

ข้อกำหนดรายละเอียดของท่าอากาศยานภูเก็ต บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
จัดซื้อชุดประดาน้ำ จำนวน 4 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย - เสื้อควบคุมการลอยตัว
(Buoyancy Control Device BCD) จำนวน 1 ตัว - อุปกรณ์ช่วยหายใจ Regulator
จำนวน 1 ชุด - เกรงรัดแรงดันอากาศ, ความลึก, เช็มนทิส และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ
เช่น Wetsuit, Mask, Fin, Snorkle, ถังมือ, มีด เป็นต้น (อย่างละ 1 ชุด)

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดประดาน้ำ จำนวน 4 ชุด
ของฝ่ายดับเพลิงและกู้ภัย ท่าอากาศยานภูเก็ต

2. มาตรฐานที่กำหนด

- 2.1 เสื้อควบคุมการลอยตัว (Buoyancy Control Device : BCD) ได้รับรองมาตรฐาน EN 1809
- 2.2 อุปกรณ์ช่วยหายใจ Regulator ได้รับรองมาตรฐาน EN 250
- 2.3 ชุดประดาน้ำ และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ 100% ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

3.1 เสื้อควบคุมการลอยตัว (Buoyancy Control Device : BCD)

3.1.1 เป็นอุปกรณ์ควบคุมการลอยตัว (BCD-Buoyancy Control Device) แบบถ่วงสมด้านหลัง
(Back Buoyancy) ถ่วงต้องมีแรงยกไม่น้อยกว่า 60 lbs.

3.1.2 ทำจากวัสดุ Nylon ความหนาของผ้า 420 Denie หรือ 1000D Armorshield Cordura

3.1.3 Angles stainless steel D – ring (มีห่วงสแตนเลสรูปตัว D ไม่น้อยกว่า 5 ตัว)

3.1.4 แผ่นรองหลังทำจากสแตนเลส หรืออลูมิเนียม

3.2 อุปกรณ์ช่วยหายใจ Regulator

3.2.1 ชุดควบคุมขั้นที่ 1 (First Stage)

3.2.1.1 หัวต่อแบบ DIN

3.2.1.2 มีช่องปล่อยแรงดันอากาศสูงไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และช่องปล่อยอากาศแรงดัน
ต่ำไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

3.2.2 ชุดควบคุมขั้นที่ 2 (Second Stage)

3.2.2.1 โครงสร้างทำจากวัสดุ PVC, ไฟเบอร์กลาส (Fiberglass), คอมโพสิต (Composite)
หรือวัสดุที่ดีกว่า

3.2.2.2 มีระบบปรับสมดุลการจ่ายอากาศ (Balanced)

- 3.2.3 Octopus เครื่องช่วยหายใจสำรอง
 - 3.2.3.1 ฝาครอบสีเหลืองที่มองเห็นชัดเจน
 - 3.2.3.2 สายเป็นสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 36 นิ้ว
- 3.3 Console เครื่องวัดแรงดันอากาศในถัง, เครื่องวัดความลึก
 - 3.3.1 ประกอบด้วยมาตรวัดแรงดันอากาศในถัง และเครื่องวัดความลึกรวมอยู่เป็นชุดเดียวกัน
 - 3.3.2 มาตรวัดแรงดันอากาศในถัง ต้องวัดแรงดันอากาศได้ไม่น้อยกว่า 300 บาร์
 - 3.3.3 มาตรวัดความลึก ต้องวัดความลึกได้ไม่น้อยกว่า 60 เมตร
 - 3.3.4 หน้ามาตรวัดเรืองแสง

4. ความต้องการทั่วไป

อุปกรณ์ชุดประดาน้ำ จำนวน 4 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

- 4.1 Regulator ชุดควบคุมแรงดัน และเครื่องช่วยหายใจคุณลักษณะประกอบด้วย 4 ส่วน คือ
 - 4.1.1 First Stage จำนวน 1ชุด
 - 4.1.2 Second Stage ที่คาบหายใจ (Mouthpiece) ทำจากยางซิลิโคน หรือวัสดุที่ดีกว่า จำนวน 1 ชุด
 - 4.1.3 Octopus เครื่องช่วยหายใจสำรอง มีสายยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร และที่คาบหายใจ (Mouthpiece) ทำจากยางซิลิโคน จำนวน 1 ชุด
 - 4.1.4 Console เครื่องวัดแรงดันอากาศในถัง, เครื่องวัดความลึก จำนวน 1 ชุด
- 4.2 เสื้อควบคุมการลอยตัว (Buoyancy Control Device : BCD) จำนวน 1 ตัว
- 4.3 ชุดสำหรับใส่ดำน้ำ (Wetsuit) จำนวน 1 ตัว
 - 4.3.1 เป็นแบบแขนยาวและขาวยาว ผลิตจากผ้า Neoprene หนา 3 - 5 มิลลิเมตร
 - 4.3.2 มีแผ่นยางรองบริเวณหัวเข่า เพื่อป้องกันการกระแทก
 - 4.3.3 รอยต่อผ้าต้องเรียบเพื่อลดการระคายเมื่อสวมใส่
 - 4.3.4 มีซิปลัดด้านหลังเป็นแบบกันน้ำ ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม
- 4.4 ถุงมือดำน้ำ (Glove) จำนวน 1 คู่
 - 4.4.1 ด้านหลังมือผลิตจากผ้า Neoprene หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร คลุมตั้งแต่ปลายนิ้วถึงข้อมือ ยืดหยุ่นได้ตามลักษณะมือ
 - 4.4.2 ด้านฝ่ามือเป็นวัสดุป้องกันการขีดข่วน Amara fabric หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
 - 4.4.3 มีสายรัดที่บริเวณข้อมือเพื่อความกระชับ

- 4.5 รองเท้ายางดำน้ำ (Boot) จำนวน 1 คู่
- 4.5.1 เป็นรองเท้ายางข้อทรงสูง ผลิตด้วยยาง Neoprene หรือวัสดุที่ดีกว่า หนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร
 - 4.5.2 มียางกันกระแทกที่ด้านหัว และด้านส้น
 - 4.5.3 มีซิปด้านข้างเป็นแบบกันน้ำ ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม
 - 4.5.4 พื้นรองเท้ามีความยืดหยุ่นเพื่อความสบายของผู้สวมใส่
- 4.6 หน้ากากดำน้ำ Mask จำนวน 1 อัน
- 4.6.1 เป็นหน้ากากที่ปิดคลุมจมูกของผู้สวมใส่มีเลนส์เป็นกระจกนิรภัย (Tempered Glass) แบบ 1 หรือ 2 เลนส์
 - 4.6.2 ขอบหน้ากากส่วนที่สัมผัสกับใบหน้าทำจากยางซิลิโคนหรือวัสดุที่ดีกว่า ซีล (Seal) อย่างน้อย 2 ชั้น มีความเหนียวนุ่ม และสามารถยืดหยุ่นเข้ากับใบหน้า
 - 4.6.3 สายรัดศีรษะทำจากยางซิลิโคน มีความยืดหยุ่น พร้อมตัวล็อกที่ปรับได้
- 4.7 ท่อหายใจผิวน้ำ (Snorkel) จำนวน 1 ชิ้น
- 4.7.1 ที่คาบหายใจ (Mouthpiece) ทำจากยางซิลิโคนหรือวัสดุที่ดีกว่า
 - 4.7.2 มีตัวล็อกสำหรับยึดท่อหายใจผิวน้ำกับสายรัดศีรษะของหน้ากากดำน้ำ
- 4.8 ตีนกบ (Fin) จำนวน 1 คู่
- 4.8.1 เป็นตีนกบชนิดเปิดส้น สามารถสวมขณะสวมรองเท้าได้ ทำจากวัสดุคุณภาพดี
 - 4.8.2 ใบทีนกบ (Fin) เป็นลักษณะใบดีเยี่ยมมีช่องให้น้ำผ่านเพื่อให้ความคล่องตัวและเพิ่มแรงผลักดัน
 - 4.8.3 สายรัดส้นเท้าเป็นแบบยางยืดหยุ่นได้
- 4.9 เข็มขัดสำหรับร้อยตะกั่ว ผลิตจากวัสดุ Nylon หัวเข็มขัด (Belt Buckle) เป็นสแตนเลส ความยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร จำนวน 1 เส้น
- 4.10 ตะกั่วถ่วงน้ำหนัก ขนาด 0.8 กิโลกรัม จำนวน 5 ก้อน
- 4.11 กระเป๋าใส่อุปกรณ์ดำน้ำ ผลิตจากผ้าไนล่อน สีดำ มีสายสะพายและ/หรือหูจับ มีขนาดใหญ่สามารถใส่อุปกรณ์ได้ทั้งหมด จำนวน 1 ใบ
- 4.12 มีดพกสำหรับดำน้ำ ทำจาก Stainless Steel หรือ Titanium มีปลอกแบบพลาสติกหรือผ้าไนล่อน และสามารถติดกับอุปกรณ์หรือตัวนักดำน้ำได้ จำนวน 1 เล่ม
- 4.13 เชือก Wreck Reel ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 45 เมตร มีคลิปแบบสแตนเลสสำหรับคล้องกับ BCD จำนวน 1 ชุด
- 4.14 ทุ่นลอย Surface Marker Buoy : SMB จำนวน 1 ชุด
- 4.15 ชุดวาล์วถังดำน้ำ จำนวน 1 ชุด
- 4.16 เข็มทิศสำหรับการดำน้ำลึก จำนวน 1 อัน

5. การทดสอบ

ผู้ขายต้องทำการทดลองชุดประดาน้ำ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานตรวจสอบในวันส่งมอบ หากพบว่ามีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบ

6. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ อุปกรณ์ และชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่มีได้เกิดจากการใช้งานผิดวิธี โดยผู้ขายต้องเปลี่ยนหรือซ่อมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 15 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทางท่าอากาศยานภูเก็ตโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น โดยรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

7. การส่งมอบ

ต้องส่งมอบชุดประดาน้ำ ตามรายละเอียดข้อ 2-4 ณ ฝ่ายดับเพลิงและกู้ภัย ท่าอากาศยานภูเก็ต ภายใน 60 วัน

8. การจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายเงินหลังผู้ขายส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของไม่ครบถ้วนตามสัญญาของ ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

10.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

10.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานในการปฏิบัติหน้าที่ หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

11. เงื่อนไขทั่วไป

ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ซึ่งจะต้องแสดงคุณสมบัติตามข้อ 2.1, 2.2 และข้อ 3. โดยทำเครื่องหมายกำกับและระบุข้อให้ชัดเจน ทอท. จะพิจารณาคูณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏอยู่ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีที่คุณสมบัติเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (Manufacture's Certificate) ยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปในแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรงกัน ในกรณีที่ผู้เสนอราคายืนยันคุณสมบัติขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ และไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....ผู้ออกข้อกำหนด
(นายภาณุวัฒน์ แผลกฤทธิ์)