



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการคลัง ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน โทร.๓๑๔

ที่ -/๒๕๖๓ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานผลการพิจารณาการปรับปรุงร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการคลัง

เรียน ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง

ตามหนังสือที่ -/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ได้อนุมัติดำเนินการประกวดราคาซื้อเรือนท์ เอกสารการสำหรับตรวจสอบการณ์และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดย เห็นควรให้นำร่างประกาศและเอกสารประกวดราคาฯ เมยแพร์ททางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปักเกร็ด, ปิดประกาศที่ตู้ ประกาศของเทศบาลนครปักเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมี ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งในการเผยแพร่เพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ฯ ปรากฏว่าฯ มีข้อวิจารณ์ และ ได้มีการปรับปรุงร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาฯ เมยแพร์ททางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปักเกร็ด, ปิด ประกาศที่ตู้ ประกาศของเทศบาลนครปักเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร ในครั้งที่ ๑ ตามหนังสือ -/๒๕๖๓ นั้น

ในการเผยแพร่ประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาเพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ฯ หรือมี ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร ในครั้งที่ ๒ ปรากฏว่า มีข้อวิจารณ์ในประเด็นดังนี้

ผู้วิจารณ์ได้วิจารณ์เกี่ยวกับ ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference) โครงการจัดซื้อเรือนท์เฉพาะ การสำหรับตรวจสอบการณ์และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ

เทศบาลนครปักเกร็ด โดยคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง จัดทำรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ พิจารณาแล้วเห็นว่า ควรปรับปรุงตามข้อวิจารณ์ เนื่องจาก หลังจากได้รับฟังคำวิจารณ์ แล้ว ดังนี้ จึงเห็นควรนำร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุง เมยแพร์ททางเว็บไซต์ของ ของเทศบาลนครปักเกร็ด, ปิดประกาศที่ตู้ ประกาศของเทศบาลนครปักเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เป็น เวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เพื่อให้ สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งบริษัท

มาร์ชัน จำกัด (มหาชน) และบริษัท สกุลภูษี อินโนเวชั่น จำกัด ทราบ ในการปรับปรุงขอบเขตของงาน (Term of Reference) จัดซื้อเรือนท์เฉพาะ การสำหรับตรวจสอบการณ์และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

PM  
(นางสาวอรุณศรี วงศาร)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน

PK  
(นางสาวสุกัญญา พงษ์สกิจวัฒน)  
ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง

เห็นควรพิจารณาอนุมัติ ให้ใช้ห้องประชุมห้องประชุมชั้น 1 ของสำนักงานเขตพื้นที่ฯ สำหรับการจัดทำโครงการสืบสานประเพณีสงกรานต์ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ ให้เป็นไปตามกำหนดการ ไม่กระทบต่อภาระงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ ดังนี้  
ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง  
ผู้อำนวยการส่วนบุคคล

๙๓ ก.ค. ๒๕๖๔

นายก.ป.ก.พ.  
ผู้อำนวยการส่วนบุคคล

อ.นุรัตน์

นายสุทธิ บุญสิริ(๗)  
ปลัดเทศบาล

(นายวีชัย บรรดาศักดิ์)  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๘๙



## ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

### เรื่อง ประกาศราคาซื้อเรือนท์เฉพาะการสำหรับตรวจการณ์และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ ด้วยวิธีประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะประกาศราคาซื้อเรือนท์เฉพาะการสำหรับตรวจการณ์และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เรือนท์เฉพาะการสำหรับตรวจการณ์	จำนวน	๑	ลำ
และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ			

ตัวเรือผลิตจากอลูมิเนียมทั้งลำ เป็นเรือขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๓๘ ฟุต เครื่องยนต์เบนซิน ติดตั้งเครื่องยนต์ เอาท์บอร์ดมอเตอร์ ชนิด ๔ จังหวะ มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๓๐๐ แรงม้า จำนวน ๒ เครื่อง พ่วงติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตร รวมทั้งอุปกรณ์ในการดับเพลิงและภูมิภัย

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระบวนการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนเชือให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะดังห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกาศราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประวัติราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมใน การประวัติราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่มีความลับหรือความลับกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่มีความลับกัน เช่นว่า

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับเครื่องยนต์ ยี่ห้อที่เสนอโดยตรงจาก บริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศหรือได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยจะต้องแนบ

หนังสือแต่งตั้งแล้วแต่กรณีมาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยี่นเอกสาร

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pakkretcity.go.th](http://www.pakkretcity.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๘๗๐๔๕๗๐๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

---

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
เลขที่ .....

การซื้อเรื่องนัดเฉพาะการสำหรับตรวจสอบการณ์และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ  
ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด  
ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เรื่องนัดเฉพาะการสำหรับตรวจสอบการณ์	จำนวน	๑	ลำ
และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ			

ตัวเรื่องผลิตจากกลุ่มเนียมทั้งลำ เป็นรือขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๓๘ ฟุต เครื่องยนต์เบนซิน ติดตั้งเครื่องยนต์ เอาท์บอร์ดมอเตอร์ ชนิด ๔ จังหวะ มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๓๐๐ แรงม้า จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตร รวมทั้งอุปกรณ์ในการดับเพลิงและภัย ผู้ที่จะซื้อต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อุปกรณ์ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (มี) จำนวน -๑๙- หน้า
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดให้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
  - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
    - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
    - (๒) หลักประกันสัญญา
  - ๑.๕ บทนิยาม
    - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
    - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
  - ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดให้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
    - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
    - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
  - ๑.๗ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณ
๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ
- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
  - ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  - ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่และความคุ้มกันเช่นว่ามั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับเครื่องยนต์ ยี่ห้อที่เสนอโดยตรงจาก บริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศหรือได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยจะต้องแนบทันสือแต่งตั้งแล้วแต่กรณีมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนยันพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อายุน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ใบกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ใบกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือจดทะเบียนบริษัท

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อายุงน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๔

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) เอกสารตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเรื่องยื่นต่อไปนี้  
เฉพาะการสำหรับตรวจสอบกรณีและดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑ ลำ

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาด้วยหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราclarumที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น

สำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ เทศบาลนครปากเกร็ด

ราคานี้จะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคามิได้น้อยกว่า ๒๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก็โดยภายในกำหนดยืนยันราคานี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เรือนห้อง การสำหรับตรวจสอบความถูกต้องของอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวที่ เทศบาลนครปากเกร็ดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาแปลงต่อจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก็จะตัดสินใจได้เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๓ สำหรับเอกสารที่ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติแล้ว ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ ให้ดำเนินการต่อไปโดยอิเล็กทรอนิกส์ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสาร

๔.๕ ก่อนเสนอราคานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาก็จะตัดสินใจได้เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๓ สำหรับเอกสารที่ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติแล้ว ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ ให้ดำเนินการต่อไปโดยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคานี้ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคานี้ให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพนักงานดูแลข้อมูลได้รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาก็จะมีรับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาก็จะดำเนินการต่อไปโดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคานี้ในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคานี้แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคานี้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก็จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนี้ออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก็จะดำเนินการต่อไปตามที่มีการพิจารณาข้อมูลนี้ ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้ออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดัง

กล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ เทศบาลนครปากเกร็ด

#### ๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำที่เสนอจะต้องเป็นราคาน้ำรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาน้ำที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาน้ำด้วยวิธี

ประกวดราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๑ ผู้เสนอราคาน้ำอิเล็กทรอนิกส์ต้องแนบแนบท้ายเครื่องหมายที่ต้องแนบสำเนาแคตตาล็อกเครื่องยนต์ยี่ห้อที่เสนอโดยถ่ายจากต้นฉบับแคตตาล็อกเครื่องยนต์เรือฉบับผู้ผลิตและสำเนาแคตตาล็อก เครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ยี่ห้อที่เสนอ แบบแปลนตัวเรือ ที่มีลายเซ็นต์รับรองของสถาปนิกออกแบบเรือ (Naval Architect) และรายการละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อประกอบพิจารณาในวันยื่นเอกสาร

๔.๑๒ ผู้เสนอราคาน้ำที่ต้องแนบท้าย แสดงว่า 'สอดคล้อง' ที่ผู้ผลิตนำมาประกอบตัวเรือมาจากการยื่นต่อไปนี้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันการต่อเรือนานาชาติ LLOYD'S REGISTER, DNV-GL,BUREAU VERITAS,A.B.S., BRITISH STANDARD หรือ N.K. หรือสถาบันการต่อเรือเรืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมาตรฐานสากล โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองฉบับที่มีเลขที่หนังสือรับรองมาพร้อมการเสนอราคาน้ำด้วย

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคារ่วมกับการเสนอราคาน้ำทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเข็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้กฎหมายไทยตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

#### ๕.๓ พันธบตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ที่ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ

ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้าประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้าประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หันนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคตามข้อนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคานี้ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก รายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติม  
ได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสม  
หรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้วิชั่นสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือ  
ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจ  
จะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ  
ทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ เทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้  
จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และ  
ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า  
การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่น  
มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนิน  
งานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ  
เทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออนันัชแจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนิน  
การตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำนี้แจ้งไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มี  
สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย  
หรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลนครปากเกร็ดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก  
มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม  
กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

#### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อเทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำ  
สัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือเทศบาลนครปากเกร็ดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเทศบาลนครปากเกร็ดภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวงหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลนครปากเกร็ดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ท่องวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีมัดอุปเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีมัดอุปเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลนครปากเกร็ด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสร้างของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซม แก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

**๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ**

ประจำปี ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุ  
จากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

**๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อ  
สิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศและ  
ของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนส่งได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิช  
ยนาวี ดังนี้**

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า  
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ  
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิ  
ใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการ  
ส่งเสริมการพาณิชยนาวี

**๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ  
เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือ  
เรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบค้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี)  
รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทั้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ**

**๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ  
สัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)**

**๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อ  
เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม**

**๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ  
เสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้**

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัด  
สรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี  
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน  
กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปักเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ เทศบาลนครปักเกร็ดขอสงวนสิทธิในการจ่ายเงินค่าพัสดุทั้งหมดให้แก่ผู้ขายก็ต่อเมื่อ ผู้ขายได้ดำเนินการจดทะเบียน และใบอนุญาตการใช้เรือ ตามกฎหมายข้อบังคับของกรมเจ้าท่าแล้วเท่านั้น

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปักเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับเทศบาลนครปักเกร็ด ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครปักเกร็ด

กรกฎาคม ๒๕๖๓

เอกสารแนบประกาศประกวดราคาซื้อ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักปลัดเทศบาล ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ที่ ๓๐๓ /๒๕๖๓ วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงร่างขอบเขตงาน (Term of Reference) โครงการจัดซื้อเรือยนต์เฉพาะการ  
สำหรับตรวจการณ์และดับเพลิงทางน้ำ

เรียน นายกเทศมนตรี/ปลัดเทศบาล

เรื่องเดิม ตามคำสั่งเทศบาลนครปักเกร็ดที่ ๑๕๖๒/๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ  
กำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเรือยนต์เฉพาะการสำหรับตรวจการณ์และดับเพลิงทางน้ำ  
วงเงิน ๓๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนและระงับอัคคีภัย<sup>๑</sup>  
งบลงทุน หมวดครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง นั้น

ข้อเท็จจริง งานป้องกันฯ ได้ดำเนินการจัดซื้อตามงบประมาณ โดยประสานสำนักการคลัง  
อยู่ระหว่างพิจารณาจ้าง (Term of Reference) ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยบริษัท สกุลภูษี อินโนเวชั่น จำกัด และบริษัท มาร์ชั่น จำกัด (มหาชน) ได้ส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์จัดซื้อ เรือยนต์เฉพาะการสำหรับตรวจการณ์และดับเพลิงทางน้ำ จำนวน ๑๐ ข้อ<sup>๒</sup>  
มาเพื่อพิจารณาส่งให้คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเรือยนต์เฉพาะการสำหรับตรวจการณ์  
และดับเพลิงทางน้ำ พิจารณาจ้าง (Term of Reference)

ข้อพิจารณาเสนอแนะ เพื่อให้เป็นไปตาม ข้อ ๔๗ ของระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการ  
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรรมการได้ดำเนินการพิจารณาแล้ว มีมติ เห็นควร  
ปรับปรุงร่าง (Term of Reference) จำนวน ๖ ข้อ อำนวยอนุมัติเห็นชอบเป็นของนายกเทศมนตรีนครปักเกร็ด  
ตามระเบียบฯดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

(นางสุทธารัตน์ อรุณบรรเจิดกุล)

รองปลัดเทศบาล

ประธานคณะกรรมการ

เห็นชอบ

(นายสุทธ บุญสิริชูโต)  
ปลัดเทศบาล

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)  
นายกเทศมนตรีนครปักเกร็ด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเรือยนต์เฉพาะการสำหรับตรวจการณ์และดับเพลิงทางน้ำขนาดความยาว  
ไม่น้อยกว่า ๓๘ พุต เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ แรงม้า จำนวน ๒ เครื่อง และอุปกรณ์  
ของเทศบาลนครปากเกร็ด

**คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**

๑. ลักษณะโดยทั่วไปของเรือ เป็นเรือที่ออกแบบเพื่อใช้เป็นเรือยนต์ตรวจการณ์อุบัติเหตุและการ  
สำหรับตรวจการณ์และดับเพลิงทางน้ำ ในแม่น้ำลำคลอง มีความแข็งแรง มีความเร็วสูง ตัวเรือเป็นแบบ V  
(Variable-V) ตัวเรือสร้างด้วย อุบัติเหตุเนียมทั้งลำ การทรงตัวของเรือมีสมรรถนะสูงในการวิ่งทางตรง ไม่ลื้นและบิดเมื่อ<sup>ก</sup>  
บังคับเลี้ยว ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ติดท้ายเรือ (Outboard Motor) แบบเครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ กำลัง<sup>ก</sup>  
เครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ แรงม้า จำนวน ๒ เครื่อง สามารถทำความเร็วได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ น้อต รัศมีทำการไม่  
น้อยกว่า ๑๕๐ ไมล์ทะเล ความสามารถวิ่งที่คลื่น ลม ระดับ Sea Stage ๓

๒. ลักษณะและขนาดที่สำคัญของตัวเรือ

๒.๑ ความยาวตลอดลำ	ไม่น้อยกว่า	๓๘	พุต
๒.๒ ความกว้างที่ก่อกลางลำ	ไม่น้อยกว่า	๑๒	พุต
๒.๓ ความลึกที่ก่อกลางลำ	ไม่น้อยกว่า	๓	พุต
๒.๔ ความเร็วสูงสุด	ไม่ต่ำกว่า	๓๐	น้อต
๒.๕ ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ไม่น้อยกว่า	๘๐๐	ลิตร
๒.๖ ความจุถังน้ำจืด	ไม่น้อยกว่า	๑๒๐	ลิตร

๒.๗ เครื่องยนต์ชนิดติดท้ายเรือ(Outboard Motor)แบบเครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ แรงม้า จำนวน ๒ เครื่อง

**ลักษณะทั่วไปและการจัดภายนอกตัวเรือ**

ลักษณะโดยทั่วไปของเรือ เป็นเรืออุบัติเหตุเนียมที่ออกแบบเพื่อใช้เป็นเรือตรวจการณ์ ในแม่น้ำลำคลอง<sup>ก</sup>  
และท้องเรือมีลักษณะเป็นแบบ V (Variable-V) เป็นเรือที่มีความเร็วสูง มีการทรงตัวในการวิ่งทางตรง ไม่ลื้นและบิด<sup>ก</sup>  
เมื่อบังคับเลี้ยวตัวเรือ ผนังห้ามท้ายเรือมีความแข็งแรง สามารถติดตั้งเครื่องยนต์เบนซินแบบติดท้าย (Outboard  
Motor) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ แรงม้า จำนวน ๒ เครื่อง การบังคับเรือใช้ระบบพวงมาลัย การเดินระบบไฟฟ้า<sup>ก</sup>  
จุดได้ที่เป็นจุดเชื่อมต่อ จะต้องสามารถป้องกันน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้กระแสไฟฟ้าลัดวงจร ลักษณะการออกแบบ<sup>ก</sup>  
การจัดการภายนอกตัวเรือ ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งาน โดยได้แบ่งการจัดออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

๑. บริเวณส่วนหัวเรือมีพุกผู้เรือแบบสแตนเลส หรืออุบัติเหตุเนียม จัดเป็นแบบหัวเรือปิด ห้องเก็บของ<sup>ก</sup>  
หัวเรืออยู่บริเวณหัวเรือสุด มีฝ้าเปิด-ปิด จากด้านบน ๑ ที่ กันน้ำได้ภายนอกที่เก็บสมอพร้อมเชือกส่วนต่อ<sup>ก</sup>  
จากห้องเก็บของหัวเรือ จัดเป็นพื้นที่ว่างสำหรับติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง ด้านท้ายห้องเก็บของมีประตูเปิด - ปิด<sup>ก</sup>  
ออกสู่เก็บควบคุม พื้นคาดฟ้าเสริมโครงสร้างภายนอกให้แข็งแรงสำหรับทางคนขึ้นลงได้ ขนาดของห้องเหมาะสม<sup>ก</sup>  
กับขนาดของเรือ และเหมาะสมสำหรับใช้เป็นที่เก็บอุปกรณ์ประจำเรือ บริเวณส่วนหัวเรือจัดให้มีร้าวจับทำด้วย<sup>ก</sup>  
อุบัติเหตุเนียม ทั้งกราบซ้ายและกราบขวาในตำแหน่งที่เหมาะสม

๒. ส่วนต่อจากห้องหัวเรือจัดให้เป็นที่ควบคุมเรือ อยู่ด้านหลังห้องเก็บอุบัติเหตุเนียม มีกระเจ้าบังลม<sup>ก</sup>  
หน้าพร้อมกรอบอุบัติเหตุเนียม ด้านกราบขวาเป็นป้อมบังคับควบคุมเครื่องยนต์และเกียร์ ประกอบด้วยชุดพวงมาลัย<sup>ก</sup>  
คันบังคับเครื่องยนต์และเกียร์ แผงควบคุมซึ่งติดตั้งมาตรฐานต่างๆ จัดให้มีแสงสว่าง ที่จะมองเห็น

*ก*

ประชาน

*ก*

กรรมการ

รองประชาน

*ก*

กรรมการ

กรรมการ

*ก*

เลขานุการ

*ก*

กรรมการ

*ก*

ผู้ปฎิเสธเลขานุการ

ในขณะทำงานในเวลากลางคืน และด้านล่างป้อมบังคับควบคุมเรือ จัดให้มีบานเปิด -ปิด เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำเรือ ด้านกราบซ้ายจัดให้เป็นที่ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสาร และด้านหลังป้อมบังคับควบคุมเรือ และที่ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารจัดให้มีที่นั่งลดแรงกระแทกพร้อมพนักพิง กราบละ ๑ ชุด ด้านท้ายเรือจัดเป็นที่นั่งผู้โดยสารขนาดกับห้องท้ายเรือโดยที่นั่งหุ้ด้วยฟองน้ำและหุ้มหนังเทียมคุณภาพดีที่มีความทนทาน ให้ที่นั่งท้ายจัดเป็นที่วางแบบเตอร์ ห้องเรือติดตั้งปั๊มน้ำห้องเรือ ๑ ชุด บริเวณท้ายเรือจัดให้มีทางเดินเข้าสู่ตัวเรือ มีบันไดขึ้น-ลงเรือทำด้วยสแตนเลส หรืออลูมิเนียม ภายในห้องโดยสารมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ และมีห้องน้ำบริเวณด้านท้ายห้องควบคุม

๓. ใต้พื้นเรือเป็นที่ติดตั้งถังน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยอลูมิเนียมหรือสแตนเลส (Stainless Steel) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร มีช่องเติมน้ำมันเชื้อเพลิง มีฝาปิด-ปิดอยู่บนกราบเรือพร้อมห่อร่วยอากาศ และถังน้ำจัดทำด้วยอลูมิเนียมหรือสแตนเลส ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๗๐ ลิตร มีช่องเติมน้ำจัดพร้อมฝาเปิด-ปิด พื้นเรือตลอดลำเป็นอลูมิเนียมแผ่น ตลอดแนวกราบรือติดคั่วยางกันกระแทกหุ้มด้วยอลูมิเนียมรอบลำเรือ

๔. บริเวณเหนือป้อมควบคุมเรือมีโรลบาร์อลูมิเนียม หรือสแตนเลส เพื่อติดตั้งเครื่องมือสื่อสารช่วยในการเดินเรือเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕. ด้านหน้าระหว่างห้องค้ำถึงกรอบกระจกบังลม จะต้องติดตั้งพลาสติกกันฝนและลมอย่างดี และติดตั้งอย่างแข็งแรง กากเรือ ซ้าย - ขวา และหลังค้ำทำด้วยอลูมิเนียม

๖. ผู้เสนอราคาจะต้องออกแบบและดำเนินการสร้างเรือภายใต้มาตรฐานที่เขื่อถือได้ คือ มาตรฐาน USCG หรือ ABYC หรือ SOLAS ๗๔/๙๖ หรือ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ จะต้องแนบหนังสือรับรองมาตรฐานตามกล่าวข้างต้น มาพร้อมการเสนอราคา และจะต้องมีสถาปนิกออกแบบเรือ(Naval Architect)ที่มีประสบการณ์ออกแบบเรือ เป็นผู้ลงชื่อรับรองในแบบเรือ ที่จะยื่นทั้งหมด โดยจะต้องแนบเอกสารมาตรฐาน และแบบเรือทั้งหมด ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบการต่อเรือ และมีอู่เรือเป็นของตนเอง หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

#### รายละเอียดในการออกแบบเรือและการต่อตัวเรือ

การต่อเรือ ออกแบบเรือให้สามารถปฏิบัติงานในเขตน้ำตื้น บริเวณแม่น้ำลำคลอง ได้เป็นอย่างดี ตัวเรือ สร้างด้วยกรรมวิธีการตัวเรือสร้างด้วยกรรมวิธีการการปั๊มขึ้นรูปหรือเชื่อมเป็นชิ้นเดียวกันหรือกรรมวิธีที่เป็นที่ยอมรับของสถาบันจัดชั้นเรือ โดยให้เพื่อให้เรือมีคุณภาพดี โดยคำนึงถึงความแข็งแรงเป็นหลัก ดังนี้

๑. ส่วนที่เป็นเปลือกเรือ เป็นอลูมิเนียมเกรด ๕๐๘๗ หรือชนิดที่ดีกว่าความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร โดยใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน โดยออกแบบให้มีความแข็งแรงมั่นคงและทนทาน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้ตัวเรือและช่วงท้ายของเรือห้องสองข้างออกแบบให้มีคีรีกันโครง (Anti Rolling) โดยการพับขึ้นรูป

๒. ผิวภายนอกเรือ(Outside Skin)ใช้เครื่องพ่น สีรองพื้นอีพอกซ์และสีเจริจ PU พร้อมติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงกันน้ำทั้ง ๒ ด้านกราบท้าย - ซ้าย ตามที่ผู้ซื้อจะกำหนดให้ภายหลัง

๓. ห้องเรือ (Hull) เป็นอลูมิเนียม ๕๐๘๗ ชนิดมารีนเกรดหรือชนิดที่ดีกว่าถูกออกแบบดีไซน์ให้เป็นชิ้นเดียวกันโดยวิธีการปั๊มหรือพับขึ้นรูป ความหนาไม่น้อยกว่า ๕ มิลลิเมตร

*นายสากล สารการ*

*๘. -*

(นายสากล สารการ)  
นักป้องกันและบรรหารสถานภัยชนาญการ

กรรมการ

กรรมการ

เลขานุการ

ผู้ช่วยเลขานุการ

*\_\_\_\_\_* ประธาน

*\_\_\_\_\_* รองประธาน

*\_\_\_\_\_* กรรมการ

*\_\_\_\_\_* กรรมการ

### การทำสีและการป้องกันการกัดกร่อนของตัวเรือ

ลักษณะทั่วไปของงานสี

๑. ตัวเรือภายในต้องใช้ระบบอีพ็อกซี่ (Epoxy)

๒. สีตัวเรือภายนอกต้องใช้ระบบอีพ็อกซี่ (Epoxy) และพ่นทับหน้าด้วยสีโพลียูรีเทน (Polyurethane Finish) การพ่นสีต้องเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทที่นำมาใช้

๓. สีกันเพรียงที่ใช้พ่นตัวเรือภายนอกให้แนวหน้าเป็นชนิดปราศจากสารไตรบิทิลติน (Tributyltin free)

๔. ก่อนพ่นสีจะต้องตกแต่งรอยเชื่อมประisanให้เรียบร้อย โดยดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อกำหนดของเทคนิคสีที่นำมาใช้

๕. ขั้นตอนการทำสี จำนวนชั้นสี และความหนาของสี จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทสีผู้ผลิต โดยมีเจ้าหน้าที่จากบริษัทของสีที่ใช้ มาควบคุมและให้การแนะนำ

### การติดตั้งวัสดุกันกร่อนและเครื่องหมายตัวเรือ

๑. ตัวเรือหรือเครื่องยนต์ติดวัสดุกันกร่อนตามความเหมาะสม

๒. การเขียนชื่อเรือหมายเลขทะเบียนและหน่วยงานสีและขนาดตัวอักษรตามที่ผู้ซื้อกำหนดให้ภายหลัง

### รายละเอียดมาตรฐานของวัสดุสร้างเรือ

๑. คุณสมบัติเฉพาะทางวิชาการวัสดุในการต่อเรือให้เป็นไปตามมาตรฐานของการสร้างเรือตัวเรือ ได้แก่ เปเลือกเรือและโครงสร้างรับแรงกระแทกสร้างด้วยวัสดุ Aluminium ๕๐๘๓ ชนิดมาร์เวนเกรดหรือชนิดที่ดีกว่าและ อลูมิเนียมฉีด ขึ้นรูปเกรด ๖๐๖๑๗๖ หรือ ๖๐๖๓๗๖ ตัวเรือผลิตได้ขนาดของโครงสร้างเป็นไปตามแบบแปลน ที่เสนอ มั่นคงและแข็งแรงต่อการใช้งานเป็นอย่างดี

๒. ส่วนควบคุม (Cabin) สร้างด้วยวัสดุ Aluminium ๕๐๘๓ หรือชนิดที่ดีกว่า เป็นโครงสร้างที่แข็งแรง น้ำหนักเบาและสวยงาม

๓. มีการบรรจุไฟ ชนิดไม่ลามไฟ ไว้ใต้พื้นเรือ หรือทำห้องอับเฉพาะ โดยสามารถพยุงตัวเรือและผู้โดยสาร ให้ลอยบนผิวน้ำได้กรณีเกิดอุบัติเหตุ

๔. พื้นเรือเป็นอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปหรืออลูมิเนียมแผ่น ในบริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ให้ปูทับด้วยพรมยาง สังเคราะห์สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๕. วัสดุที่ใช้สร้างเรือต้องได้รับการรับรองมาตรฐานที่สถาบันต่อเรือนานาชาติ คือ LLOYD REGISTER, DNV-GL หรือ BUREAU VERITAS หรือ A.B.S. หรือ BRITISH STANDARD หรือ N.K. หรือสถาบันการต่อเรือ อลูมิเนียมที่ได้รับรองมาตรฐานสากล และวัสดุที่ใช้ผลิตเรือต้องมี Mill Sheet Certification

ลายเซ็น

### รายละเอียดด้านเทคนิคของระบบไฟฟ้า

(นายสากล สารการ)  
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

ประชาน

รองประชาน

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

เลขานุการ

ผู้ช่วยเลขานุการ

๑. การออกแบบระบบไฟฟ้า ต้องคำนึงถึงการป้องกัน และการใช้กระแสไฟฟ้าเกิน และการลัดวงจรไฟฟ้า จุดต่อสายไฟทุกจุดให้ต่อในกล่องพักอโลหะ ความสูงเหมาะสมติดตั้งอยู่เหนือเส้นระดับน้ำ ส่วนจุดต่อสายไฟที่จำเป็นต้องอยู่ใต้เส้นระดับน้ำ ให้เชื่อมบัดกรีแล้วหุ้มทับด้วยฉนวนกันน้ำในกล่องพักไฟแบบอลูминียม

๒. ระบบไฟ ต้องจัดการติดตั้งให้มีระบบไฟแสงสว่างตามจำเป็นอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับการเดินเรือในเวลากลางคืน ให้มีขนาดเหมาะสมสำหรับผู้ควบคุมเรือหรือถือท้ายเรือ

๓. สายไฟฟ้า (Electronic Cable) สายไฟเป็นชนิดใช้งานในเรือ (Marine Type)

๔. ระบบไฟส่องสว่างที่ใช้ในการค้นหาแบบกันน้ำ ให้ใช้ไฟฟ้าขนาด ๑๒ VDC ชนิดหลอด HID ไม่น้อยกว่า ๓๕ วัตต์ หมุนได้รอบตัว และก้ม-งายได้ พร้อมรีโมทคอนโทรลควบคุมจากภายในเรือ ๑ ชุด

๕. ระบบไฟส่องสว่างโดยรอบเรือชนิด LED ๕๐๐ ลูเมน จำนวน ไม่น้อยกว่า ๗ ชุด

๖. มีเบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ โวลท์ ๑๐๐ แอมป์-ชั่วโมง แบบ Maintenance free จำนวน ๒ ถูก สำหรับสตาร์ทเครื่องยนต์เรือ และมีเบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ โวลท์ ๑๐๐ แอมป์-ชั่วโมง แบบ Maintenance Free จำนวน ๑ ถูก สำหรับจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์สื่อสาร เครื่องมือเดินเรือ ปั๊มน้ำ และงานฉุกเฉิน เช่น ไฟแสงสว่างไฟเดินเรือ โดยแยกแบตเตอรี่สำหรับใช้งานนั้น ไว้เป็นการเฉพาะแยกต่างหากจากแบตเตอรี่เครื่องยนต์เรือ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (VSR) ควบคุมการชาร์จไฟ พร้อมสวิตซ์บายพาสแบตเตอรี่ ถึงกันกรณีฉุกเฉิน

๗. ตู้ชาร์จแบตเตอรี่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ไฟกระแสงสลับ ขนาด ๒๒๐ โวลท์ ๑ เฟส ขนาดเพียงพอสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ทั้งหมด

#### รายละเอียดแบบแปลนและแคตตาล็อก

ผู้เสนอราคากำต้องเสนอรายละเอียด แบบแปลนและแคตตาล็อก โดยแนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ ดังต่อไปนี้

๑. รายละเอียด และแบบแปลนเรือที่เสนอจะต้องประกอบด้วย

๑.๑ แบบแสดงตัวเรือภายใน (General Arrangement Inboard)

๑.๒ แบบแสดงตัวเรือภายนอก (General Arrangement Outboard)

๑.๓ แบบเรียบเรียงทั่วไป (Profile and General Arrangement)

๑.๔ แบบลายเส้นห้องเรือ (Lines plan)

โดยแบบแปลนเรือต้องกล่าวถึงเป็นแบบเรือที่ได้มาตรฐานสากล และมีความสมบูรณ์ที่จะใช้ประกอบการทำสัญญาและควบคุมงานต่อเรือได้ และจะต้องแนบแบบเรือที่มีสถาปนิก (Naval Architect) ลงชื่อรับรองในแบบเรือ มาเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพร้อมการเสนอราคา

๒. แคตตาล็อกของเครื่องยนต์ติดท้าย เสื้อชูชีพ และเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

#### รายละเอียดเครื่องยนต์ชนิดติดท้ายเรือ (Outboard Motor)

๑. เป็นเครื่องยนต์ชนิดติดท้ายเรือ (Outboard Motor) จำนวน ๒ គ្រឿង មีน้ำหนักไม่น้ำหนักกว่า ๓๐๐ กก. แรงม้า ชนิด ๔ จังหวะ ใช้น้ำมันเบนซิน ที่เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต หรือดีกว่า

๒. เป็นเครื่องยนต์ใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อนอยู่ในสภาพการผลิต (LINE PRODUCT) และเป็นเครื่องยนต์ที่มีผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยสามารถให้บริการและอะไหล่ได้ โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตยืนยันว่า

 ประธาน

 รองประธาน

 กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

 เลขาธุการ

 ผู้ช่วยเลขานุการ

เครื่องยนต์มีห้องที่เส้นอิมพูดแทนจาน้ำยาโดยตรงในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องแนบเอกสารยืนยันจากผู้ผลิตมาเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการด้วย

๓. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นแบบหัวฉีด อิเล็กทรอนิกส์ (EFI) ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ Computer-Controlled Multi - port EFI หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตที่ใกล้เคียงกัน

๔. ระบบผลิตไฟ Alternator ไม่น้อยกว่า ๕๐ AMP หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตที่ใกล้เคียงกัน

๕. ระบบจุดระเบิดด้วยระบบดิจิตอล TCI MICRO – COMPUTER หรือ Smart craft หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตที่ใกล้เคียงกัน

๖. ระบบหล่อลื่น แบบ dry Sump หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตที่ใกล้เคียงกันโดยได้รับการยืนยันเป็นหนังสือรับรองจากผู้ผลิต

๗. ระบบระบายความร้อนใช้น้ำภายในเครื่อง มีสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิของเครื่องยนต์สูงเกินเกณฑ์ (Over Heat)

๘. มีระบบป้องกันการสตาร์ทเครื่องยนต์ในขณะที่เกียร์ไม่อนุญาตในตำแหน่งเกียร์ว่าง

๙. สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยระบบไฟฟ้า (Electric Starter) DC ขนาด ๑๒ โวลท์ มีระบบอัตโนมัติเข้าห้องเผาไหม้ (ชุปเปอร์ชาฟฟ์) หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตที่ใกล้เคียงกันโดยได้รับการยืนยันเป็นหนังสือรับรองจากผู้ผลิต

๑๐. การบังคับเครื่องยนต์ให้เริ่ม เดิน – หยุด – เร่ง ลดความเร็ว รวมทั้งปรับtrimของเครื่องยนต์ด้วยระบบไฟฟ้า

๑๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยโลหะปลอดสนิม ชนิดติดตั้งประจำที่ทำด้วยอลูมิเนียมหรือสแตนเลส (Stainless Steel) โดยมีถังน้ำมันหลักขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร โดยติดตั้งที่พื้นท้องเรือบริเวณที่เหมาะสม

๑๒. ระบบเกียร์ ๓ จังหวะ เดินหน้า-ว่า-ถอยหลัง

๑๓. ชุดพวงมาลัยแบบอิเล็กทริกไฮดรอลิกส์

๑๔. ใบจักรเป็นสแตนเลสหรืออลูมิเนียม

๑๕. มีระบบไอเสียแบบ Under Water Exhaust System ผ่านใบจักร

๑๖. โครงสร้างเครื่องยนต์ จะต้องมีระบบป้องกันการสั่นสะเทือนขณะที่เครื่องยนต์ทำงาน (Advance Mid-Sectional) หรือเทียบเท่าโดยได้รับการยืนยันเป็นหนังสือรับรองจากผู้ผลิต

๑๗. ในการติดตั้งเครื่องยนต์จะต้องใช้ช่างที่ผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิตโดยจะต้องแนบหนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิต มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

๑๘. แผนมาตรัดเครื่องยนต์ติดตั้งที่แท่นควบคุมเรือ ประกอบด้วย

๑๘.๑ เกจวัดรอบเครื่องยนต์

๑๘.๒ เกจวัดความเร็วเรือ

๑๘.๓ เกจวัดไฟเบตเตอร์

๑๘.๔ เกจวัดน้ำมันเชื้อเพลิง

๑๘.๕ เกจวัดอุณหภูมิเครื่องยนต์

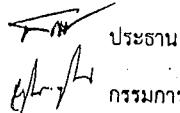
๑๘.๖ เกจวัดและแสดงการยกมุมของทาง

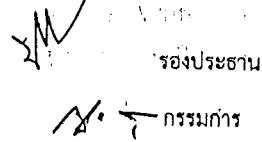
๑๙. มีอุปกรณ์ซ่อมเครื่องยนต์และอะไหล่สำรองตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

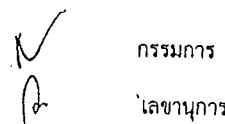
๒๐. มีอุปกรณ์เพิ่มเติมออกเหนือจากอุปกรณ์ประจำเครื่อง (ต่อชุดเครื่อง) ดังนี้

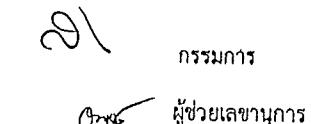
๒๐.๑ ชุดคอมป์มน้ำหนักอุปกรณ์ยาน้ำ ๑ ชุด

นายศากล สารการ  
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชนาختการ

  
ประทาน  
กรรมการ

  
รองประทาน  
กรรมการ

  
กรรมการ  
เลขานุการ

  
กรรมการ  
ผู้ช่วยเลขานุการ

- ๒๐.๒ หัวเทียนเท่าจำนวนลูกสูบของเครื่องยนต์ จำนวน ๑ ชุด

๒๐.๓ ชุด Gasket set จำนวน ๑ ชุด

๒๐.๔ ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันเครื่องจำนวน ๑ ชุด

๒๐.๕ ใบจักรสำรองจำนวน ๑ ชุด

๒๐.๖ น้ำมันหล่อลื่นจำนวน ๑๐ ลิตร

๒๐.๗ น้ำมันเกียร์ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวน ๕ ชุด (หลอด) หรือ ๑ ขวด

๒๐.๘ ຈາກປີ ตามมาตรฐานของຜູ້ຜະລິດจำนวน ๒ ชุด (หลอด)

๒๑. หนังสือคู่มือการใช้เครื่อง และหนังสือแสดงข้อส่วนของໄທຄ່ອງຍນຕີເປັນພາສາໄທ ແລະ ພາສາອັງກັນ ອຳເປົດ ๑ ชຸດ

## ระบบดับเพลิงประจำเรือ

๑. ระบบดับเพลิงประจำเรือ (Fire Fighting System) ติดตั้งภายในตัวเรือประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญ ดังนี้

๑.๑. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire Pump)เป็นเครื่องสูบน้ำที่ออกแบบสำหรับกิจการดับเพลิงโดยเฉพาะ ผลิตและได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล ได้แก่ EN หรือ DIN หรือ NFPA สถาบันใดสถาบันหนึ่ง โดยผู้ เช่นราคาจะต้องแสดงเอกสารประกอบการพิจารณา เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑.๓.๓ เป็นเครื่องสูบน้ำด้วยเพลิงแบบแรงไถหลังศูนย์ (Centrifugal Pump) ระหัสขันเดียวหรือสองขัน (Single or Dual Stage) ตัวเรือนทำด้วยโลหะประภาก Aluminium Alloy หรือ Light Alloy หรือ Bronze แกนเพลาทำด้วยโลหะปลอกสนิม (Stainless Steel) สามารถสูบส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตรต่อนาที ที่แรงดัน ๑๐ บาร์ สามารถทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ บาร์

๑.๒.๖ มีระบบทำสูญญากาศแบบอัตโนมัติ (Automatic Priming System) โดยเป็นระบบที่ประกอบสำเร็จเป็นชุดเดียวกันกับตัวเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจากโรงงานผู้ผลิต

๑.๓ เครื่องสูบนำดับเพลิงทำงานด้วยกำลังขับจากเครื่องยนต์ดีเซล ที่ประกอบตรงกับเครื่องสูบนำดับเพลิง (Direct Connection)

## ๒. เครื่องยนต์ขับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Driven Engine)

๒.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลแบบ Marine Type มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๙๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๒.๒ ระบบไฟฟ้าแบบ ๒๔ โวลท์

๒.๓ มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ได查ร์ต) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ แอมเปอร์

๒.๔ มีแบบต่อว่า ขนาดและจำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๕ ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร

### ๓. ระบบท่อทาง (Piping System)

(นายสากล สารกุรา)

๓.๑ มีทางสูบน้ำจากใต้ท้องเรือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว พื้นที่ห้องน้ำต้องกว้างและสูงไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร

๓.๒ มีทางส่งน้ำไปยังเท่นปืนฉีด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว พร้อม瓦ล์วปิด-เปิด  
จำนวน ๑ ทาง /

✓

ໄລຍະການ

2

รองประธาน

✓  
G

## กรรมการ

21

## กรรมการ

ผู้ช่วยเลขานุการ

๓.๓ มีทางจ่ายน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ นิ้ว พร้อมวาล์วปิด-เปิด และข้อต่อชนิดสวมเรือ ที่ด้านข้างตัวเรือ ข้างละไม่น้อยกว่า ๒ ทาง

๓.๔ ท่อทางของระบบดับเพลิง ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (Non-Corrosive Material)

#### ๔. แท่นปืนฉีดดับเพลิง (Water Monitor)

๔.๑ ติดตั้งตอนหน้าของตัวเรือ ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า ควบคุมการทำงานด้วยคันบังคับแบบ Joystick หรือ Control Handle จากภายในห้องควบคุมเรือ พร้อมทั้งมีระบบควบคุมสำรองด้วยมือในกรณีที่ระบบควบคุมหลักขัดข้อง

๔.๒ มีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ลิตรต่อนาที มีระยะฉีดไกลไม่น้อยกว่า ๗๐ เมตร

๔.๓ สามารถปรับลักษณะการฉีดเป็นลำตรง และแผ่กระจายได้

๔.๔ แท่นปืนฉีดสามารถหมุนฉีดในแนวระนาบได้ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ องศา ปรับมุมการฉีดในแนวตั้งได้โดยทำมุมก้มได้ไม่น้อยกว่า -๒๐ องศา มุมเบย์ได้ไม่น้อยกว่า +๗๐ องศา

๔.๕ มีโคมไฟส่องสว่างติดตั้งกับแท่นปืนฉีดดับเพลิง จำนวน ๑ ชุด

๕. ระบบควบคุมการทำงาน (Control System) มีແນกควบคุมการทำงานติดตั้งภายในห้องควบคุมเรือ มีส่วนประกอบต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

๕.๑ ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องยนต์ขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย

๕.๑.๑ สวิทซ์ ติด/ดับ เครื่องยนต์

๕.๑.๒ มาตรแสดงระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

๕.๑.๓ มาตรแสดงอุณหภูมิเครื่องยนต์

๕.๑.๔ มาตรวัดไฟเบตเตอร์

๕.๑.๕ อุปกรณ์ควบคุมรอบเครื่องยนต์

๕.๑.๖ สวิทซ์หยุดฉุกเฉิน

๕.๒ ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย

๕.๒.๑ มาตรแสดงแรงดูด

๕.๒.๒ มาตรแสดงแรงดัน

๕.๒.๓ มาตรแสดงรอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

๕.๒.๔ สวิทซ์ ปิด-เปิด วาล์วทางสูบน้ำ

๕.๒.๕ สวิทซ์ ปิด-เปิด วาล์วทางส่งน้ำเข้าแท่นปืนฉีดดับเพลิง

๕.๒.๖ คันควบคุมการทำงานของแท่นปืนฉีดดับเพลิง

อุปกรณ์ดับเพลิงประจำเรือ จะต้องมีอุปกรณ์เพื่อการดับเพลิงประจำเรือ ดังนี้ หัวปืนหันและบรรทุกหัวปืนหัวห้ามร้าว (นายสากล สารการ)

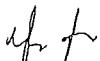
๑. สายส่งน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ นิ้ว ความยาว ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อแบบสัมภาระ ขนาด ๒.๕ นิ้ว ชนิดหกจากเส้นไส้สังเคราะห์ ภายในและภายนอกเคลือบยางสังเคราะห์ (Nitrile Synthetic Rubber) ผนังกึ่งด้านในเป็นเนื้อดียวกับเส้นไส้ที่หอเป็นสายดับเพลิง มีความทนทานต่อปิโตรเคมี สภาพอากาศ การขัด-ถูที่เกิดจากการเสียดสี (Abrasion) ได้ดี มีประสิทธิภาพในการทนแรงดันแตกระเบิด (Bursting Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ บาร์ และทนแรงดันในงาน (Working Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ บาร์ ผลิตได้ตามมาตรฐาน

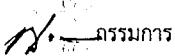
 ประชาน

 รองประชาน

กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

เลขานุการ

 ผู้ช่วยเลขานุการ

BS ๖๓๗๑ หรือ DIN ๑๔๘๑ หรือได้รับการรับรองจาก UL, FM หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ เส้น

๒. สายส่งน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ นิ้ว ความยาว ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อแบบส่วนเร็วขนาด ๒.๕ นิ้ว ชนิดหัวจากเส้นไส้สังเคราะห์ ภายในและภายนอกเคลือบยางสังเคราะห์ (Nitrile Synthetic Rubber) ผนังคีย์ดแน่นเป็นเนื้อเดียวกับเส้นไส้ที่ห่อเป็นสายดับเพลิง มีความทนทานต่อปิโตรเคมี สภาพอากาศ การขัด-ถูที่เกิดจากการเสียดสี (Abrasion) ได้ดี มีประสิทธิภาพในการทนแรงดันแตกระเบิด (Bursting Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ บาร์ และทนแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ บาร์ ผลิตได้ตามมาตรฐาน BS ๖๓๗๑ หรือ DIN ๑๔๘๑ หรือได้รับการรับรองจาก UL, FM หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ เส้น

๓. หัวฉีดดับเพลิงชนิดปรับได้ โดยสามารถปรับรูปแบบการฉีดได้ทั้งแบบเป็นลำ แบบเป็นฝอย และเป็นลำพร้อมม่านน้ำในขณะเดียวกัน โดยมีอุตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๕๐ ลิตรต่อนาที ที่แรงดัน ๓.๕ บาร์ มีว่าล์ปิด-เปิด แบบคันโยก มีด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol Grip) ปลายหัวฉีดหุ้มด้วยยางกันกระแทก จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หัว

๔. ข้อแยกทางน้ำแบบทางน้ำเข้าขนาด ๒.๕ นิ้ว ๑ ทาง และทางน้ำออกขนาด ๒.๕ นิ้ว ๒ ทาง จำนวน ๒ ชุด  
เงื่อนไขเกี่ยวกับระบบดับเพลิง

๑. ผู้เสนอราคายield ผู้แทนจำหน่ายตัวแทนจำหน่าย จะต้องแสดงเอกสารการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและแนบปีนฉีดดับเพลิง ประกอบการพิจารณา

๒. ผู้เสนอราคายield ต้องเสนอเอกสารด้านเทคนิคของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำเรือ ดังนี้

๒.๑ แคตตาล็อกเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบสูญญากาศ พร้อมแผนภูมิแสดงสมรรถนะ (Pump Performance Curve)

๒.๒ เอกสารรับรองคุณภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

๒.๓ แคตตาล็อกเครื่องยนต์ขับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

๒.๔ แคตตาล็อกแท่นปืนฉีดดับเพลิง

๒.๕ แคตตาล็อกสายส่งน้ำดับเพลิง

๒.๖ แคตตาล็อกหัวฉีดดับเพลิงชนิดปรับได้

*พิจารณา*

#### อุปกรณ์ประกอบตัวเรือ

๑. ราชับทำด้วยอลูมิเนียม ติดตั้งบริเวณ กราบเรือทั้งสองด้านและในที่เหมาะสม

๒. ห่ายเรือติดบันไดทำด้วยอลูมิเนียม

(นายสากล สารการ)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชนาญาภัย

๓. พุกผูกเชือกขนาดเหมาะสม ทำด้วยอลูมิเนียมกราบละ ๒ ชุด

๔. กราบเรือ ตั้งแต่หัวเรือถึงท้ายเรือสุดติดคิว กันกระแทกด้วยยางหล่อหุ้มด้วยอลูมิเนียมตลอดแนวให้มีความหนาเหมาะสมกับตัวเรือ

๕. ติดตั้งปืนน้ำห้องเรือ แบบ Submersible ชนิดมาริน ใช้กำลังไฟแบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ VDC พร้อมสวิทซ์ควบคุมแบบอัตโนมัติ และควบคุมด้วยมือ โดยควบคุมได้จากที่นั่งถือห่าย

๖. ติดตั้งห่วงสแตนเลสบริเวณหัวเรือและท้ายเรือให้แข็งแรงเพียงพอในการฉุดลากได้ จำนวน ๒ ชุด

๗. โครงหลังคาอลูมิเนียม คลุมตั้งแต่บริเวณผู้ถือห่ายเรือถึงบริเวณที่นั่งผู้โดยสารท้ายเรือ

*ประisan*  
ประisan  
กรรมการ

*รองประisan*  
รองประisan  
กรรมการ

*กรรมการ*  
กรรมการ  
เลขานุการ

*กรรมการ*  
กรรมการ  
ผู้ป่วยเลขานุการ

๘. เข็มทิศเดินเรือที่สามารถใช้เดินเรือเวลากลางคืนได้ จำนวน ๑ ชุด

๙. ติดตั้งไฟเดินเรือบริเวณหัวเรือหรือ ในตำแหน่งที่เหมาะสม

๑๐. ไฟแสงสว่างท้ายเรือ (Transom Light)

๑๑. ติดตั้งเสาไฟท้ายเรือพร้อมจัดทำให้เป็นเสาชนในตัว

๑๒. สปอร์ตไลท์ ขนาด ๒,๐๐๐,๐๐๐ แระเทียน พร้อมเต้าเสียบ ๑๒ VDC จำนวน ๒ ชุด

๑๓. แบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ VDC ขนาด ๑๐๐ Amp จำนวน ๑ ลูกต่อเครื่อง และ ๑ ลูกสำหรับใช้อุปกรณ์ประจำเรือรวมจำนวน ๓ ลูกต่อลำ พร้อมกล่องเก็บแบตเตอรี่

๑๔. เครื่องวิทยุสื่อสารติดตั้งประจำเรือชนิด รับ-ส่งประจำที่ ระบบ VHF/FM มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ แบบใช้ในเรือสามารถพับเก็บได้ย่านความถี่ ๑๕๕ - ๑๗๔ MHz พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง และสายส่งกำลัง (Transmission Line) พร้อมอุปกรณ์ต่อสายครบชุด

๑๕. เครื่องหาตำแหน่งที่อยู่เรือด้วยดาวเทียม (GPS) และ Echo Sounder อยู่ในเครื่องเดียวกัน

GPS + AIS Class B

- เป็นเครื่องหาตำแหน่งที่อยู่เรือด้วยดาวเทียม ระบบ GPS และแสดงตอนอัตโนมัติ มาตรฐาน Class B
- มีเมนูการใช้งาน ระบบภาษาไทย
- มีระบบการ์ด SD-CARD หรือ MICRO SD ถ่ายข้อมูลกับเครื่องอื่น
- ได้รับ Type Approved จาก สำนักงาน กสทช

GPS + Sounder

- สามารถบอกตำแหน่งได้แม่นยำทุกๆ วินาทีแบบต่อเนื่อง
- เป็นเครื่องที่ออกแบบมีความแข็งแรง กันน้ำเข้าได้เป็นอย่างดี ตามมาตรฐาน IPX5 เป็นอย่างน้อย

๑๖. ระบบสัญญาณไฟ

- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบ LED หรือแบบ XENON ทรงยาวบนหลังคาหรือบนโรลบาร์ จำนวน ๑ ชุด
- ติดตั้งเครื่องขยายเสียงพร้อมอิเล็กทรอนิกไซเรน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ และสามารถปรับเสียงสัญญาณไม่น้อยกว่า ๕ เสียง มีปุ่มเพิ่มลดเสียงจากไมโครโฟนได้ เป็นผลิตภัณฑ์โดยผู้ผลิตที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน มอก. ๕๐๐๑-๒๕๕๒

๑๗. ผ้าคลุมเรือ จำนวน ๑ ผืน

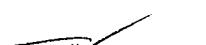
๑๘. เครื่องมือตรวจซ่อมเครื่องยนต์และอะไหล่แต่ละเครื่องอย่างน้อยประกอบด้วย

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| - บล็อกทดสอบหัวเทียน | จำนวน ๑ ชุด |
| - ไขควงปากแ朋         | จำนวน ๑ ชุด |
| - ไขควงแยก           | จำนวน ๑ ชุด |
| - ประแจแหวน          | จำนวน ๑ ชุด |
| - ประแจเลื่อน        | จำนวน ๑ ชุด |
| - คีมล็อก            | จำนวน ๑ ชุด |
| - ประแจตัดใบจักร     | จำนวน ๑ ชุด |

นายสากล สารการ  
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

### เครื่องใช้ประจำเรือ

๑. สมอเรือ แบบแคนฟอร์ดขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒ กิโลกรัม หรือขนาดเหมาะสมกับตัวเรือพร้อมเชือกโพลีไพรพลีน (High tenacity polypropylene) ยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร เช่นฝานศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชุด

 ประชาน

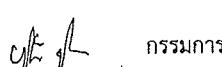


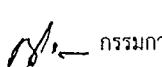
รองประชาน

กรรมการ

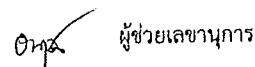


กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

 เลbamuk

 ผู้ช่วยเลขานุการ

๒. ลูกตะเพรヤง จำนวน ๖ ถุง

๓. เสื้อชูชีพ ตามมาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากการเจ้าท่า จำนวน ๘ ตัว

๔. เข็มกล่อกระดูกท้องในเรือ เป็นเข็มซิวชีวิตทางน้ำลอยน้ำได้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร จำนวน ๒ เส้น

#### ๕. อุปกรณ์ภัย

๕.๑ แผ่นกระดานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Spinal Board)

๕.๒ อกซิเจนแบบพกพา ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๒๐ ลิตรพร้อมท่อช่วยหายใจ สายรัดท่อออกซิเจน

#### ชุดปรับลดความดัน(Regulator)

๕.๓ กระเปาบรรจุอุปกรณ์ช่วยชีวิตพื้นฐานภายในบรรจุชุดปฐมพยาบาลฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์พันแผลและเฟ้อกอ่อน ๑ ชุด เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำเบื้องต้นก่อนนำส่งสถานพยาบาล

#### อุปกรณ์ดับเพลิงและภัย

๑. คุณลักษณะเครื่องดับเพลิงชนิดฟوم จำนวน ๑ ชุด

๑.๑ เป็นเครื่องดับเพลิงชนิดฟอมแบบสะพายหลัง

๑.๒ มีถังอัดอากาศมีความจุขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร ที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์

๑.๓ สามารถบรรจุน้ำและฟوم สูงสุดรวมกันไม่น้อยกว่า ๙ ลิตรตาม สัดส่วน

๑.๔ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN๓ เป็นอย่างน้อย

๑.๕ สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องเมื่อบรรจุน้ำ ฟوم และอัดอากาศ ระยะเวลาการใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ วินาที ต่อ ครั้ง

๑.๖ สามารถใช้งานได้ในอุณหภูมิ ๕ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือ ต่ำกว่า

๑.๗ เมื่อบรรจุน้ำและฟอมสูงสุดจะมีน้ำหนักไม่เกิน ๒๒ กิโลกรัม

๒. ระบบไฟส่องสว่างภัยฉุกเฉินชนิด LED แบบพกพา จำนวน ๑ ชุด

๒.๑ เป็นระบบไฟส่องสว่างชนิด LED แบบพกพา โดยมีแบตเตอรี่ในตัว ขนาด ๑๒โวลต์ (V)

ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ แอมป์-แปรชาร์จ (Ah)

๒.๒ ให้แสงสว่างใกล้เคียงแสงธรรม日 (Daylight) สามารถปรับความสว่างได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ลูเมน

๒.๓ จะต้องทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง

๒.๔ สามารถปรับทิศทางการส่องสว่างให้มีความสว่างในทิศทางที่ต้องการหรือรอบทิศทาง ๓๖๐ องศา

๒.๕ มีสายแบบข้อต่อเพื่อปรับความสว่างได้ไม่น้อยกว่า ๑.๖ เมตร โดยสามารถพับเก็บได้ในตัวอุปกรณ์

๒.๖ มาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่นในระดับมาตรฐาน IP๕๕ หรือ IPX๕ หรือ สูงกว่า

๒.๗ น้ำหนักต้องไม่เกิน ๑๓.๐ กิโลกรัม

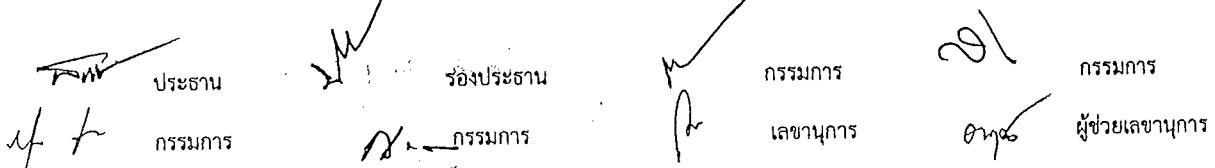
๓. ชุดดับเพลิงป้องกันความร้อนประกอบด้วย จำนวน ๒ ชุด

๓.๑ หมวกนิรภัยดับเพลิง

(นายสากล สารการ)

๓.๑.๑ เป็นหมวกคลุมศีรษะเต็มใบใช้ในการดับเพลิงภัย วัสดุหลักทำจากอะลูมิเนียมกันไฟ

หรือ วัสดุประเภท Thermoplastic



๓.๒ มีกระบังหน้า (Visors) ป้องกันความร้อนและการกระแทก แบบ ๒ ชั้น เพื่อเลือกใช้ งานในการกิดับเพลิงและการกิจกุญญ สามารถยกเปิดชั้นเก็บภายในตัวหมวกได้เมื่อไม่ต้องการใช้งาน

๓.๓ มีสายรัดคาง สามารถปรับความกระชับแบบปุ่มหมุน (rotary knob)

๓.๔ มี ชุดไฟฉายชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion-proof) หลอดไฟเป็นแบบ LED ติดด้านบนหรือด้านข้างของหมวก

๓.๕ มีน้ำหนักไม่เกิน ๑.๕ กิโลกรัม

๓.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐาน EN ๔๕๓:๒๐๐๘, EN ๑๖๔๗๑, EN ๑๖๔๗๓, ISO ๑๖๐๗๓:๒๐๑๑, หรือ NFPA ๑๙๗๑ Edition ๒๐๑๓ เป็นอย่างน้อย

๓.๗ ผ่านการทดสอบการต้านทานไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสลับ

๓.๘ มีฝาคลุมศีรษะ (Hood) ป้องกันไฟและความร้อน ได้รับการรับรองมาตรฐาน EN ๑๖๔๗๑: ๒๐๐๔ หรือ สูงกว่า หรือ NFPA ๑๙๗๑ Edition ๒๐๑๓ หรือ สูงกว่า(Hood) มีน้ำหนักไม่เกิน ๒๖๐ กรัมต่อตารางเมตร

๓.๙ ชุดดับเพลิงป้องกันความร้อน

๓.๙.๑ เป็นชุดดับเพลิงป้องกันความร้อน แบบถี๊อเ xenia และ การเกษตรที่มีสายอี้มแบบต่อได้

๓.๙.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐาน EN ๔๖๙:๒๐๐๕ หรือ NFPA ๑๙๗๑ Edition ๒๐๑๓ เป็นอย่างน้อย

๓.๑๐ สามารถป้องกันความร้อน น้ำ และ ไอน้ำ

๓.๑๑ มีโครงสร้างเส้นใย ๓ ชั้น เนื้อไผ่ชั้นนอกชนิด โนเม็กซ์ (Nomex) ไม่น้อยกว่า ๑๕๕ กรัมต่อตารางเมตร เนื้อผ้าชั้นกลาง เป็นชั้นป้องกันความชื้น ทึ้งแผ่นไม่มีรอยต่อ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๑๐๕ กรัมต่อตารางเมตร และ ชั้นในทำจากผ้า ประภาก อะรามิด (Aramid)

๓.๑๒ ถุงมือดับเพลิงป้องกันความร้อน

๓.๑.๑ เป็นถุงมือที่ใช้ในงานดับเพลิงป้องกันความร้อน

๓.๑.๒ ผ่านการรับรองมาตรฐาน EN ๖๕๙:๒๐๐๘ หรือ NFPA ๑๙๗๑ หรือ สูงกว่า

๓.๑.๓ ชั้นนอกด้านหลังทำจากผ้ากันไฟ และความร้อน ทำจากผ้าอะรามิดอย่างดี (Premium aramid) และ โนเม็กซ์ (Nomex) ชั้นรูปทึ้งชั้นไม่มีรอยต่อถักทอ และ ส่วนฝ่ามือเสริมยางเคลือบด้วย คาร์บอน (Silicone-Carbon) เส้นใย ๒ ชั้นช่วยในการหยิบจับ หรือ ทำจาก หนัง Cowhide ฝ่ามือเสริม ชั้นหนัง และ เคฟล่า Kevlar และ มีชั้นกันน้ำ

๓.๔ รองเท้าดับเพลิง

๓.๔.๑ เป็นรองเท้าดับเพลิงที่ทำด้วยหนังหรือยางชนิดพิเศษ ป้องกันความร้อนและน้ำได้ ภายในบุคัววัสดุป้องกันความร้อน

๓.๔.๒ ภายในพื้นและส่วนหัวของรองเท้าเสริมด้วยแผ่นโลหะเพื่อป้องกันของเหลวหรือ

ของมีคม พื้นใต้รองเท้ามีลายดูกันลื่น และ ทนต่อสารเคมี

๓.๔.๓ ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐานดับเพลิง EN ๑๕๐๙๐ : ๒๐๑๒ หรือ NFPA

๑๙๗๑ หรือ สูงกว่า

ประisan

กรรมการ

รองประisan

กรรมการ

นายสากล (ผู้จัดการ)  
น้ำป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุชั้นภูมิภาค

กรรมการ

เลขานุการ

ผู้อำนวยการ

ผู้อำนวยการ

### ๓.๕ ฝ้าคุณศีรษะดับเพลิง

๓.๕.๑ เป็นเครื่องแต่งกายเพื่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ดับและกู้ภัยเพลิงรวมใส่เพื่อป้องกันเปลวไฟและความร้อนและอันตรายอื่นๆ อันอาจจะเกิดกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและกู้ภัย

๓.๕.๒ ทำจากเส้นใย NOMEX และ KEVLAR สามารถป้องกันได้ทั้งเปลวไฟและความร้อนเป็นถุงคุณศีรษะที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานดับเพลิง EN ๑๓๙๑ : ๒๐๑๗ หรือ NFPA ๑๓๗๑ Edition ๒๐๑๗ หรือ สูงกว่า EN ๑๓๙๑ : ๒๐๐๔ หรือ NFPA ๑๓๗๑ Edition ๒๐๑๔

### ๓.๖ มีน้ำหนักไม่เกิน ๒๖๐ กรัมต่อตารางเมตร

๔. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหابหาม พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง สายส่งน้ำ และท่อดูดน้ำ จำนวน ๑ ชุด

#### ๔.๑ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหابหาม

๔.๑.๑ เป็นเครื่องสูบน้ำแบบแรงไส้เหลียนศูนย์ (Centrifugal Pump) ระหัสขั้นเดียว จากรัสดุโลหะ (อลลอย ทองเหลือง หรือสแตนเลส หรือเทียบเท่าที่ดีกว่า)

๔.๑.๒ มีสมรรถนะในการสูบส่งน้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตรต่อนาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๕ บาร์ สามารถทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๖ บาร์

๔.๑.๓ มีอุปกรณ์ช่วยสูบน้ำได้ที่ความลึกไม่น้อยกว่า ๗ เมตร

๔.๑.๔ จะต้องมีระบบห่องสูบน้ำ ทางจ่ายน้ำดับเพลิง ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิตพร้อมข้อต่อ

๔.๑.๕ มีมาตรฐานแรงดันและมาตรฐานแรงดัน อย่างละ ๑ ชุด

๔.๑.๖ เครื่องยนต์ขับเป็นเครื่องชนิดเบนซิน แบบ ๒ สูบ ๔ จังหวะ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓ กิโลวัตต์ ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๓,๖๐๐ รอบต่อนาที ระบบความร้อนด้วยอากาศ

๔.๑.๗ สามารถติดเครื่องยนต์ด้วยระบบสวิทช์ไฟฟ้า (Electric Starter)

#### ๔.๒ หัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน ๒ หัว

๔.๓ สายส่งน้ำดับเพลิง ขนาด ๑.๕ นิ้ว ความยาว ๒๐ เมตร จำนวน ๒ เส้น และขนาด ๒.๕ ความยาว ๒๐ เมตร จำนวน ๒ เส้น

๔.๔ ท่อดูดน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหابหาม จำนวน ๑ ชุด

### ๕. หัวซักโฟม จำนวน ๑ ชุด

๕.๑ มีอัตราการจ่ายโฟมไม่น้อยกว่า ๘๐ ลิตรต่อนาที

๕.๒ ผลิตจากวัสดุทองเหลืองหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า

๕.๓ มีมีตัวปรับอัตราflow ของน้ำยาโฟม โดยปรับได้ตั้งแต่ร้อยละ ๑/๔ , ๑/๒ , ๑ , ๓ , ๖

๕.๔ แรงดันใช้งานสูงสุด ๑๕ BAR (๒๐๐PSI)

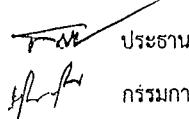
๕.๕ ใช้งานร่วมกับหัวฉีดที่ใช้แรงดัน ๕ BAR (๗๕ PSI) และ ๗ BAR (๑๐๐ PSI)

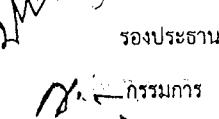
### ๖. เครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ ชนิดสะพายหลัง จำนวน ๒ ชุด

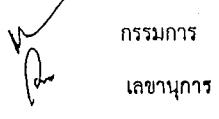
รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบด้วย

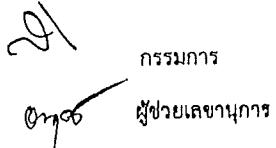
#### ๖.๑ หน้ากาก (Face Mask)

๖.๑.๑ เป็นหน้ากากครอบปิดเต็มใบหน้าพร้อมครอบจมูกด้านใน ทำด้วยยางสังเคราะห์อ่อนนุ่ม กระชับเข้ากับใบหน้า

 ประทาน  
กรรมการ

 รองประทาน  
กรรมการ

 กรรมการ  
เลขานุการ

 กรรมการ  
ผู้อำนวยการ

(นายสาคร สารการ)  
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๖.๑.๒ มีสายรัดหน้ากาก ทำจากวัสดุยางนีโอพรีน หรือ ตีกวน สามารถทนแรงดึงได้สูงไม่ติดไฟ น้ำหนักเบา มีจุดยึด ๕ จุด โดย ๒ จุดด้านล่างสามารถปรับความกระชับ และถอดได้รวดเร็ว

๖.๑.๓ มีซองมองเป็นวัสดุใส จอกว้าง ทำด้วยโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) สามารถทนแรงกระแทก และ เคลือบสารป้องกันการติดไฟ หรือ ตีกวน

#### ๖.๒ ถังอัดอากาศ (ท่อบรรจุอากาศหายใจ) ชนิดถังเดี่ยว

๖.๒.๑ โครงสร้างภายในทำด้วยอลูมิเนียมพันด้วยเส้นใยcarbonไฟเบอร์ที่มีน้ำหนักเบา แข็งแรง ไม่ผุกร่อน ได้รับมาตรฐาน EN๑๓๗:๒๐๐๖ Type ๒ หรือ สูงกว่า

๖.๒.๒ ถังอากาศมีแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์ โดยสามารถจ่ายอากาศให้ผู้สวมใส่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ นาที ที่อัตราการหายใจ ๔๐ ลิตร/นาที

๖.๒.๓ ปริมาตรความจุของถังอากาศต้องไม่น้อยกว่า ๖ ลิตร

๖.๒.๔ น้ำหนักถังเปล่าต้องไม่เกิน ๔.๕ กิโลกรัม

#### ๖.๓ เครื่องหลังพร้อมสายสะพายและชุดประกอบถังอัดอากาศ

๖.๓.๑ โครงด้านหลังทำจากวัสดุ ในلون เสริม คาร์บอนไยแก้ว หรือตีกวน โดยมีคุณสมบัติน้ำหนักเบาและแข็งแรง มีมาตรฐาน EN๑๓๗ Approved, Type ๒ หรือ สูงกว่า

๖.๓.๒ สายสะพายป่าทั้งสองข้างทำด้วยวัสดุทันทนา สามารถปรับให้กระชับกับผู้สวมใส่ได้รวดเร็ว

๖.๓.๓ มีสายรัดเอวทำด้วยวัสดุทันทนา พร้อมหัวเข็มขัดทำด้วยวัสดุทันทนา สายรัดถังอัดอากาศ ทำด้วยวัสดุทันทนาความร้อนสำหรับยึดถังอัดอากาศกับเครื่องสะพายหลัง

#### ๖.๔ ชุดอุปกรณ์ควบคุมแรงดันอากาศ

๖.๔.๑ ระบบจ่ายอากาศไปยังหน้ากากแบบ (Positive Pressure Demand) โดยจ่ายอากาศแบบอัตโนมัติเมื่อหายใจเข้าครั้งแรก

๖.๔.๒ มีระบบจ่ายอากาศฉุกเฉิน (By-Pass System) สำหรับกรณีระบบจ่ายอากาศปกติขัดข้อง โดยจ่ายสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตรต่อนาที

๖.๔.๓ มีมาตรวัดแสดงแรงดันหรือปริมาณอากาศในขณะใช้งาน ภายในเคลือบสารเรืองแสง สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในที่มืด

๖.๔.๔ มีระบบสัญญาณเตือนด้วยเสียง เพื่อเตือนให้ผู้สวมใส่ชุดเครื่องช่วยหายใจ ทราบว่า จะมีอากาศเหลือใช้งานอยู่ที่ ๕๕ บาร์ หรือประมาณ ๑๐ นาที

๖.๔.๕ สายอากาศของชุดควบคุมแรงดันอากาศสามารถแยกออกจากกันได้ด้วยระบบข้อต่อ (Split Demand Valve Coupling (SDC)) สามารถเชื่อมต่อกับชุดจ่ายอากาศเพื่อขอแบ่งปันอากาศของบุคคลที่สวมเครื่องช่วยหายใจที่มีคุณสมบัติเดียวกันได้

#### ๖.๕ คุณสมบัติอื่นๆ และอุปกรณ์เสริม

๖.๕.๑ ชุดเครื่องช่วยหายใจมีระบบแบ่งปันอากาศ (Rescue (นิรภัย) Man (RSM)) สำหรับช่วยเหลือบุคคลที่สอง ทึ่กป้องกันและบรรเทาภาระภัยชีวนาฏกรรม

๖.๕.๒ สินค้าที่ส่งมอบจะต้องมีกระเบ郭塑料形 เชิงขั้นรุป สามารถบรรจุอุปกรณ์ได้ทุกชิ้น ภายในกล่อง ป้องกันกระแทกและผุ่นละอองได้ดี

๖.๕.๓ น้ำหนักรวมของชุด ต้องไม่น้ำมากกว่า ๑๓ กิโลกรัม

ประชาน  
กรรมการ  
กุญแจ

ช่องประชาน  
กรรมการ  
กุญแจ

กรรมการ  
เลขานุการ  
กุญแจ

ธรรมการ  
ผู้ช่วยเลขานุการ  
กุญแจ

๖.๕.๔ เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปผลิตจากโรงงานในประเทศสหรัฐอเมริกาหรือกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป

๖.๕.๕ เป็นของใหม่ ๑๐๐% ไม่เคยใช้งานมาก่อน ซึ่งผลิตภายในปี พ.ศ.๒๕๖๑ (ค.ศ.๒๐๑๘) เป็นต้นมา

๖.๕.๖ ผู้ที่เสนอราคาจะต้องยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิต

๖.๕.๗ ในวันที่ทำการส่งมอบสินค้าจะต้องมีการฝึกอบรมการใช้งาน และส่งมอบคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑ ฉบับ

#### ๗. ชุดอุปกรณ์ส่วนบุคคลสำหรับการดำน้ำ จำนวน ๒ ชุด

เป็นชุดอุปกรณ์ส่วนบุคคลสำหรับการดำน้ำ แต่ละชุดประกอบด้วย หน้ากากสำหรับดำน้ำ ชุดควบคุมแรงดัน และเครื่องช่วยหายใจ ตีนกบ ชุดเสื้อควบคุมการลอยตัวของการดำน้ำ ชุดดำน้ำ ถุงมือสำหรับดำน้ำ รองเท้าสำหรับดำน้ำ นาฬิกาดำน้ำ และ กระป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ดำน้ำ

๗.๑ หน้ากากสำหรับดำน้ำ ปิดคุณสมบุกของผู้สวมใส่เมล็ดเป็นกระจกนิรภัยแบบเปอร์ (Tempered Glass) ขอบหน้ากากส่วนที่สัมผัสถูกทำจากยางซิลิโคนหรือวัสดุที่ดีกว่า สายรัดศีรษะทำจากยางซิลิโคน

#### ๗.๒ ชุดควบคุมแรงดัน และเครื่องช่วยหายใจสำรอง

๗.๓ เครื่องช่วยหายใจสำรอง โครงสร้างที่จากวัสดุสั่งเคราะห์หรือดีกว่ามีความแข็งแรง ทนทาน มีระบบปรับสมดุลย์การจ่ายอากาศ (Balanced) ที่ควบหายใจ (Mouthpiece) ทำจากยางซิลิโคนหรือวัสดุที่ดีกว่า

๗.๔ ชุดเครื่องวัดแรงดันอากาศในถัง เชิ้มทิศ และเครื่องวัดความลึก รวมอยู่เป็นชุดเดียวกัน (Three-in-one) ต้องวัดแรงดันอากาศได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๕ บาร์ และต้องวัดความลึกได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ เมตร

#### ๗.๕ ตีนกบ (Fin) เป็นตีนกบชนิดเปิดสัน ทำจากวัสดุยางคุณภาพดี

๗.๖ ชุดเสื้อควบคุมการลอยตัวของการดำน้ำ มีอุปกรณ์ควบคุมการพองตัวของเสื้อพร้อมสายช่วยควบคุมให้อากาศจากถังเข้าสู่ตัวเสื้อ มีช่องสำหรับเป่าลมด้วยปาก มีปุ่มควบคุมการทำงานซึ่งสามารถใช้งานด้วยนิ้ว มือนิ้วเดียวได้ มีจุดระบายอากาศส่วนเกิน (Over pressure Dump Valve) ด้านหลังอย่างน้อย ๑ ชุด

๗.๗ ชุดดำน้ำ ทำจากผ้า Neoprene หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร ต้องมีชิปที่ติดแน่นแฟ้นหลัง

๗.๘ ถุงมือดำน้ำ ด้านหลังมือทำจากผ้า Neoprene หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร ด้านฝ่ามือ เป็นวัสดุป้องกันการขีดข่วน เช่น Amara fabric หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า

๗.๙ รองเท้าดำน้ำ เป็นรองเท้าหุ้มข้อทรงสูง ทำด้วยยาง Neoprene หรือวัสดุที่ดีกว่า มียางกันกระแทกที่ด้านหัวและส้น รวมถึงหน้าเท้า มีชิปด้านข้าง และ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร (สำหรับน้ำทะเล)

๗.๑๐ นาฬิกาดำน้ำ เป็นอุปกรณ์บอกเวลาและช่วยการวางแผนดำน้ำสามข้อมูลเพิ่มเติมที่สำคัญ ข้อมูล กันน้ำได้ถึงระดับความลึกไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร มีจอหน้าปัดเรืองแสงเมื่อไฟส่องกระแทบ (Phosphorescent Display) หรือ จอเรืองแสงด้วยไฟฟ้า (Electro-luminescent Display) มีระบบคำนวนเวลา การดำน้ำแบบ Reduced Gradient Bubble (RGBM)

๗.๑๑ ชุดอุปกรณ์แสดงตำแหน่งวัตถุใต้น้ำ ประกอบด้วยรอกเชือกและทุนแสดงตำแหน่ง (Rescue Marker) เป็นทุนถอยแนวของลม สีส้มและ/or สีเหลือง

ประชาน  
กรรมการ

รองประธาน  
กรรมการ

กรรมการ  
เลขานุการ

กรรมการ  
ผู้ช่วยเลขานุการ

๗.๓๒ ถังอัดอากาศสำหรับเครื่องบิน เป็นถังทรงกลมอยู่ในห้องลูกมิเนียม แรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์

๗.๓๓ ชุดวัสดุควบคุม เป็นวัสดุใช้เพื่อการหายใจจากถังอากาศ ที่เหมาะสมกับแรงดันอากาศ  
ที่ ๓,๐๐๐ ปอนด์ต่อสี่วิว (psi) หรือ ๒๐๗ บาร์ จากถังอากาศ

๘ โคมไฟส่องสว่าง (Balloon Light) จำนวน ๑ ชุด

๘.๑ ชุดเสาโคมไฟและขาตั้ง

๘.๑.๑ ไฟส่องสว่างมีลักษณะเป็นทรงกลม กระจายแสงได้รอบทิศทาง ๓๖๐ องศา ให้แสงสว่างแบบไม่แสบตา (Glare Free Light)

๘.๑.๒ ตัวโคมไฟทำจากวัสดุไนลอน (Nylon)

๘.๑.๓ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของโคม มีขนาด ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร

๘.๑.๔ โคมไฟสามารถถอดออกทำความสะอาดได้

๘.๑.๕ ชุดเสาประกอบโคมไฟสามารถปรับระดับความสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

๘.๑.๖ ตัวเสา (Mast) ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminum) หรือวัสดุอื่น

๘.๑.๗ ตัวเสามีระบบรับแรงกระแทกโดยใช้ ลม (AIR - ASSIST) หรือระบบอื่นช่วยในการรับแรงกระแทกในการลดระดับ ขณะปรับลดระดับความสูงของเสาโคมไฟ

๘.๑.๘ มีขาตั้งไม่น้อยกว่า ๕ ขา สามารถพับได้ มีขากรงออกได้ ปรับระดับได้

๘.๑.๙ ขาตั้ง (Foot) ทำจากวัสดุ เหล็ก (Steel) หรือวัสดุอื่น

๘.๒ ชุดหลอดไฟ ใช้กระแสไฟกระแสลับ (AC) ๙๐-๒๕๐ โวลต์, ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์ (Hz)

๘.๒.๑ หลอดไฟเป็นหลอดชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ วัตต์ (W)

๘.๒.๒ ให้ความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า (Total Luminous) ๑๑๐,๐๐๐ ลูเมน (lm)

๘.๒.๓ ใช้งานได้ ที่อุณหภูมิภายนอก (Outside temperature) ตั้งแต่ -๑๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส

๘.๒.๔ น้ำหนักรวมของชุดโคมไฟส่องสว่าง ไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม (kg)

๘.๒.๕ มีสวิตซ์สามารถปรับลดระดับความสว่าง ได้ ๓ ระดับ

๘.๓ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

๘.๓.๑ เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์

๘.๓.๒ สามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซินหรือสารตะกั่ว หรือ เบนซินหรือสารตะกั่ว หรือแก๊สโซลีน

๘.๓.๓ มีน้ำหนักไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม

๘.๓.๔ มีหนังสือคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๘.๓.๕ ต้องมีหนังสือรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายชุดโคมไฟส่องสว่างสัญญาณความผิด (ตามที่ระบุในเอกสารนี้)  
การรับรองมาตรฐานกัญญาที่ได้รับ (การรับรองมาตรฐานกัญญาที่ได้รับ)

๙ กล้องถ่ายภาพความร้อน (Thermal Image Camera) จำนวน ๑ ชุด

เป็นกล้องมองผ่านคิวันหรือมองในที่มืด แบบมือถือโดยรับรังสีความร้อนจากวัตถุ ให้ปรำภูมิเป็นรูปร่างของวัตถุ โดยจะแสดงภาพสามารถแสดงโดยการใช้สีระดับแห่งของพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงที่สุดสำหรับงานดับเพลิงเพื่อค้นหาตำแหน่งเพลิงใหม่และช่วยเหลือผู้ประสบภัย การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑:๒๐๑๘ หรือ IEC ๖๐๐๗๙-๐:๒๐๑๑ หรือ สูงกว่า

๙.๑ ตัวแผ่นรับพลังงานความร้อน (Detector) เป็นชนิด Uncooled Microbolometer หรือ Microbolometer )

 ประชาน

 กรรมการ

รองประธาน

 กรรมการ

กรรมการ

เลขานุการ

กรรมการ

 ผู้ช่วยเลขานุการ



๑๒.๔ ใบตัดเป็นแบบไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

๑๒.๕ ฝาครอบป้องกันใบตัดห้ามวัสดุ โครเมียม (Chromium-Plated Blade Guard)

๑๒.๖ น้ำหนักไม่เกิน ๑๒ กิโลกรัม

### ๓. บอร์ดกู้ชีพทางน้ำควบคุมด้วยรีโมท

๓.๑ บอร์ดกู้ชีพทางน้ำควบคุมด้วยรีโมท มีลักษณะเป็นบอร์ดคลอยน้ำมีเครื่องขับเคลื่อนทางน้ำควบคุมด้วยรีโมทระยะไกล สามารถให้ผู้ประสนภัยทางน้ำจับยึดและพาเข้าผ่านหรือเรือได้อย่างปลอดภัยมีสีสันที่มองเห็นได้ชัดในระยะไกล

๓.๒ มีขนาด ความยาวไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร กว้างไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร สูงไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

๓.๓ มีความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

๓.๔ มาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่น IP65

๓.๕ มีน้ำหนักตัวเครื่องเปล่าไม่เกิน ๑๕ กิโลกรัม

๓.๖ ระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

๓.๗ รีโมทควบคุม ได้ในระยะทางไม่น้อยกว่า ๗๐๐ เมตร ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง

### ๑๔ เชือกภัยทางน้ำ จำนวน ๑ ม้วน

๑๔.๑ เชือกภัยทางน้ำผลิตจากวัสดุโพลีไพริลีน

๑๔.๒ ความหนาของเส้นพานิชย์กลางเชือกไม่น้อยกว่า ๑๖ มิลลิเมตร เชือกยาวไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร

๑๔.๓ มีคุณสมบัติที่สามารถทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ กิโลกรัม

๑๔.๔ เปลือกน้ำอุ่นออกแบบให้ลับกระชับ เชือกภัยถอยน้ำได้ และเรืองแสงทำให้มองเห็นได้ชัดเจน เมื่อใช้งานในที่มืด

### การทดสอบเรือและตรวจสอบ

๑. การทดสอบเรือ การตรวจรับเรือ คณะกรรมการจะทำการทดสอบความเร็วเรือด้วยความเร็ว ๓๐ นีต จำนวน ๒ เที่ยว ในสภาพเรือมีน้ำมันเชื้อเพลิง ๕๐% และอุปกรณ์เครื่องใช้ครบจำนวน รวมทั้งสายรopes ไม่น้อยกว่า ๕๐ คัน

๒. การส่งมอบเรือเมื่อท่าอากาศยานทดลองเรือเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะส่งมอบเรือและอุปกรณ์ทั้งหมดให้คณะกรรมการฯ ตามสถานที่ที่ราชกิจจานนด์ในระหว่างการทดสอบเรือ และส่งมอบเรือ หากเกิดอุบัติเหตุ ไม่ว่าจะเกิดจากความบกพร่องของตัวเรือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ หรือด้วยเหตุใดๆ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยยั่งเป็นที่พอใจของคณะกรรมการฯ โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้ออกแบบจัดซื้อและจัดหาทั้งหมดที่ต้องการให้สำเร็จโดยทันท่วงทัน

### ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคา

๑. ผู้เสนอราคาเรืออุปกรณ์นี้ยังพร้อมติดตั้งเครื่องยนต์จะต้องแนบสัญญาจ้างติดตั้งเครื่องยนต์ยึดห้องที่เสนอโดยถ่ายจากต้นฉบับแก่คณะกรรมการเครื่องยนต์เรือฉบับผู้ผลิตและสำเนาแก่คณะกรรมการฯ ที่มีสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ยึดห้องที่เสนอ แบบแปลนตัวเรือ ที่มีลายเซ็นต์รับรองของสถาปนิกออกแบบเรือ (Naval Architect) และรายการละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อประกันพิจารณา

๒. ผู้ผลิตสินค้าต้องเป็นบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตเรือ (ร.ก.๔) ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๗๕(๑)(๒)

๓. ราคานี้เสนอต้องรวมภาษีทุกชนิด และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

ประธาน

รองประธาน

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

เลขานุการ

กรรมการ

ผู้ช่วยเลขานุการ

๔. ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐาน แสดงว่าสอดคล้องกับตัวเรื่องมาจากการของผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันการต่อเรือนานาชาติ LLOYD'S REGISTER, DNV-GL, BUREAU VERITAS, A.B.S., BRITISH STANDARD หรือ N.K. หรือสถาบันการต่อเรือเรืออุปกรณ์น้ำที่ได้รับมาตรฐานสากล โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองฉบับที่มีเลขที่หนังสือรับรองมาตรฐานพร้อมการเสนอราคาด้วย

๔. ผู้เสนอราคาก็ต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับเครื่องยนต์ ยี่ห้อที่เสนอโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศหรือได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยจะต้องแนบทันทีสือแต่งตั้งแล้วแต่กรณีมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

๖. ผู้เสนอราคาเมื่อเป็นผู้ขายแล้วต้องให้บริการเปลี่ยนอะไหล่เครื่องยนต์ที่จำเป็นรวมทั้งน้ำมันเครื่อง และไส้กรองน้ำมันเครื่อง ในระยะเวลา Run in หรือหลังการใช้งาน ๒๐ ชั่วโมงแรก จากการรับพัสดุ

๗. ในระหว่างการรับประกันจะตรวจสอบบำรุงรักษาตามวาระที่ผู้ผลิตกำหนดโดยไม่คิดมูลค่า และหากเรือหรือเครื่องยนต์ชำรุดผู้เสนอราคา(ผู้ขาย)จะส่งช่างมาทำการตรวจสอบโดยมีชักชา้ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการใช้เรือของทางราชการ

๔. จะจัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ประจำเรือ จำนวน ๒๐ คน ให้มีความรู้ความสามารถใช้อุปกรณ์และบำรุงรักษาเรือได้เป็นอย่างดี โดยใช้เวลาในการฝึกอบรม ๒ วัน

๙. ระยะเวลาในการส่งมอบเรือ มีกำหนด ๒๔๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. เทศบาลนครปักเกร็ดขอสงวนสิทธิในการจ่ายเงินค่าพัสดุทั้งหมดให้แก่ผู้ขายก็ต่อเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการจดทะเบียน และใบอนุญาตการใช้เรือ ตามกฎข้อบังคับของกรมเจ้าท่าแล้วเท่านั้น

• *Alma 18:10*

新嘉坡總理司理政事處

（三）在「新舊」關係上，「舊」的價值被賦予「新」的形態。

นายสากล สารการ  
เข้าร่วมกับและบริจาคเงิน

សាខាបាលនាមពេជ្រាវជ្រាវ

ประชาน ร่องประชาน กรรมการ กรรมการ

กรรมการ กรรมการ เลขานุการ ผู้ช่วยเลขานุการ

“*It is the first time I have seen you, and I am very glad to do so.*”

(นายสากล สารการ)  
บักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชานนาท

กรรมการ กรรมกิจ  
เลขานุการ ผู้ช่วยเลขา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ข้อโครงการ เรียนต์เชพาร์กการสำหรับตรวจสอบและการณ์และดับเพลิงทางน้ำ  
หน่วยงาน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ  
สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลนครปากเกร็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบห้าล้านบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓  
เป็นเงิน ๓๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบห้าล้านบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคาอ้างอิง
- ๔.๑ บริษัท ชีสเด็ม ไทย จำกัด
- ๔.๒ บริษัท เอ แอนด์ มารีน (ไทย) จำกัด
- ๔.๓ บริษัท สกายชีน จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| ๕.๑ นางสุثارัตน์ อรุณบรรจิตกุล | รองปลัดเทศบาล                                  |
| ๕.๒ นายนิรันดร์ เปิดชั้น       | หัวหน้าฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ              |
| ๕.๓ นายสิวพร ชมกรด             | นิติกรชำนาญการพิเศษ                            |
| ๕.๔ นายสมพงษ์ จันนาค           | นายช่างกลอาวุโส                                |
| ๕.๕ นายบุญชวน ภูกิ่งเงิน       | นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ           |
| ๕.๖ นายสากล สารการ             | นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ           |
| ๕.๗ นายวรนนท์ พัดทอง           | เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน   |
| ๕.๘ นายอนุศร สุวรรณคช          | เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติงาน |

ลงชื่อ.....

(นางสุثارัตน์ อรุณบรรจิตกุล)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายบุญชวน ภูกิ่งเงิน)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายนิรันดร์ เปิดชั้น)

รองประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายสากล สารการ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

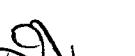
(นายสิวพร ชมกรด)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายวรนนท์ พัดทอง)

กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ.....

(นายสมพงษ์ จันนาค)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายอนุศร สุวรรณคช)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ