่งมอบพัสดุ

2.7.1 กำหนดส่งมอบอุปกรณ์ระบบโพงดับเพลิง AFFF จำนวน 2 ชุดเครื่อง ณ แผนกคลัง กองพัสดุช่าง อู่ราชนาวิมทิศลอยเดช กรมอู่ทหารเรือ ตำบลสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรีภายใน 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายกับทางราชการ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะต้องตรวจรับพัสดุดังกล่าวก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2.7.2 กำหนดติดตั้งระบบโพงดับเพลิง AFFF จำนวน 2 ชุดเครื่อง ที่ส่งมอบตามข้อ 2.7.1 ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ พร้อมทดสอบหรือทดลองจนใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด ณ สถานที่ ดังนี้

2.7.2.1 ติดตั้งบนเรือหลวงนเรศวร จำนวน 1 ชุดเครื่อง ภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ทางราชการส่งมอบเรือให้เริ่มดำเนินการติดตั้ง

2.7.2.2 ติดตั้งเรือหลวงตากสิน จำนวน 1 ชุดเครื่อง ภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ทางราชการส่งมอบเรือให้เริ่มดำเนินการติดตั้ง

2.8 ข้อกำหนดในการส่งมอบ

2.8.1 ผู้ขายต้องส่งมอบพร้อมติดตั้งระบบโพงดับเพลิง AFFF จำนวน 2 ชุดเครื่อง ซึ่งมีรายละเอียดเงื่อนไข ข้อกำหนด และคุณลักษณะเฉพาะตามที่ทางราชการกำหนด

2.8.2 ในกรณีเป็นพัสดุที่ผู้ขายนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ขายต้องนำเอกสารใบนำเข้าสินค้า (Import Entry) และใบกำกับสินค้า (Invoice) ที่มีรายละเอียด/ข้อมูลครบถ้วน แสดงราคาปรากฏ และได้รับการรับรองสำเนาถูกต้องจากหน่วยงานของทางราชการที่รับผิดชอบ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และมอบสำเนาเอกสารดังกล่าวให้กับทางราชการไว้เป็นหลักฐานในวันตรวจรับพัสดุนั้น ๆ

2.8.3 ในกรณีที่ราคาขายตามสัญญาซื้อ มีมูลค่าสูงกว่าราคาสินค้าตามใบกำกับสินค้า (Invoice) ในข้อ 2.8.2 เกินกว่าร้อยละ 72.27 ผู้ขายต้องทำหนังสือชี้แจงเหตุผลในการเสนอราคาขายตามสัญญาซื้อ มาเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

Handwritten signature
ท.อ. นวล

2.8.4 ผู้ขายต้อง...

2.8.4 ผู้ขายต้องมีเอกสารฉบับจริงรับรองว่า พัสตุที่ส่งมอบเป็นของใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันทีทุกรายการของการจัดซื้อครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของบริษัทผู้ผลิต (Regional Office)

2.8.5 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารต่าง ๆ ของระบบโม่ดับเพลิง AFFF ฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 8 ชุด มาพร้อมกับพัสตุที่ส่งมอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น ดังรายการต่อไปนี้

2.8.5.1 หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา (Instruction Manual for Operating and Maintenance)

2.8.5.2 หนังสือรายการอะไหล่และอุปกรณ์ (Part Lists)

2.8.5.3 เอกสารระบบซ่อมบำรุงตามแผน Planned Maintenance System) (ถ้ามี)

2.8.5.4 แบบติดตั้งจริง (As-built Drawings) หลังจากผ่านการทดสอบทดลองของทางราชการเรียบร้อยแล้ว

2.8.5.5 บันทึกผลการทดสอบ หรือทดลอง ตามข้อ 2.9.1

2.8.5.6 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

2.8.6 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารต่าง ๆ ตามข้อ 2.8.5 ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสตุได้ตรวจรับแล้วให้กองส่งกำลังบำรุง กองบังคับการกรมอุทการเรือ เพื่อส่งมอบให้หน่วยต่างๆ (โดยอ้างถึงสัญญาซื้อขาย) ดังนี้

2.8.6.1 เรือหลวงตากสิน กองเรือฟริเกตที่ 2 กองเรือยุทธการ จำนวน 2 ชุด

2.8.6.2 เรือหลวงนเรศวร กองเรือฟริเกตที่ 2 กองเรือยุทธการ จำนวน 2 ชุด

2.8.6.3 กองช่าง กองเรือฟริเกตที่ 2 กองเรือยุทธการ จำนวน 1 ชุด

2.8.6.4 กองแผนและประมาณการช่าง อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช กรมอุทการเรือ จำนวน 1 ชุด

2.8.6.5 กองออกแบบกลจักร กรมแผนการช่าง กรมอุทการเรือ จำนวน 1 ชุด

2.8.6.6 แผนกห้องสมุด กองวิจัยและพัฒนา กรมพัฒนาการช่าง กรมอุทการเรือ จำนวน 1 ชุด

2.8.7 ผู้ขายต้องส่งมอบผลการทดสอบทดลองจากโรงงานผู้ผลิตของพัสตุที่ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสตุในวันตรวจรับพัสตุ (ถ้ามี)

2.9 การตรวจรับ

2.9.1 ผู้ขายต้องติดตั้งพร้อมทดสอบ หรือทดลองการใช้งานพัสตุที่ส่งมอบต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับพัสตุ พร้อมทั้งส่งมอบบันทึกผลการทดสอบหรือทดลองให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสตุ และทางราชการจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบหรือทดลองนั้น

2.9.2 กรณีที่มีการทดสอบหรือทดลองพัสตุที่ส่งมอบโดยใช้เครื่องมือและวิธีการของทางราชการ ผู้ขายต้องยอมรับผลการทดสอบหรือทดลอง โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการทดสอบหรือทดลองนั้น

2.9.3 ถ้าปรากฏว่าสิ่งที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับของ และ/หรือ ไม่รับงานติดตั้งนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรับนำสิ่งของที่ถูกต้องมาเปลี่ยนและ/หรือ ดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว

2.10 การรับประกัน

2.10.1 ผู้ขายต้องให้การรับประกันพัสตุตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 365 วัน ในกรณีที่การรับประกันพัสตุตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตมากกว่า 365 วัน ผู้ขายต้องระบุจำนวนเวลาของการรับประกันให้ชัดเจน โดยการรับประกันให้นับถัดจากวันที่ทางราชการได้รับมอบพัสตุไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว หากเกิดการชำรุด และ/หรือเสียหายระหว่างใช้งานตามปกติภายในระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องมาดำเนินการภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทางราชการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ในการซ่อมหากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน 15 วัน ผู้ขายต้องนำพัสตุมาให้

หรือ *hll*

ทางราชการใช้ทดแทนพัสดุที่ชำรุด และ/หรือเสียหายจนกว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และสามารถใช้ราชการได้ดั้งเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่ผู้ขายต้องจัดส่งพัสดุใหม่ทดแทนของเก่าที่ชำรุด และ/หรือเสียหายให้แก่ทางราชการให้ส่งพัสดุภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุด และ/หรือเสียหายจากทางราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

2.10.2 ภายในระยะเวลารับประกัน เมื่อผู้ขายได้รับแจ้งจากทางราชการว่าพัสดุนั้นเกิดการชำรุด และ/หรือเสียหายระหว่างใช้งานตามปกติ และผู้ขายไม่มาดำเนินการภายในระยะเวลาที่ทางราชการกำหนดไว้ตามข้อ 2.10.1 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะจ้าง บริษัท/ห้าง/ร้าน หรือบุคคลอื่นมาทำการแก้ไข โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

2.11 การฝึกอบรม

ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาระบบโหมดับเพลิง AFFF ให้กับเจ้าหน้าที่ของทางราชการ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 วัน หรือจนกว่าเจ้าหน้าที่ของทางราชการจะเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น ตามวันและเวลาที่ทางราชการจะนัดหมาย

2.12 เงื่อนไขการชำระเงิน

2.12.1 ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าพัสดุดังข้อ 1. ให้แก่ผู้ขายเป็นงวดดังต่อไปนี้

2.12.1.1 งวดที่ 1 (เงินล่วงหน้า) จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด หลังจากที่ผู้ขายลงนามตามสัญญากับทางราชการ และผู้ขายได้วางหลักประกันจ่ายเงินล่วงหน้าเต็มตามจำนวนที่รับล่วงหน้าไปนั้นให้แก่ทางราชการ โดยจะต้องนำหลักประกันมามอบให้แก่ทางราชการในวันลงนามในสัญญา

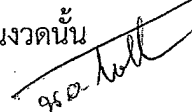
2.12.1.2 งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 55 (ห้าสิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด หลังจากที่ผู้ขายได้ส่งมอบระบบโหมดับเพลิง AFFF จำนวน 2 ชุดเครื่อง พร้อมแบบการติดตั้ง (Shop Drawing) แผนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ได้รับการรับรองจากทางราชการ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและคณะกรรมการ ฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

2.12.1.3 งวดที่ 3 จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมดหลังจากที่ผู้ขายได้ติดตั้งระบบโหมดับเพลิง AFFF จำนวน 1 ชุดเครื่อง ให้กับเรือหลวงนเรศวรแล้วเสร็จ และได้ทดสอบหรือทดลอง จนใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด รวมทั้งส่งแบบติดตั้งจริง เอกสารแผนการควบคุมคุณภาพ และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ได้มีการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนเกณฑ์ และผลที่ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและคณะกรรมการ ฯ ได้ทำการตรวจรับตลอดจนทางราชการได้อนุมัติไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว

2.12.1.4 งวดที่ 4 จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมดหลังจากที่ผู้ขายได้ติดตั้งระบบโหมดับเพลิง AFFF จำนวน 1 ชุดเครื่อง ให้กับเรือหลวงตากสินแล้วเสร็จ และได้ทดสอบหรือทดลอง จนใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด รวมทั้งส่งแบบติดตั้งจริง เอกสารแผนการควบคุมคุณภาพ และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ได้มีการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนเกณฑ์ และผลที่ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและคณะกรรมการ ฯ ได้ทำการตรวจรับตลอดจนทางราชการได้อนุมัติไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ การส่งมอบงานใน งวดที่ 3 และงวดที่ 4 สามารถส่งข้ามงวดได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับ แต่ต้องมีความสัมพันธ์หรือต่อเนื่องกัน

2.12.2 การจ่ายเงินตามข้อ 2.12.1 ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงิน หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น



2.13 บทปรับ

หากพัสดุที่ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ทางราชการจนถูกต้องครบถ้วน

2.14 ข้อสงวนสิทธิ์

การจัดซื้อในครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายปีงบประมาณ พ.ศ.2560 มีผลบังคับใช้ และได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย กรมอุตุนิยมวิทยาจะยกเลิกการจัดซื้อครั้งนี้

ดร.อ. นิล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่อท้ายประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาเรื่อง

- 1. สิ่งที่ต้องการ จัดซื้อระบบโฟมดับเพลิง AFFF พร้อมติดตั้ง เรือหลวงนเรศวร และเรือหลวงตากสิน จำนวน 2 ชุดเครื่อง
- 2. รายละเอียดทั่วไป เป็นระบบโฟมดับเพลิงแบบประจำที่อย่างน้อยประกอบด้วยอุปกรณ์ของระบบที่สำคัญ ได้แก่ ระบบผสมโฟม (Foam Pump Proportioner System) กระบอกฉีดโฟมชนิดอัตราการขยายตัวต่ำ สายส่งน้ำดับเพลิง หัวกระจายโฟมดับเพลิง (Foam Sprinkler) ท่อทาง วาล์วต่าง ๆ และ เกจวัด เป็นต้น ซึ่งระบบโฟมดับเพลิงแบบประจำที่จะใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากการเผาไหม้ของสารเคมีติดไฟ น้ำมันเชื้อเพลิง หรือของเหลวที่ติดไฟประเภทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพบริเวณโรงเก็บและตาดฟ้าเฮลิคอปเตอร์และจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ขึ้น โดยจะต้องสามารถใช้กระบอกฉีดโฟมชนิดอัตราการขยายตัวต่ำที่ต่อเข้ากับ Fire Plug ในการดับเพลิงได้ อุปกรณ์ทุกชิ้นมีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานหนัก

3. รายละเอียดทางเทคนิค

รายการระบบโฟมดับเพลิง (Foam System)

3.1 ถังบรรจุโฟม (Foam Tank) จำนวน 1 ชุด /ลำ

ใช้ช่องเดิมที่ติดตั้งแล้วในเรือ แต่ทำการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมให้ระบบสามารถใช้งานได้มีรูปแบบการติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบครบถ้วนอย่างน้อยประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

- 3.1.1 ช่องสำหรับเติมน้ำยาพร้อมฝา เปิด - ปิด ด้านบนของถังโฟม
- 3.1.2 ช่องระบายอากาศที่ด้านบนของถัง (Breath Valve)
- 3.1.3 ท่อระบายน้ำยาโฟมทิ้งพร้อมวาล์ว เปิด-ปิด (Drain Valve)
- 3.1.4 อุปกรณ์บอกระดับของเหลวที่อยู่ในถังโฟมทำด้วย Stainless Steel AISI316
- 3.1.5 อุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3.2 เครื่องสูบน้ำยาโฟม จำนวน 1 ชุดเครื่อง/ลำ

เครื่องสูบน้ำยาโฟม จำนวน 1 ชุดเครื่อง/ลำ จะติดตั้งเข้ากับตัวถังโฟมหรือบริเวณใกล้เคียงกับถังบรรจุโฟมภายในห้องโฟมดับเพลิง ทำหน้าที่เติมน้ำยาโฟมจากถังน้ำยาโฟมเคลื่อนที่ไปยังถังบรรจุโฟม (Foam Tank) ภายในบริเวณห้องโฟมดับเพลิงได้ และเป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.2.1 คุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำยาโฟม

- 3.2.1.1 เป็นเครื่องสูบน้ำยาโฟมสำหรับใช้ในเติมน้ำยาโฟมจากถังน้ำยาโฟมเคลื่อนที่ไปยังถังบรรจุโฟม (Foam Tank) โดยผลิตได้ตามมาตรฐาน NFPA, BS, EN, ISO หรือ DIN และเป็นผลิตภัณฑ์ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต
- 3.2.1.2 เครื่องสูบน้ำยาโฟมชนิด Self-Priming ต้องมีอัตราการสูบส่งของไหลสูงสุดไม่น้อยกว่า 35 Liters/min ที่แรงส่งรวมขณะใช้งาน Total Dynamic Head (TDH) ไม่น้อยกว่า 1 Bar
- 3.2.1.3 ตัวเสื้อเครื่องสูบน้ำยาโฟม (Pump Body) ทำด้วยวัสดุ Bronze หรือ Stainless Steel 316 ส่วนอื่นๆ ที่สัมผัสกับน้ำยาโฟม (Wetted Part) ทำด้วยวัสดุ Stainless Steel หรือ วัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนได้ (Non-corrosive)
- 3.2.1.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

Handwritten signature

3.2.2 มอเตอร์ไฟฟ้าของเครื่องสูบลมน้ำยาโฟม

3.2.2.1 ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าขนาด 12V DC หรือ 24V DC โดยมีระบบป้องกันความเสียหายของมอเตอร์ โดยตัดการทำงานในกรณีเกิดความร้อนสูง (Thermal Cut-Out Protection)

3.2.2.2 มีค่าระดับชั้นการป้องกันน้ำและฝุ่นละออง (Degree of Protection) ไม่น้อยกว่า IP55

3.2.2.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครื่องรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.3 ระบบผสมโฟม (Foam Pump Proportioner System) จำนวน 1 ชุด/ลำ

----- ระบบผสมโฟมเป็นชนิด Balanced Pressure Proportioner ที่ออกแบบให้สามารถใช้กับน้ำยาโฟมทุกชนิดและสามารถคงค่าความแม่นยำของน้ำยาโฟมดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติในขณะใช้งาน วัสดุของชุดอุปกรณ์ทำด้วย Bronze หรือ Stainless Steel AISI316 ที่มีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อน (Corrosion Resistance) มีความแข็งแรงทนทาน และผ่านการรับรองมาตรฐานของ Underwriters Laboratories (UL), Lloyd's Register of Shipping (LR), The Maritime and Coastguard Agency (MCA), DNV_GL, RINA, FM หรือ NFPA และต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครื่องรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.3.1 คุณสมบัติของระบบผสมโฟม (Foam Pump Proportioner System)

3.3.1.1 ระบบผสมโฟมเป็นชนิด Balanced Pressure Proportioner System ที่ออกแบบให้สามารถใช้กับน้ำยาโฟมทุกชนิด และสามารถคงค่าความแม่นยำของสารละลายโฟมดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณความต้องการของสารละลายโฟมดับเพลิงที่แตกต่างกัน

3.3.1.2 อัตราส่วนผสมของน้ำยาโฟมเข้มข้นต้องอยู่ที่ไม่น้อยกว่า 3% ตลอดช่วงอัตราการไหล

3.3.1.3 วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่ติดตั้งในระบบผสมน้ำยาโฟมต้องสามารถทนทานต่อการกัดกร่อนจากน้ำยาโฟมเข้มข้น เช่น Protein Foams, AFFF, AR-AFFF ได้

3.3.1.4 ชุด Balanced Valve

3.3.1.4 (1) ต้องสามารถใช้งานกับน้ำทะเลได้ และทำด้วยวัสดุ Bronze หรือโลหะที่มีคุณสมบัติทนทานการกัดกร่อนจากน้ำทะเล เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก MCA, LR, UL, DNV_GL, RINA, FM, NFPA อย่างใดอย่างหนึ่ง

3.3.1.4 (2) สามารถปรับปริมาณของน้ำยาโฟมเข้มข้นที่จ่ายเข้าไปผสมกับน้ำดับเพลิงได้อย่างถูกต้องแม่นยำและเป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครื่องรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.3.1.5 มีอุปกรณ์และระบบท่อทาง Bypass น้ำยาโฟมเข้มข้นกลับเข้าถังเก็บอัตโนมัติในกรณีที่มีปริมาณน้ำยาโฟมเกินกำหนด โดยมีระบบ Bypass แบบ Manual Valve สำหรับกรณี Diaphragm Balancing Valve เกิดชำรุดเสียหาย

3.3.1.6 อุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3.3.2 ชุดเครื่องสูบลมน้ำยาโฟม

3.3.2.1 เป็นเครื่องสูบลมน้ำยาโฟมสำหรับใช้ในการสูบลมน้ำยาโฟมดับเพลิงเข้าระบบผสมโฟม โดยผลิตได้ตามมาตรฐาน NFPA, BS, EN, ISO หรือ DIN อย่างใดอย่างหนึ่งและเป็นผลิตภัณฑ์ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต

3.3.2.2 เครื่องสูบลมต้องมีอัตราการสูบลมน้ำยาสูงสุดไม่น้อยกว่า 20 Liters/min ที่แรงส่งรวมขณะใช้งาน Total Dynamic Head (TDH) ไม่น้อยกว่า 9 Bar

3.3.2.3 ตัวเครื่อง...

3.3.2.3 ตัวเสื้อเครื่องสูบ (Pump Casing) ทำด้วย Bronze หรือ Stainless Steel - AISI316 มีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี

3.3.2.4 แกนเพลลา (Shaft) และใบพัดน้ำ (Impeller) ทำด้วย Stainless Steel - AISI316 หรือ Stainless Steel - AISI329 มีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีเหลวที่มีฤทธิ์กัดกร่อนได้

3.3.2.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.3.2.6 มอเตอร์ไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำยาโฟม

3.3.2.6 (1) ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าขนาด 380 VAC. 50 Hz. 3 Ph. โดยมีระบบสตาร์ทเป็นแบบ Soft Start และมีการระบายความร้อนของมอเตอร์ด้วยใบพัดลมเป็นแบบ TEFC (Totally Enclosed Fan Cool)

3.3.2.6 (2) ขนาดของมอเตอร์ไฟฟ้าจะต้องมีกำลังเพียงพอที่จะขับเคลื่อนเป็นไปตามมาตรฐาน IEC หรือ EN

3.3.2.6 (3) มีคุณสมบัติของระดับชั้นฉนวน (Insulation) Class F

3.3.2.6 (4) มีค่าระดับชั้นการป้องกันน้ำและฝุ่นละออง (Degree of Protection) ไม่น้อยกว่า IP55

3.3.2.6 (5) เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.3.3 ระบบควบคุมชุดเครื่องสูบน้ำยาโฟม

แผงควบคุมการทำงานของชุดเครื่องสูบน้ำยาโฟม สะดวกต่อการใช้งานอย่างน้อยมีอุปกรณ์ประกอบด้วย

3.3.3.1 ปุ่ม เปิด-ปิด การทำงาน (On - Off Switch)

3.3.3.2 มีสัญญาณเตือน Overload

3.3.3.3 ปุ่มแสดงการทำงาน (Power Indicator)

3.3.3.4 อุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3.4 น้ำยาโฟม (Foam Liquid) จำนวน 1 ชุด/ลำ

3.4.1 น้ำยาโฟม (Foam Concentrated) เป็นน้ำยาโฟมอเนกประสงค์ชนิด AFFF/AR 3% จำนวนไม่น้อยกว่า 264 Gallon (1,000 Liters) บรรจุอยู่ในถังที่แข็งแรงและปิดผนึกอย่างดี สามารถใช้ดับเพลิงชนิด Class A และ Class B ได้ เช่น เชื้อเพลิงที่มีส่วนประกอบของสาร Hydrocarbon ได้แก่ น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล เป็นต้น

3.4.2 น้ำยาโฟมสามารถใช้ร่วมกับน้ำทะเลได้เป็นอย่างดี และสามารถใช้ร่วมกับกระบอกฉีดโฟม ระบบหัวกระจายโฟม (Sprinkler System) และอุปกรณ์ในระบบผสมโฟมได้เป็นอย่างดี

3.4.3 น้ำยาโฟมสามารถใช้กับวัสดุโลหะประเภท Carbon Steel หรือ Stainless Steel ได้

3.4.4 มีอัตราการขยายตัว (Expansion Ratio) อยู่ในช่วง 6:1 ถึง 10:1

3.4.5 เป็นน้ำยาโฟมที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน LR, UL หรือ Independently Tested and Certified to EN1568 : 2008 อย่างใดอย่างหนึ่ง

3.4.6 เมื่อเก็บรักษาน้ำยาโฟมไว้ในถังเก็บในสภาพที่ปราศจากความชื้นหรือสิ่งสกปรกภายใต้อุณหภูมิสูงไม่เกินกว่า 50 °C สามารถเก็บไว้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 10 ปีขึ้นไป

3.4.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

Handwritten signature or mark

3.5 ลิ้นน้ำ...

3.5 ลึ้นน้ำ Fittings และท่อทาง ที่ติดตั้งในระบบผสมโฟม จำนวน 1 ชุด/ลำ

3.5.1 ลึ้นน้ำ และ Fittings ชนิดต่าง ๆ ที่ติดตั้งในระบบผสมโฟม เช่น Globe Valve, Needle Valve, Gate Valve, Y-Strainer เป็นต้น ทำด้วยวัสดุ Bronze หรือ Stainless Steel – AISI316 หรือ Brass ที่มีคุณสมบัติทนทานการกัดกร่อนจากน้ำทะเลและเป็นไปตามมาตรฐาน JIS หรือ AISI หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ

3.5.2 ท่อทางและหน้าแปลนของระบบน้ำทะเลใช้วัสดุ CuNi 90/10 หรือ Stainless Steel – AISI316 มาตรฐาน DIN

3.5.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปหรือเครือรัฐออสเตรเลีย หรือประเทศญี่ปุ่น

รายการอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง (Foam Nozzles, Foam Sprinkler and Hoses)

3.6 กระบอกฉีดโฟมชนิดอัตราการขยายตัวต่ำ (Low-Expansion Foam Branch Pipes With Self-Inducing) จำนวน 2 ชุด/ลำ

3.6.1 กระบอกฉีดมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 700 mm. ทำด้วยวัสดุ Stainless Steel - AISI316 โดยชุดหัวฉีดทำด้วยวัสดุ Stainless Steel - AISI316 หรือ Brass มีลิ้นวาล์วสำหรับ ปิด - เปิด จำนวน 1 ชุด/ กระบอกทำด้วยวัสดุ Bronze หรือ Brass หรือ Stainless Steel – AISI316

3.6.2 สามารถใช้งานกับน้ำทะเลได้และได้รับมาตรฐาน MCA, LR, DNV_GL, RINA, BV อย่างใดอย่างหนึ่ง

3.6.3 มีอัตราการขยายตัวของฟองโฟมในช่วงระหว่าง 6:1 ถึง 10:1

3.6.4 สามารถฉีดน้ำ/โฟม ได้ระยะไกลสุดไม่น้อยกว่า 22 เมตร

3.6.5 มีอัตราการฉีดน้ำ/โฟม สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 400 Liters/min ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 6 Bar

3.6.6 ถังบรรจุโฟมสำหรับใช้ร่วมกับกระบอกฉีดโฟมชนิดอัตราการขยายตัวต่ำมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 20 Liters จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถัง

3.6.7 มี ท่อ Pick-up tube จำนวน 1 ท่อ/ชุดกระบอกฉีด

3.6.8 อุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3.6.9 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปหรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.7 หัวกระจายโฟมดับเพลิง (Foam Sprinkler) จำนวน 18 หัว/ลำ

3.7.1 เป็นหัวกระจายโฟมโดยเฉพาะ และเป็นแบบคว่ำลง (Pendent Sprinkler) สามารถกระจายโฟมดับเพลิงลงบนพื้นที่ที่ต้องการดับเพลิงที่อยู่ต่ำกว่าได้ และสามารถทนแรงดันใช้งานสูงสุด (Operating Pressure) ไม่น้อยกว่า 10 Bar

3.7.2 ข้อต่อ (Fittings) แบบเกลียวนอก สามารถต่อกับข้อต่อเกลียวในของท่อทางระบบกระจายโฟมดับเพลิงเดิมของเรือได้

3.7.3 ตัวเรือน (Body) ทำด้วย Bronze หรือ Stainless Steel - AISI316 มีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี

3.7.4 มีค่าสัมประสิทธิ์การไหล (K-Factor) 3.0

3.7.5 สามารถใช้งานกับน้ำทะเลได้และได้รับมาตรฐาน UL, NFPA อย่างใดอย่างหนึ่ง

3.7.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปหรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

Handwritten signature

3.8 สายส่งน้ำดับเพลิง พร้อมชุดม้วนสาย (Fire Hose with Hose Reel for Foam Branch Pipes) จำนวน 2 ชุด/ลำ

เป็นสายส่งน้ำดับเพลิงสีแดง ชนิดทนแรงดันสูงทอจากเส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber or Polyester Yarn) ภายในและภายนอก (Lining and Cover) เป็นยางสังเคราะห์ (Nitrile Synthetic Rubber) ผืนเป็นเนื้อเดียวกันกับเส้นใยที่ทอเป็นสายดับเพลิงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน BS, DIN, UL, FM อย่างใดอย่างหนึ่ง

3.8.1 คุณสมบัติของสายส่งน้ำดับเพลิง

3.8.1.1 สายส่งน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 1.5 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร/เส้น สามารถต่อเข้ากับกระบอกฉีดโฟมชนิดอัตราการขยายตัวต่ำ และ Fire Plug ของเรือได้ อย่างดี สายส่งน้ำดับเพลิงมีความทนทานต่อสารเคมี ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี และการขีด - ถู ที่เกิดจากการเสียดสีได้ดีและสามารถทนแรงดันใช้งานสูงสุด (operating Pressure) ไม่น้อยกว่า 20 Bar

3.8.1.2 สายส่งน้ำดับเพลิงต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานดับเพลิงที่เกิดจากการเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิงและสารเคมีที่ติดไฟ มีความทนทานต่อ Fuels, Oils, Chemicals, Abrasion เป็นต้น

3.8.1.3 ข้อต่อ (Fittings) แบบสวมเร็ว และได้มาตรฐาน FM และสามารถทนแรงดันได้เท่ากับหรือมากกว่าขนาดแรงดันของสายน้ำดับเพลิง

3.8.1.4 อุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3.8.1.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.8.2 ชุดม้วนสายดับเพลิง

3.8.2.1 ชุดม้วนสายดับเพลิงติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้งานสามารถดึงสายน้ำดับเพลิงออกได้โดยสะดวก และล้อม้วนเก็บสายดับเพลิงทำด้วยวัสดุเหล็กที่ผ่านกระบวนการป้องกันสนิม ไม่ทำให้สายน้ำดับเพลิงเกิดการเสียหายเมื่อม้วนเก็บ

3.8.2.2 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือประเทศแคนาดา หรือประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป หรือเครือรัฐออสเตรเลียหรือประเทศญี่ปุ่น

3.9 อุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์อื่นๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

4. ขอบเขตของงาน

4.1 ดำเนินการสำรวจตรวจสอบระบบท่อทางของระบบดับเพลิงแบบโฟม AFFF ทั้งหมด รวมถึง วาล์ว ข้อต่อ ข้องอ หรือ ส่วนประกอบอื่น ๆ ของระบบ ถ้ามีความเสียหายของอุปกรณ์ เช่น การรั่วซึมของท่อทาง การอุดตัน ความหนาของท่อทางต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสากล หรือ อยู่ในสภาพที่ไม่สามารถใช้งานได้ตาม จะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ของใหม่แทนที่ของเดิม ที่มีความชำรุดเสียหาย ให้สามารถใช้งานได้ตาม

4.2 เปลี่ยน Gasket ตามหน้าแปลนและจุดเชื่อมต่อใหม่ทุกจุดทั้งระบบ โดยใช้วัสดุเป็นไปตามมาตรฐาน DIN หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

4.3 ทำการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมของถังบรรจุโฟม (Foam Tank) ของเดิมในเรือ ให้สามารถใช้งานได้ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบถ้วน อย่างน้อยประกอบด้วย ช่องสำหรับเติมน้ำยาพร้อมฝา เปิด - ปิด ด้านบนของถังโฟม ช่องระบายอากาศที่ด้านบนของถัง (Breath Valve) ท่อระบายน้ำยาโฟมทั้งพร้อมวาล์ว เปิด-ปิด (Drain Valve) อุปกรณ์บอกระดับของเหลวที่อยู่ในถังโฟม เป็นต้น

Handwritten signature

4.4 ติดตั้งเครื่อง...

4.4 ติดตั้งเครื่องสูบลมเพิ่มน้ำยาโฟมและระบบควบคุม บริเวณใกล้กับถังบรรจุโฟม ภายในห้องโฟมดับเพลิง ซึ่งเครื่องสูบลมเพิ่มน้ำยาโฟมฯ จะทำหน้าที่ส่งถ่ายน้ำยาโฟมจากถังน้ำยาโฟม ไปยังถังบรรจุโฟม (Foam Tank) จำนวน 1 ชุดเครื่อง/ลำ

4.5 ติดตั้งชุดระบบผสมโฟม (Foam Proportioner System) และ เครื่องสูบลมส่งน้ำยาโฟม (Foam Pump) พร้อมระบบควบคุมการทำงาน ภายในห้องโฟมดับเพลิง หรือตำแหน่งที่เหมาะสม และสะดวกต่อการใช้งาน จำนวน 1 ชุด/ลำ

4.6 ติดตั้งหัวกระจายโฟมดับเพลิง (Foam Sprinkler) จำนวน 18 หัว/ลำ แทนที่ตำแหน่งหัวกระจาย โฟมดับเพลิงของเดิม

4.7 ติดตั้งชุดม้วนสายดับเพลิงพร้อมสายส่งน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด/ลำ ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้งาน และสามารถดึงสายน้ำดับเพลิงเพื่อใช้งานได้โดยสะดวก

4.8 ติดตั้งระบบควบคุมของลิ้นเปิด-ปิดระบบน้ำทะเล (Firemain) ให้สามารถควบคุมการเปิด-ปิดได้จาก ห้องโฟมดับเพลิงเพิ่มเติม

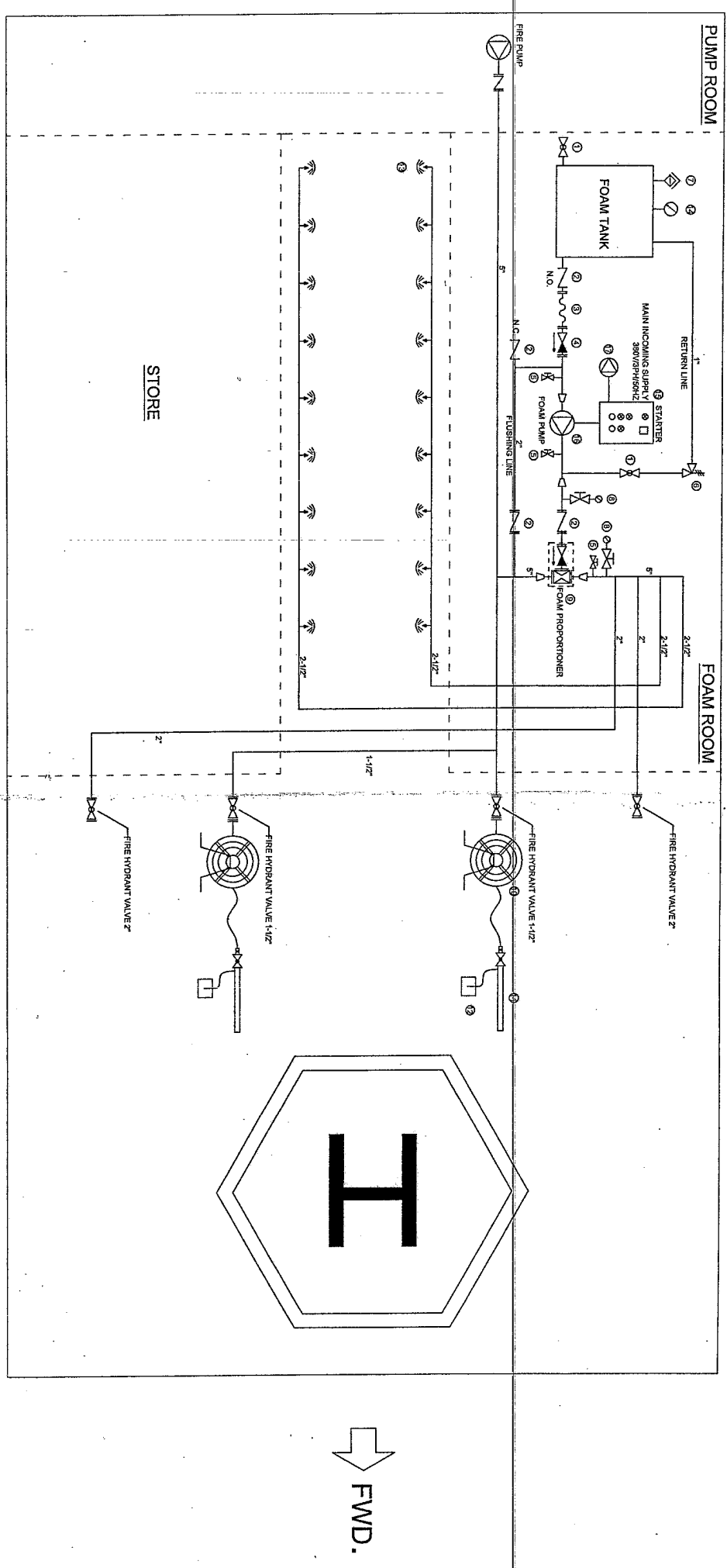
4.9 ออกแบบให้ระบบโฟมดับเพลิง AFFF ในห้องเก็บเฮลิคอปเตอร์ (Hangar) ให้ชุดหัวกระจายโฟมดับเพลิงสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที เมื่อระบบตรวจจับควันจากการเกิดเพลิงไหม้และ สามารถสั่งการโดยผู้ใช้ได้ (Manual Control) ในกรณีฉุกเฉินได้เช่นเดียวกับระบบการทำงานเดิมของเรือ

4.10 ทดสอบ ทดลองการทำงานของระบบโฟมดับเพลิง AFFF ให้สามารถใช้งานราชการได้

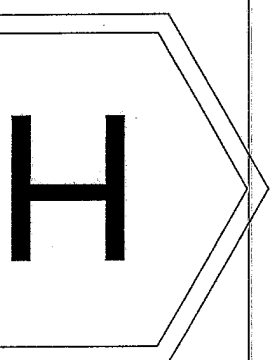
Handwritten signature

.....

แผนภูมิ



ระบบไฟฟดับเพลิง AFFF. ชุด เรือหลวงแม่จตุร



➔ F.W.D.

MATERIAL LIST	
ITEM	MAAT
1	2
2	4
3	1
4	1
5	3
6	1
7	1
8	1
9	2
10	2
11	2
12	4
13	18
14	1
15	1
16	1
17	1