**ข้อกำหนดและรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)**
**งานซื้อเรือยางพื้นไฟเบอร์กลาส พร้อมเครื่องยนต์ติดท้ายเรือ ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า**
**จำนวน 2 เครื่อง พร้อมเทรเลอร์เหล็กบรรทุกเรือและอุปกรณ์ครบชุด**
**ท่าอากาศยานภูเก็ต**

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะจัดซื้อเรือยางพื้นไฟเบอร์กลาส พร้อมเครื่องยนต์ติดท้ายเรือ ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า จำนวน 2 เครื่อง พร้อมเทรเลอร์เหล็กบรรทุกเรือและอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 1 ลำ เพื่อใช้ในภารกิจสนับสนุนงานกู้ภัยทางทะเลของฝ่ายดับเพลิงและกู้ภัย ท่าอากาศยานภูเก็ต (ทภก.) และงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 เรือยางพื้นไฟเบอร์กลาสและอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยใช้งานมาก่อน ซึ่งผลิตภายใน ปี ค.ศ.2018 หรือใหม่กว่า

2.2 เรือยางพื้นไฟเบอร์กลาสต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001

2.3 เครื่องยนต์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001

3. ลักษณะทั่วไป

เรือยางพื้นไฟเบอร์กลาส พร้อมเครื่องยนต์ติดท้ายเรือ ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า จำนวน 2 เครื่อง เครื่องยนต์ทั้งสองเครื่องเป็นยี่ห้อและรุ่นเดียวกัน พร้อมเทรเลอร์บรรทุกเรือและอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 1 ลำ

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 ตัวเรือยางพื้นไฟเบอร์กลาส

4.1.1 ตัวเรือส่วนห้องลอยทำด้วยยาง Hypalon ที่มีคุณภาพดี โดยมีคุณสมบัติของ Fabric ของยางไม่น้อยกว่า 1,670 decitex

4.1.2 ตัวเรือส่วนท้องเรือเป็นแบบ Deep-V และพื้นเรือทำด้วยวัสดุ GRP (Glass Reinforced Plastic) มีความแข็งแรง ทนทานต่อแรงกระแทก

4.1.3 ขนาดความยาวทั้งหมดเมื่อสูบลมเข้าเต็มที่ไม่น้อยกว่า 7.50 เมตร

4.1.4 ขนาดความกว้างทั้งหมดเมื่อสูบลมเข้าเต็มที่ไม่น้อยกว่า 2.93 เมตร

4.1.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลูกบวบไม่น้อยกว่า 0.63 เมตร

4.1.6 น้ำหนักสุทธิที่บรรทุกหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,800 กิโลกรัม

4.1.7 สามารถบรรทุกคนได้ไม่น้อยกว่า 16 คน

4.1.8 สามารถ.....

4.1.8 สามารถติดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า จำนวน 2 เครื่อง

4.1.9 ห้องลอยที่บรรจุอากาศภายในแบ่งออกเป็นส่วนๆ อิสระต่อกันไม่น้อยกว่า 8 ส่วน

4.2 เครื่องยนต์ติดท้ายเรือ

4.2.1 เป็นเครื่องยนต์ติดท้าย (Outboard Motor) แบบ 4 จังหวะ กำลังขับสุทธิเพลาใบจักร (Porp shaft Horsepower) 90 แรงม้า ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 6,300 รอบ/นาที

4.2.2 ระบบการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง แบบหัวฉีด ELECTRONIC FUEL INJECTION (EFI)

4.2.3 มีระบบเกียร์ประกอบเครื่องยนต์เป็นชุดสำเร็จรูป แบบ 3 จังหวะ เดินหน้า - เกียร์ว่าง – ถอยหลัง

4.2.4 มีระบบผลิตไฟ (Alternator) ไม่น้อยกว่า 27 AMP

4.2.5 มีระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์ แบบ Water-Cooled with thermostat หรือ Thermostatic หรือ Cooling Water

4.2.6 ระบบไอเสียแบบ through propeller หรือ Through Prop Hub Exhaust

4.2.7 สตาร์ทเครื่องด้วยระบบ Electric

**5. <u>ความต้องการทั่วไป</u>**

5.1 เครื่องยนต์ติดท้าย (Outboard Motor) จำนวน 2 เครื่อง ประกอบด้วยใบจักรเป็นสแตนเลส

5.2 แผงมาตรวัดเครื่องยนต์ที่แท่นควบคุมเรือ ประกอบด้วย

5.2.1 มาตรวัดรอบเครื่องยนต์

5.2.2 มาตรวัดไฟแบตเตอรี่

5.2.3 มาตรวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

5.2.4 มาตรวัดแรงดันน้ำมันเครื่อง

5.2.5 มาตรวัดอุณหภูมิเครื่องยนต์

5.2.6 มาตรวัดชั่วโมงการทำงาน

5.2.7 มาตรวัดแสดงมุมยกหางของเครื่องยนต์

5.2.8 มาตรวัดความเร็วของเรือ

5.3 มีคอนโซลควบคุมเรือแบบ Center Console ในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ในการบังคับควบคุมเรือและอุปกรณ์ในการเดินเรือ

5.4 สัญญาณไซเรนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด และเครื่องขยายเสียง แบบ Electronic Siren Amplifier ไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ มี Output Short Circuit Protection และ Input Polarity Protection ใช้ไฟขนาด 12 V.DC ใช้กระแสไฟไม่เกิน 16 Amps พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด และลำโพง Microphone จำนวน 1 ชุด

5.5 ติดตั้งไฟเดินเรือ และไฟเรือจอดในตำแหน่งที่เหมาะสม

5.6 ติดตั้งสัญญาณ.....

5.6 ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแผงสั้นใช้หลอด LED สีน้ำเงิน ให้แสงสว่างในมุมกว้างทิศทาง 360 องศาปรับรูปแบบการกระพริบได้ จำนวน 1 ชุด

5.7 ชุดไฟสปอร์ตไลท์แบบปรับทิศทางได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 35 วัตต์ พร้อมชุดควบคุม

5.8 บริเวณด้านหน้าคอนโซลจัดเป็นที่นั่งใต้ที่นั่งเป็นที่เก็บสัมภาระมีฝาปิด-เปิดได้ ถัดจากคอนโซลจัดเป็นที่นั่งสำหรับบังคับควบคุมเรือบริเวณด้านข้างที่นั่งมีช่องสำหรับเติมน้ำมันเชื้อเพลิงพร้อมท่อระบายอากาศ บริเวณพื้นใต้ที่นั่งควบคุมเรือจัดเป็นที่ติดตั้งถังน้ำมันเชื้อเพลิงและเดินสายไฟและสายบังคับควบคุมเรือไปยังเครื่องยนต์โดยบริเวณพื้นนี้สามารถเปิดได้เพื่อทำความสะอาดถังน้ำมันเชื้อเพลิง

5.9 ตัวเรือส่วนห้องลอยมีลักษณะเป็นลูกบวบคู่ แบ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อลดอันตรายจากอุบัติเหตุ เมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งชำรุดจะไม่ทำให้เรือจม และติดตั้งวาล์วสำหรับสูบลมและ Safety Valve ทุกๆ ส่วนของห้องลอยให้เรียบร้อย ส่วนปลายลูกบวบจัดทำเป็นกรวยลูกบวบด้านท้ายเรือทั้ง 2 ข้าง

5.10 การบังคับเครื่องยนต์ให้เริ่มต้น หยุด เร่ง ลดความเร็ว รวมทั้งการปรับทริมของเครื่องทำได้จากคันบังคับ REMOTE CONTROL ซึ่งกำหนดให้ใช้ร่วมกับเครื่องยนต์ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

5.11 แผ่นท้ายเรือ (Transom) ทำด้วย GRP (Glass Reinforced Plastic) เสริมความแข็งแรงอย่างเพียงพอที่จะติดตั้งเครื่องยนต์ติดท้าย และมีห่วงเหล็กไร้สนิมติดตั้งด้านหลัง จำนวน 2 ห่วง ติดตั้งไว้อย่างมั่นคงและแข็งแรง

5.12 มีช่องระบายน้ำท้องเรือให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และมีปั๊มสูบน้ำอัตโนมัติใต้ท้องเรือ

5.13 แผงคอนโซลพร้อมที่นั่งด้านหน้า ที่นั่งคนขับมีพนักพิงหลัง

5.14 โครงหลังคาสแตนเลสพร้อมผ้าใบ (Sunbella) บริเวณคอนโซลและที่นั่งคนขับ

5.15 แผ่นบังลมติดตั้งที่คอนโซล ทำจากอะคริลิคใส

5.16 มีกล่องเก็บสมอเรือและสัมภาระอยู่ส่วนหัวเรือ

5.17 ถังน้ำมันทำจากสแตนเลส หรืออลูมิเนียมมีความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร

5.18 มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างตามความจำเป็นอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับการเดินไฟในเรือในเวลากลางคืนมีขนาดเหมาะสม การออกแบบระบบไฟฟ้า ต้องมีระบบป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินและลัดวงจร ใช้วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดเป็น Marine Type และขนาดของสายไฟให้ขนาดเพียงพอต่อการใช้งาน

5.19 ตัวเรือเป็นสีส้ม และติดตราสัญลักษณ์ หมายเลขทะเบียน และข้อความ ตามที่ ทภก. กำหนด

5.20 รายละเอียดเทรเลอร์บรรทุกเรือ

5.20.1 เทรเลอร์บรรทุกเรือโครงสร้างทำด้วยเหล็กชุบกัลป์วาไนซ์ มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะรองรับเรือ และสามารถลากจูงได้ส่วนที่เป็นเต้ารองรับตัวเรือทำด้วยวัสดุอย่างดี ทนต่อแสงแดด น้ำทะเล และน้ำมัน มีความอ่อนตัว สามารถรองรับน้ำหนักเรือได้ โดยไม่เสียรูปทรง มีขนาดและรูปร่างเข้ากับท้องเรือ

5.20.2 อุปกรณ์ต่อพ่วงเทรเลอร์บรรทุกเรือต้องสามารถ ใช้รถยนต์ลากเคลื่อนย้ายไปได้

5.20.3 โครงรถ (CHASSIS) เพลา และรองฐานรองรับเรือ และต้องมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักเรือที่สร้างขึ้นตามคุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการนี้ได้

5.20.4 ด้านท้าย....

5.20.4 ด้านท้ายรถพ่วง ให้ติดตั้งไฟท้าย ไฟเบรค ไฟเลี้ยว และทับทิมสะท้องแสง พร้อมเดินสายไฟและมีปลั๊กสำหรับต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าของรถยนต์ลาก

5.20.5 คานรองรับตัวเรือ ทั้งทางยาวและทางขวาง สร้างให้ได้ระดับสำหรับท้องเรือได้อย่างเหมาะสม เมื่อใช้บรรทุกแล้วฐานหรือล้อยางรองรับตัวเรือซึ่งติดกับคานจะต้องสัมผัสท้องเรือและเฉลี่ยรับน้ำหนักเรือทุกจุด

5.20.6 ระบบรับแรงสั่นสะเทือนให้มีแหนบ โช๊คอัพยึดติดกับโครงรถ อย่างมั่นคง

5.20.7 คานรองรับด้านหน้าสุด ให้มีห่วงสำหรับพ่วงกับรถยนต์ด้านหน้า ใต้คานมีล้ออีก 1 ล้อ เพื่อรับน้ำหนักรถตอนหน้า และล้อนี้เมื่อใช้รับน้ำหนัก ในขณะเข็นไปสามารถหมุนล้อเพื่อเลี้ยวซ้าย-ขวาได้

5.21 จีพีเอสในเรือพร้อมซาวเดอร์ (GPS+Sounder) จอแสดงภาพสี จำนวน 1 ชุด

- จอภาพสี LED ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 800 x 480 pixels
- รับสัญญาณดาวเทียมได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 50 ดวง
- บันทึก Waypoint ได้ไม่น้อยกว่า 14,000 จุด
- บันทึก (Track) ได้ไม่น้อยกว่า 21,000 Track
- บันทึก ROUTE ได้ไม่น้อยกว่า 100 ROUTE

5.22 **อุปกรณ์ประจำเรือ** ต้องประกอบด้วยรายการไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้

5.22.1 อุปกรณ์ดำน้ำแบบ SCUBA จำนวน 4 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

5.22.1.1 Regulator ชุดควบคุมแรงดัน และเครื่องช่วยหายใจคุณลักษณะประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

5.22.1.1.1 First Stage จำนวน 1 ตัว

- หัวต่อแบบ DIN สามารถรับแรงดันได้ 300 บาร์
- มีระบบ Thermal Insulating System
- มีช่องปล่อยแรงดันอากาศสูงไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และช่องปล่อยแรงดันอากาศต่ำไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

5.22.1.1.2 Second Stage จำนวน 1 ตัว

- โครงสร้างแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน
- สามารถปรับจ่ายอากาศให้มากหรือน้อยได้ เป็นระบบ Diver Adjustable VIVA, Venlur Initiated Vacuum Assist
- มีระบบปรับแรงดันอากาศแบบ Air-balanced

5.22.1.1.3 Octopus เครื่องช่วยหายใจสำรอง มีสายยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร จำนวน 1 ตัว

5.22.1.1.4 Console เครื่องวัดแรงดันอากาศในถัง,เครื่องวัดความลึก และเข็มทิศ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- มาตรวัดแรงดันอากาศในถัง Pressure gauge สามารถวัดแรงดันอากาศได้สูงสุด 400 บาร์ หรือ 6000 psi
- มาตรวัดความลึก 60 เมตร หรือ 230 feet
- เข็มทิศใต้น้ำ

5.22.2 เสื้อควบคุม.....

5.22.2 เสื้อควบคุมการลอยตัว (Buoyancy Control Device : BCD) จำนวน 1 ตัว

- ทำจากวัสดุ Nylon การเย็บแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน
- มีตัวควบคุมการพองตัวของเสื้อพร้อมสาย (Power Inflator Hose) ใช้ในการควบคุมอากาศจากถังเข้าสู่ตัวเสื้อ และออกจากตัวเสื้อ มีช่องสำหรับเป่าลมด้วยปาก
- มีจุดระบายส่วนเกินออกจากตัวเสื้อ (Overpressure Dump Valve) บริเวณไหล่ซ้ายและขวา ด้านบนและบริเวณชายเสื้อด้านหลังขวาล่าง
- มีสายรัดแบบปลดเร็ว 2 จุด บริเวณเอวและหน้าอก
- มีกระเป๋าขนาดใหญ่ข้างละ 1 ใบ
- สามารถปลดสายที่ด้านหน้าบริเวณไหล่ซ้ายและขวา

5.22.3 หน้ากากดำน้ำ (Mask) จำนวน 1 อัน

- เป็นกระจกนิรภัยทนแรงดัง Tempered glass
- ขอบหน้ากากและสายรัดหน้ากากผลิตจากยางซิลิโคน

5.22.4 ท่อหายใจผิวน้ำ (Snorkel) เป็นท่อหายใจแบบชิ้นเดียวผลิตจากยางซิลิโคน สามารถพับงอและม้วนเก็บได้ จำนวน 1 ชิ้น

5.22.5 ตะกั่วถ่วงน้ำหนัก ขนาด 0.8 กิโลกรัม จำนวน 5 ก้อน

5.22.6 เข็มขัดสำหรับร้อยตะกั่ว ผลิตจากวัสดุ Nylon หัวเข็มขัด (Belt Buckle) เป็นสแตนเลส ความยาว 1.40 เมตร จำนวน 1 เส้น

5.22.7 กระเป๋าใส่อุปกรณ์ดำน้ำ ผลิตจากผ้า Nylon สีดำ มีสายสะพายและ/หรือหูจับ มีขนาดใหญ่สามารถใส่อุปกรณ์ได้ทั้งชุด จำนวน 1 ใบ

5.22.8 ตีนกบ (Fin) แบบเปิดส้น (Open heel) ผลิตจากยาง มีสายรัดส้นแบบสปริง จำนวน 1 คู่

5.22.9 ชุด Wetsuit สำหรับใส่ดำน้ำ แบบแขนยาว ขายาว ผลิตจาก Neoprene หนา 3 มิลลิเมตร จำนวน 1 ตัว

5.22.10 ถุงมือดำน้ำ (Glove) ผลิตจาก Neoprene จำนวน 1 คู่

5.22.11 รองเท้ายางดำน้ำ (Boot) แบบหุ้มข้อ ผลิตจาก Neoprene พื้นยาง จำนวน 1 คู่

5.22.12 เชือก Wreck Reel ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 45 เมตร มีคลิปแบบสแตนเลสสำหรับคล้องกับ BCD จำนวน 1 ชุด

5.22.13 มีดพกสำหรับดำน้ำ ทำจาก Stainless Steel หรือ Titanium มีปลอกแบบพลาสติกหรือผ้าไนล่อน และสามารถติดกับอุปกรณ์หรือตัวนักดำน้ำได้ จำนวน 1 เล่ม

5.22.14 ทุ่นลอย Surface Marker Buoy : SMB จำนวน 1 ชุด

5.22.15 ไม้พาย 2 ด้าม

5.22.16 บันไดขึ้น – ลงเรือทำจากสแตนเลสติดตั้งอย่างเหมาะสม

5.22.17 เข็มทิศเดินเรือสามารถใช้งานในเวลากลางคืน จำนวน 1 ชุด

5.22.18 กระเป๋าบรรจุอุปกรณ์ชุดปฐมพยาบาลฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์พันแผลและเฝือกอ่อน 1 ชุด

5.22.19 ออกซิเจน....

5.22.19 ออกซิเจนแบบพกพา ขนาด 425 ลิตร แก๊สพร้อมท่อช่วยหายใจ สายรัดท่อออกซิเจน ชุดปรับลดความดัน (Regulator)

5.22.20 สมอเรือมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม แบบสแตนเลส จำนวน 2 ตัว พร้อมเชือกยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร

5.22.21 เชือกเกลียวสำหรับผูกเรือยาวไม่น้อยกว่า 50 เมตร

| | |
|---|---|
| 5.22.22 เสื้อชูชีพชนิดพองลมแบบ ISO แบบอัตโนมัติพร้อมสายกระตุก | 8 ตัว |
| 5.22.23 สูบลมแบบปั๊มด้วยเท้า | 1 ชุด |
| 5.22.24 ประแจถอดล้อ | 1 อัน |
| 5.22.25 ประแจปากตายชนิดเมตริก เบอร์ 8-10 มม. รวม | 1 ชุด |
| 5.22.26 ไขควงปากแบนและปากแฉก ในด้ามเดียวกันหรือแยกด้ามก็ได้ | 1 ชุด |
| 5.22.27 ประแจเลื่อน ขนาด 10 นิ้ว | 1 อัน |
| 5.22.28 คีมปากจระเข้ | 1 อัน |
| 5.22.29 หัวเทียน | 2 หัว |

5.23 ผู้ขายต้องจัดทำข้อมูลครุภัณฑ์ในรูปแบบ Excel File โดยมีรายละเอียดตามบัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์ที่แนบ

5.24 แบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ จำนวน 2 ลูก

5.25 เรือยางพื้นไฟเบอร์กลาสฯ พร้อมบรรทุกคนเต็มลำเรือ ต้องทำความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 15 น๊อต หรือ 27.78 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

## 6. การทดสอบ

6.1 ผู้ขายต้องทำการทดสอบตัวเรือยาง ฯ พร้อมเครื่องยนต์ อุปกรณ์ต่าง ๆ และทดสอบความเร็วเรือยาง ฯ พร้อมบรรทุกคนเต็มลำเรือ

6.2 ในระหว่างการทดสอบหากอุปกรณ์ต่างๆ เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบตัวเรือ และเครื่องยนต์ หรือระบบต่างๆ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบซ่อมแซม หรือ จัดหามาใหม่ให้ใช้งานได้ดังเดิม โดยเร็วผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการทดสอบทั้งหมด

## 7. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องจัดการฝึกอบรม การใช้งาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องกรณีต่างๆ รวมถึงหลักสูตรการขับเรือยนต์เล็ก และผู้เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 10 คน ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต โดยผู้ขายต้องเสนอแผนการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม และเอกสารประกอบการฝึกอบรมให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนการจัดฝึกอบรม ทั้งนี้การฝึกอบรมจะต้องเสร็จเรียบร้อยก่อนวันส่งมอบงาน ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมเป็นหน้าที่ของผู้ขายทั้งหมด

8. หนังสือ...

8. <u>หนังสือคู่มือและเอกสารที่ต้องส่งมอบในวันส่งมอบงาน</u>

8.1 รายงานผลการทดสอบตามข้อ 6 ที่ได้การรับรองผลจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จำนวน 1 ชุด

8.2 หนังสือคู่มือภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษของเรือ จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

8.2.1 รายละเอียดทางเทคนิค, แคตตาล็อกของเรือ และเครื่องยนต์

8.2.2 คู่มือการใช้งาน (Operation Manual) ประกอบด้วยรายละเอียดชิ้นส่วนอุปกรณ์และวิธีการใช้งาน การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องสำหรับผู้ใช้งาน (Trouble Shooting Schemes)

8.2.3 คู่มือการบำรุงรักษา ประกอบด้วย

8.2.3.1 คู่มือการบำรุงรักษา (Maintenance Manual) โดยอย่างน้อยต้องระบุวิธีการซ่อมบำรุงตามกำหนดเวลาต่าง ๆ ที่กำหนดในแผนการบำรุงรักษาที่ผู้ผลิตแนะนำ (Recommended Maintenance Schedules/Plan)

8.2.3.2 รายการอะไหล่ (Part List Manual) พร้อมราคา และอายุการใช้งานอะไหล่

8.3 เอกสารใบอนุญาตการใช้เรือ (SHIP'S LICENSE)

8.4 บัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์ ในรูปแบบ Excel File ส่งเป็นเอกสารต้นฉบับ 1 ชุด และจัดทำในรูปแบบ Flash Drive USB จำนวน 1 ชุด

9. <u>การส่งมอบ</u>

ผู้ขายต้องส่งมอบเรือยางพื้นไฟเบอร์กลาส พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดตามรายละเอียดตามข้อ 2-8 ณ ฝ่ายดับเพลิงและกู้ภัย ท่าอากาศยานภูเก็ต ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

10. <u>การจ่ายเงิน</u>

ทอท. จะจ่ายเงินหลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามสัญญา ณ ฝ่ายดับเพลิงและกู้ภัย ท่าอากาศยานภูเก็ต และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

11. <u>อัตราค่าปรับ</u>

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของไม่ครบถ้วนตามข้อ 9 ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

12. <u>การรับประกัน</u>

12.1 ผู้ขายต้องประกันคุณภาพการใช้งานอุปกรณ์ หากเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 365 วัน

12.2 หากอุปกรณ์เกิดชำรุด ขัดข้องในระหว่างรับประกันผู้ขายต้องดำเนินการตรวจซ่อมและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน หลังจากได้รับแจ้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตาม ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ในการเข้าดำเนินเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเอง โดย ทอท. จะขอคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับผู้ขาย

12.3 ผู้ขายต้อง...

12.3 ผู้ขายต้องบำรุงรักษาเรือและส่วนประกอบต่าง ๆ ตามระยะเวลาการบำรุงรักษาที่ผู้ผลิตแนะนำ (Recommended Maintenance Schedules/Plan) หรือตามที่แนะนำไว้ในคู่มือการบำรุงรักษา (Maintenance Manual) ข้างต้น หรืออย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน ภายในระยะรับประกัน โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

## 13. เงื่อนไขทั่วไป

13.1 ผู้ขายจะต้องส่ง Work Schedule และ Shop Drawing เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่ออนุมัติภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

13.2 ผู้ขายต้องส่งแคตตาล็อกหรือข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งและเอกสารอื่นๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบเพื่อขออนุมัติ (Material Approve) ก่อนการส่งมอบ

13.3 พัสดุทุกรายการต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และมีเชื้อเพลิงเต็มถัง โดยตรวจสอบจากเกจ์วัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิงที่แผงหน้าปัทม์เรือ ต้องเติมน้ำมันหล่อลื่น ให้อยู่ในระดับเต็มตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

13.4 ผู้ขายต้องจัดทำใบอนุญาตใช้เรือให้กับ ท่าอากาศยานภูเก็ต ให้แล้วเสร็จก่อนวันส่งมอบงาน โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น

13.5 ผู้ขายต้องแจ้งชื่อศูนย์บริการ ที่ให้บริการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเรือและเครื่องยนต์ ตามระยะเวลารับประกัน

## 14. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชั่นของ ทอท.

14.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชั่นของ ทอท.ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปข้องเกี่ยวกับการคอร์รัปชั่นในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่นของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

14.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

## 15. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

15.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือ เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเรือยางและ/หรือเครื่องยนต์ติดท้ายเรือ ยี่ห้อที่เสนอราคาอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

15.2 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการขายเรือยางพร้อมเครื่องยนต์เรือ ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว นับย้อนหลังจากวันยื่นซองเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ

16. เงื่อนไข.....

**16. <u>เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันเสนอราคา</u>**

16.1 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารการเป็นผู้ผลิต <u>หรือ</u> เจ้าของผลิตภัณฑ์ <u>หรือ</u>ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเรือยางและ/หรือเครื่องยนต์ติดท้ายเรือ ยี่ห้อที่เสนอราคาอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

16.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองผลงานขายเรือยางพร้อมเครื่องยนต์เรือ นับย้อนหลังจากวันยื่นเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ **<u>กรณี</u>** หนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน (ถ้ามี) และต้องแนบสำเนาสัญญาและเอกสารการเสียภาษี เช่น สำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย หรือสำเนาใบเสร็จรับเงิน หรือสำเนาใบกำกับภาษีของสัญญาที่เสนอมา เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

16.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหรือหนังสือคู่มือ ซึ่งจะต้องแสดงคุณสมบัติตามข้อ 2.2, 2.3 และข้อ 4 โดยทำเครื่องหมายกำกับและระบุข้อให้ชัดเจน ทอท. จะพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏอยู่ในแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีที่คุณสมบัติเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหรือหนังสือคู่มือผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (Manufacture's Certificate) ยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปในแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรงในกรณีการรับรองคุณสมบัติมีข้อมูลขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหรือหนังสือคู่มือ และไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหรือหนังสือคู่มือ

16.4 ในกรณีที่อุปกรณ์มีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น (Model) และ/หรือ Option ใด

**17. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา**

ทอท. พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

..... ผู้ออกข้อกำหนดและรายละเอียด

(นายภาณุวัฒน์ แปลกฤทธิ์)

จนท.ดับเพลิง 3 งทป.ฝดภ.ทภก.