

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องแผนที่เดินเรืออัตโนมัติ
(ECDIS ; Electronic Chart Display and Information System) จำนวน ๒ เครื่อง

๑. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องแสดงผลข้อมูลแผนที่เดินเรืออัตโนมัติ แบบติดตั้งประจำเรือ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ที่ได้มาตรฐานตามท้องกการทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) และองค์การอุทกศาสตร์สากล (International Hydrographic Organization – IHO) กำหนด และได้รับอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อย่างถูกต้อง จำนวน ๒ เครื่อง สำหรับติดตั้งบนเรือสำรวจประมงจุฬาลงกรณ์ และเรือสำรวจประมงมหิดล ลำละ ๑ เครื่อง

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นเครื่องแสดงผลข้อมูลแผนที่เดินเรืออัตโนมัติ ประกอบด้วยระบบการนำเรืออัตโนมัติที่มีฐานข้อมูลแผนที่เดินเรือและข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำเรือ เชื่อมต่อกับอุปกรณ์เครื่องช่วยในการเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องบนเรือ เช่น เครื่องหาตำแหน่งที่เรือด้วยดาวเทียม (GPS) เข็มทิศไโรเรดาร์ เครื่องวัดความเร็วเรือ และเครื่องวัดความลึกน้ำ เป็นต้น ทำการประมวลผลข้อมูลทั้งหมดแสดงบนจอภาพเพื่อช่วยผู้นำเรือวางแผนการนำเรือ (Route Planning) ติดตามเส้นทางเดินเรือ (Route Monitoring) ช่วยตัดสินใจ (Assist to Decision Making) และระบบการแจ้งเตือน เพื่อให้การนำเรือมีความปลอดภัยมากขึ้น

๒.๒ เป็นเครื่องที่ผลิตตามข้อกำหนดขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) และองค์การอุทกศาสตร์สากล (International Hydrographic Organization – IHO) และได้รับการรับรองมาตรฐาน IMO type approved/IEC61174:2008 Ed3 เป็นอย่างน้อย กำหนดให้ใช้กับเรือเดินทะเลตามกฎ SOLAS ของ IMO

๒.๓ สามารถใช้งานร่วมกับข้อมูลแผนที่เดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ (ENC) แบบ PRIMAR, IC-ENC, UKHO AVCS, UKHO ARCS, Jeppesen Professional+ Charts, AIO (Admiralty Information Overlay) ตามมาตรฐานขององค์การอุทกศาสตร์สากล เป็นอย่างน้อย และได้รับอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง

๒.๔ สามารถเชื่อมต่อ (Integration) เพื่อรับ-ส่งข้อมูลกับเครื่องช่วยในการเดินเรือได้ เช่น เครื่องหาตำแหน่งที่เรือด้วยดาวเทียม (GPS) เข็มทิศไโรเรดาร์ เครื่องวัดความเร็วเรือ เครื่องวัดความลึกน้ำ ระบบ BNWAS (Bridge Navigational Watch Alarm System) เครื่องรับข่าวประกาศชาวเรือ (NAVTEX) เครื่องแสดงตนอัตโนมัติ (AIS ; Automatic Identification System) เครื่องเดินเรืออัตโนมัติ (Autopilot) และระบบเตือนภัยกลาง (Central Alarm System) เป็นต้น

๒.๕ สามารถสร้างแผนเส้นทางเดินเรือล่วงหน้า (Advanced Route Planning) รวมถึงสามารถสร้างแผนเส้นทางค้นหาและกู้ภัย (SAR Planning) ล่วงหน้าได้

๒.๖ มีระบบ Voyage Decision Support (VDS) ช่วยในการวางแผนเส้นทางเดินเรือเพื่อตรวจสอบเส้นทางล่วงหน้าให้มีความเหมาะสมมากที่สุดและจะคอยติดตามตำแหน่งที่ของเรือบนแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ได้ตลอดเวลาที่เดินทาง เพื่อช่วยให้ผู้นำเรือตัดสินใจเลือกเส้นทางที่ดีที่สุดสำหรับการเดินเรือถึงตามแผน (On-Time Arrival) หลีกเลี่ยงสภาพอากาศที่เลวร้าย (Avoid Poor Weather Conditions) และความสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม (Optimize Fuel Consumption) เป็นต้น

๒.๗ มีระบบบันทึกสมุดปูมเรือ (Logbook) แบบอัตโนมัติ ในขณะที่เดินทางและเปิดใช้เครื่อง ECDIS และผู้ใช้งานสามารถเลือกวันเวลาเพื่อให้เห็นข้อมูลย้อนหลังได้ โดยแสดงผลบนจอภาพพร้อมกับแผนที่เดินเรือเหมือนในขณะที่เดินทางในช่วงเวลานั้น ๆ ข้อมูลและเหตุการณ์ที่จะถูกบันทึกในสมุดปูมเรือมีดังนี้

1307/22

๒๒ ๑๓/๑๗

๒.๗.๑ ตำบล...

- ๒.๗.๑ ตำแหน่งที่ของเรือ (Ship's Position)
- ๒.๗.๒ เป้าจากเครื่องแสดงตนอัตโนมัติ (AIS) และเครื่องเรดาร์
- ๒.๗.๓ สถานะของแผนที่เดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งาน (ENC in Use/Chart Status)
- ๒.๗.๔ ศูนย์รวมของจอภาพ (Centre of The Screen)
- ๒.๗.๕ เส้นทางเดินเรือที่ถูกเลือกใช้งาน (Active Route and Waypoint)
- ๒.๗.๖ ระบบแจ้งเตือนและการรับรู้ของผู้ใช้งาน (All Alarms and Acknowledgements)
- ๒.๗.๗ การตั้งค่าของเรือโดยผู้ใช้งาน เช่น ระดับกินน้ำลึก (Draft) ความลึกน้ำที่ปลอดภัย (Safety Contour) เป็นต้น

๒.๗.๘ การกำหนดหรือเปลี่ยนแปลงโดยผู้ใช้งาน (Manually Plotted Positions and Lines of Position - LOPs) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการแสดงผลอื่น ๆ (All Navigation Editor Objects) โดยผู้ใช้งาน

๒.๘ เมื่อเชื่อมต่อกับเครื่องเรดาร์ สามารถนำเป้าจากเครื่องเรดาร์ขึ้นแสดงบนหน้าจอเครื่องแผนที่อัตโนมัติ (ECDIS) ได้ รวมทั้งมีโหมดปรับการแสดงผลเป็นแบบ Radar Overlay ได้

๒.๙ มีโหมดแจ้งเตือนภัยที่สามารถกำหนดการตั้งค่าโดยผู้ใช้งานได้

๒.๑๐ เครื่องแผนที่เดินเรืออัตโนมัติ (ECDIS) ประกอบด้วย

๒.๑๐.๑ จอภาพแบบจอสีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว หรือดีกว่า

๒.๑๐.๒ เครื่องพิมพ์สี แบบเลเซอร์ (Laser printer) ขนาดความละเอียดไม่น้อยกว่า 600 dpi หรือดีกว่า สำหรับการพิมพ์ข้อมูลออกมาเป็นเอกสาร

๒.๑๐.๓ เครื่องประมวลผลแบบ All-in-One PC Solution ที่มีจอภาพและขาตั้งสำหรับยึดติดกับโต๊ะหรือบนฝาผนังเรือได้ (Table or Flush-Mount Installation) มีช่อง Port ต่อเชื่อมรับ - ส่งข้อมูล NMEA0183 และ Port สำหรับ Ethernet ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง สำหรับเครื่อง DVD Drive และช่องต่อสำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องช่วยในการเดินเรืออื่น ๆ ได้

๒.๑๐.๔ มีชุดแป้นพิมพ์และอุปกรณ์เมาส์ (Mouse) ตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

๒.๑๐.๕ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการติดตั้ง และคู่มือประจำเครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุดต่อเครื่อง

๒.๑๑ มีข้อมูลแผนที่เดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ พื้นฐานประจำเครื่องที่ครอบคลุมพื้นที่ในน่านน้ำไทยทั้งหมดและสามารถขยายสเกลสำหรับแสดงข้อมูลให้ปลอดภัยในการเข้าเทียบได้ทุกท่าเทียบเรือหลัก บริเวณอ่าวไทยถึงช่องแคบสิงคโปร์ และช่องแคบสิงคโปร์ถึงจังหวัดระนอง บริเวณพื้นที่ทำงานในมหาสมุทรอินเดียพร้อมเมืองท่าหลักในการนำเรือเข้าเทียบขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและตามแผนการเดินทางปกติ จำนวนเครื่องละ ๑ ชุด โดยมีรหัส (Code) หรือเรียกชื่อรหัสเป็นอื่นของข้อมูลแผนที่เดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ให้ครอบคลุมพื้นที่ของข้อมูลแผนที่เดินเรืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสำคัญ และได้รับลิขสิทธิ์การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย (Update) มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี มีจำนวนรหัสอย่างน้อย ดังนี้

- AU130060, AU130090, EA200002, FR274880, GB104702, GB104703, GB104707, GB200709, GB200716, GB200717, GB200827, GB20829A, GB20830A, GB300813, GB300823, GB300824, GB301013, GB301583, GB30216A, GB303323, GB303700, GB356400, GB42139A, ID200103, ID200136, ID200137, ID202869, ID300027, ID300029, ID300241, ID300242, ID300243, ID300407, ID400018, ID4045R5, ID500044, IN132KVP, IN141ANI, IN17706C, IN2471KS, IN2472AN, IN2473AI...

130060

22

IN2473AI...

IN2473AI, JP12FBC0, JP13DRU0, KR1SW000, MS3IK2EB, MS3OF2TT, MS3RS2FC, MS4BR2JS, MS4IK2RL, MS4NS2EB, MY2C0054, MY2C0058, MY3C0540, MY3C0554, MY3C0565, MY3C0625, MY3C0635, MY3C0645, MY3C0654, MY3C0655, MY3C0664, SG5001, TH200362, TH300307, TH300308, TH300309, TH400353

๒.๑๒ คุณลักษณะทางเทคนิคของจอภาพแสดงผล

๒.๑๒.๑ เป็นจอภาพแบบ TFT Active-Matrix LCD with LED Backlight หรือแบบอื่น ๆ ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.๑๒.๒ มีความละเอียด (Display Resolution) สูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 X 1080 Pixels

๒.๑๒.๓ ขนาดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว

๒.๑๒.๔ ความเข้มแสง (Brightness) ขนาด 300 cd/m² หรือดีกว่า

๒.๑๓ สามารถใช้งานภายใต้อุณหภูมิตั้งแต่ -15 °C ถึง +55 °C หรือดีกว่า

๒.๑๔ มีมาตรฐานการกันน้ำ (Waterproof Standard) เทียบเท่า IP66 (ด้านหน้า), IP22 (ด้านหลัง) หรือดีกว่า

๒.๑๕ กำลังไฟใช้งาน (Power Supply) ขนาด 115/230 VAC – 50/60 Hz, 24 VDC กินไฟไม่เกิน 125 W หรือดีกว่า

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่เสนอขายดังกล่าว

๓.๒ ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามยื่นเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีรายชื่อผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นอยู่ในรายชื่อบุคคลที่ถูกกำหนดตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการสับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้าย พ.ศ. ๒๕๕๖

๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายตามประกาศนี้หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว ทั้งนี้ ไม่ว่าสัญญานั้นจะมีมูลค่าเท่าใดก็ตาม

๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๙ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

13 Oct 2017

๔. ข้อกำหนด...

๔. ข้อกำหนดอื่นๆ

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตในวันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ที่เสนอในประเทศไทยที่มีศูนย์บริการได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO: 9001 ver. 2008 และผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายต้องได้รับใบรับรอง (Type Examination Certificate) จากสถาบันที่เชื่อถือได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของ IMO และ IEC ตามที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีช่างเทคนิคที่ได้รับการฝึกอบรมติดตั้ง การใช้งาน และให้บริการหลังการขาย ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายหรือตราอักษรต่างกัน โดยให้แนบใบ Certificate จากโรงงานผลิตมายืนยันด้วยอย่างน้อย ๑ ท่าน

๔.๔ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายต้องเป็นของแท้ ของใหม่ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือ ปรับปรุงสภาพขึ้นมาใหม่ และมีบริการหลังการขายในเรื่องซ่อมบำรุงรวมทั้งการจัดหาอะไหล่สำหรับการซ่อมบำรุงทุกขั้นตอนได้อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๕ ปี ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่รับของไว้ใช้ในราชการ และภายในกำหนดเวลาดังกล่าวหากเกิดการชำรุดหรือขัดข้อง ผู้เสนอราคาจะต้องแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้ในราชการได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องเข้ามาตรวจสอบสถานที่ติดตั้งพัสดุที่เสนอขาย โดยตรวจสอบให้แน่ชัดว่าสามารถดำเนินการติดตั้งได้อย่างไม่มีข้อขัดข้อง เพื่อประกอบการพิจารณาการเสนอราคา และทำบันทึกถึงหน่วยงานไว้เป็นหลักฐานในการเข้าตรวจสอบ

๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการอบรมการใช้งาน ประเภท Generic Course และ Specific Course ให้เป็นไปตามกฎการเดินเรือ IMO ตามข้อกำหนด STCW 2010 ให้กับเจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ คน แบบการอบรม Classroom Type พร้อมแนบเอกสารข้อตกลงตอบรับยืนยันการอบรมจากสถาบันฝึกอบรมที่ได้มาตรฐานได้รับอนุมัติจากหน่วยงานราชการกรมเจ้าท่าและกระทรวงศึกษาธิการที่รับผิดชอบ ซึ่งสถาบันฝึกอบรมนี้จะต้องแสดงหลักฐานว่าได้รับอนุญาตจากผู้ผลิตเครื่องแผนที่เดินเรืออัตโนมัติ (ECDIS) ที่เป็นตราอักษรเดียวกันกับผู้เสนอราคาเสนอให้กับทางราชการ

๔.๗ ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีอากรอื่น ๆ ค่าขนส่ง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงแล้ว

๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียด Catalog พร้อมอุปกรณ์ประกอบและทำเครื่องหมายบ่งบอกให้ชัดเจน

๔.๙ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งฉบับภาษาอังกฤษจากโรงงานผู้ผลิตและฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง

๕. กำหนดการส่งมอบ

๕.๑ กำหนดส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา ✓

๕.๒ ส่งมอบเครื่องแผนที่เดินเรืออัตโนมัติพร้อมติดตั้ง และเชื่อมต่อระบบที่เกี่ยวข้องให้กับเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ และเรือสำรวจประมงมหิตล

๕.๓ ก่อนเข้าทำการส่งมอบพัสดุ ผู้เสนอราคาต้องทำหนังสือแจ้งกำหนดวันให้ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบก่อนไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

เพื่อใน ๒๖

PK-

๒๖ ๒๖/๖๕