



ประกาศการทำเรื่องแห่งประเทศไทย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ ที่กระโจมไฟ A

ทำเรื่องแหลมฉบัง จำนวน ๑ ชุด (ทดแทน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ พจ.ป.๐๖/๒๕๖๑

การทำเรื่องแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ ที่กระโจมไฟ A ทำเรื่องแหลมฉบัง จำนวน ๑ ชุด (ทดแทน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๑๙๙,๓๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ซื้อพร้อมติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การทำเรื่องแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ

ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายที่ผิดปกติน่าสงสัยในสารบัญชีย่อยตามบัญชีรายรับรายจ่าย

ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

สำหรับเอกสารที่ต้อง

นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่

20 / ๗.๗ / 61

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๓๒๑.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคารในระหว่างวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.port.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๓๙๕-๔๘๘๐ ต่อ ๑๓๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(ร้อยตำรวจตรีธำณิน อัมพะวะพะลิน)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการการทำเรือฯ สายวิศวกรรม

ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการการทำเรือแห่งประเทศไทย

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

สำเนาถูกต้อง

นางสาวพนิดา ทวีพยัคฆ์
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่
๒๐ / ๗ / ๖๑



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ซื้อพร้อมติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ ที่กระโจมไฟ A ท่าเรือแหลมฉบัง
จำนวน 1 ชุด (ทดแทน)

1. หลักการและเหตุผล

แผนกเครื่องหมายทางเรือ กองการสำรวจร่องน้ำ ฝ่ายการร่องน้ำ มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษากระโจมไฟ ร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 14 กระโจม ซึ่งเป็นเครื่องหมายช่วยการเดินเรือเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับ ผู้ใช้บริการ และความปลอดภัยในการเดินเรือตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน ตามข้อกำหนดของสมาคมประภาคาร ระหว่างประเทศ (IALA) ซึ่งกำหนดให้ กทท.เป็นสมาชิก นั้น

ปัจจุบัน ตะเกียงชนิด PEL Sector Light ติดตั้งอยู่บนกระโจมไฟ A ซึ่งมีความสูงจากพื้นดินประมาณ 35 เมตร บริเวณทางเข้าร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบัง โดย PEL Sector Light มีไฟแสงสว่างใช้เป็นเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืนของเรือสินค้าต่างๆ ที่ผ่านเข้า-ออก ร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบัง ได้อย่างปลอดภัย ซึ่งมีอายุ การใช้งานมานานกว่า 23 ปี เปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ไม่สามารถปิดหรือดับไฟได้ ทำให้เสื่อมสภาพของตัวเลนส์ แผ่นฟิล์มสี 3 สี ทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน อีกทั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นระบบควบคุมการทำงานต่างๆ เสื่อมสภาพ มีการทำงานผิดปกติและหลอดไฟชำรุดเสียบ่อยครั้ง เป็นสาเหตุทำให้เกิดไฟดับ ซึ่งส่งผลทำให้เจ้าหน้าที่นำร่อง และผู้นำเรือ สินค้าที่เข้าเทียบท่าเรือแหลมฉบัง มองไม่เห็นแสงไฟของ PEL Sector Light อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทำให้เรือแล่นออกนอก ร่องน้ำ เรือโดนกันหรือชนกัน ทำให้ไม่มีความปลอดภัยในการเดินเรือ และการซ่อมแซม PEL Sector Light ของเดิมก็ ไม่คุ้มค่าเพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เสียเวลาในการซ่อมแซม ซึ่งอายุการใช้งานหลังการซ่อมแซมก็จะอยู่ได้ไม่นาน

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อพร้อมติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light ที่กระโจมไฟ A ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 1 ชุด ทดแทนของเดิม เพื่อเป็นเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ และจะช่วยให้เรือสินค้าสามารถผ่านเข้า - ออก ร่องน้ำ ท่าเรือแหลมฉบัง ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพจากการใช้งาน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินการในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ
/3.6 มีคุณสมบัติ...
เจ้าหน้าที่

20/พ.ค./61

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การท่าเรือแห่งประเทศไทย วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

4. ระยะเวลาดำเนินการโดยประมาณ

กรกฎาคม 2561 – กรกฎาคม 2562

5. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 3,200,000.- บาท (สามล้านสองแสนบาทถ้วน)

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

การท่าเรือฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวมต่ำสุดเป็นผู้ชนะการเสนอราคา

8. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอตราอักษร ขนาด แบบ หรือรุ่น ของผลิตภัณฑ์ จำนวน และรายละเอียดให้ชัดเจน พร้อมแคตตาล็อก มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา ยกเว้นข้อ 8.2 และ 8.3

8.1 ตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

8.1.1 ตะเกียงชนิด PEL Sector Light แบบ Fixed Boundary ประกอบด้วยแสงไฟ (Sector) : สีแดง สีขาว สีเขียว จำนวน 1 ชุด

8.1.1.1 สามารถมองเห็นแสงไฟ สีแดง สีขาว สีเขียว ทั้ง 3 สี มีค่า Horizontal Divergence 5 Degree หรือดีกว่า โดยมีระยะความกว้างของขอบแสงไฟอยู่ในระหว่างท่อนไฟหมายเลข 1 กับท่อนไฟหมายเลข 2 เมื่อแสงกระจายออกผ่านเลนส์แล้ว ต้องมีความสว่างเพียงพอมีระยะมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าในเวลากลางวันได้ไม่น้อยกว่า 4 ไมล์ทะเลและในเวลากลางคืนได้ไม่น้อยกว่า 21 ไมล์ทะเล ในทัศนวิสัยปกติ

นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่
๑๐/๒.๖.๖๖/ควงเคมีไฟ...

- 8.1.1.2 ดวงโคมไฟ เป็นชนิด Sector Light กระบอกเดียว โดยสามารถให้ไฟแสงสว่าง จำนวน 3 สี
- 8.1.1.3 หลอดไฟ เป็นแบบ LED โดยมีอายุการใช้งานนานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- 8.1.1.4 ตะเกียงชนิด PEL Sector Light สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง (DC) ขนาดแรงดัน 12 หรือ 24 โวลต์
- 8.1.1.5 มีระบบการต่อเชื่อมสัญญาณเป็นแบบ GPS Synchronisation
- 8.1.1.6 สามารถโปรแกรมให้ส่งข้อความ AIS Message ตามมาตรฐาน เพื่อตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย ระดับแรงดันไฟฟ้า (Voltage), สถานการณ์เปิดปิดหลอดไฟ (On/Off Status) เป็นอย่างน้อย
- 8.1.1.7 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณผ่านไปยัง เครื่องรับ-ส่งสัญญาณแสดงตนอัตโนมัติ AIS AtoN ได้
- 8.1.1.8 เลนส์ตะเกียงเป็นชนิด Acrylic หรือ Glass หรือดีกว่า มีความทนทานต่อแสง U.V. โดยไม่ทำให้สีเปลี่ยนไปจากเดิมเมื่อได้รับแสงเป็นเวลานานๆ ป้องกันน้ำฝน และน้ำทะเล ไม่ให้เข้าภายในตัวตะเกียง เพื่อทำให้ระบบเกิดความเสียหายได้
- 8.1.1.9 การตั้งจังหวะไฟ สามารถตั้งหรือปรับเปลี่ยนโดยการใช้รีโมท หรือโปรแกรมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ตามมาตรฐานของสมาคมประภาคารระหว่างประเทศ (IALA) กำหนด โดยไม่ต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใดๆ
- 8.1.1.10 มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานโดยใช้แสงอาทิตย์เป็นตัวควบคุมการเปิด - ปิดดวงจร โดยจะควบคุมให้ตะเกียงสัญญาณไฟทำงานในเวลากลางคืนหรือเมื่อทัศนวิสัยไม่ดี อุปกรณ์นี้ต้องเป็นชนิดติดตั้งภายในตัวตะเกียงชนิด PEL Sector Light
- 8.1.1.11 โครงสร้างตัวเรือนตะเกียงทำด้วย Stainless Steel หรือ Marine-grade Aluminium base มีความแข็งแรงทนทานสูง มีความคงทนต่อไอน้ำทะเลได้เป็นอย่างดี เมื่อใช้งานเป็นเวลานานๆ จะไม่เปลี่ยนสีไปจากเดิม ไม่แตกหักง่าย
- 8.1.1.12 มีการป้องกันน้ำและฝุ่นละอองตามมาตรฐาน IP67 หรือสูงกว่า
- 8.1.1.13 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งฐานชนิด Stainless Steel สำหรับจับยึดตะเกียงชนิด PEL Sector Light ต้องมีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักชุดตะเกียงได้
- 8.1.1.14 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจาก สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ หรือ ญี่ปุ่น
- 8.1.2 เครื่องรับ-ส่งสัญญาณแสดงตนอัตโนมัติ AIS AtoN พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
- 8.1.2.1 เป็นเครื่องรับ-ส่งสัญญาณแสดงตนอัตโนมัติ AIS AtoN สำหรับติดตั้งกับกระโจมไฟ เพื่อเป็นเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ที่ผลิตตามมาตรฐานของ IALA
- 8.1.2.2 ต้องต่อพ่วงกับตะเกียงชนิด PEL Sector Light เพื่อตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย ระดับแรงดันไฟฟ้า การเปิด-ปิดหลอดไฟ และแสดงค่าพิกัดตำแหน่ง เป็นอย่างละเอียดถูกต้องแล้ว ในรูปแบบมาตรฐาน AIS Message ผ่านเครือข่าย AIS Network ของการทำเรือฯ ที่มีอยู่แล้วไปยังเครื่อง AIS Transponder ประจำเรือต่างๆ ได้

นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
นักเขียนแผนกพัสดุและจัดซื้อ

วันที่ 23 สิงหาคม...

20 / พ.ค. / 61

8.1.2.3 สามารถเชื่อมต่อระหว่างเครื่องรับ-ส่งสัญญาณแสดงตนอัตโนมัติ AIS AtoN และ คอมพิวเตอร์จากภายนอก เพื่อดึงค่าการใช้งานได้

8.1.2.4 สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบมาตรฐาน Message 6 และ Message 21 ได้

8.1.2.5 มีระบบส่งสัญญาณ แบบ FATDMA (Fix Time Division Multiple Access) หรือ RATDMA (Random Time Division Multiple Access) ตามมาตรฐานสากล

8.1.2.6 สามารถทำงานด้วยย่านความถี่ (Frequency Range) ระหว่าง 155 – 163 MHz และมี ช่วง bandwidth ที่ 25 kHz และมี Frequency Stability ± 2.5 ppm หรือดีกว่า

8.1.2.7 มีกำลังส่ง (Power Output) สามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ คือ 2W, 5W และ 12.5W

8.1.2.8 สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้า 12 หรือ 24 VDC

8.1.2.9 มีการป้องกันน้ำและฝุ่นละอองตามมาตรฐาน IP67 หรือสูงกว่า

8.1.2.10 เครื่องรับ-ส่งสัญญาณฯ จะต้องบรรจุอยู่ในตู้ Stainless Steel มีการป้องกันน้ำและ ฝุ่นละอองตามมาตรฐาน IP65 หรือสูงกว่า พร้อมทั้งล็อกตู้และกุญแจล็อก

8.1.2.11 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจาก สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ หรือ ญี่ปุ่น

8.1.3 เครื่องประมวลผลแบบพกพา สำหรับใช้โปรแกรมข้อมูล และตั้งค่าการใช้งาน จำนวน 1 เครื่อง

8.1.3.1 สามารถรองรับโปรแกรมสำหรับการตั้งค่า ปรับเปลี่ยนข้อมูล ตามข้อ 8.1.1 และ 8.1.2 ได้

8.1.3.2 มีระบบประมวลผล Intel Core i5 และระบบปฏิบัติการ Windows 8.1 Pro หรือดีกว่า

8.1.3.3 มีโปรแกรม Microsoft office พื้นฐานหรือดีกว่า

8.1.3.4 มีหน้าจอขนาด 14 นิ้ว (1,366 x 768 พิกเซล) หรือดีกว่า

8.1.3.5 มี RAM ขนาด 4GB RAM และ HDD ขนาด 500GB หรือดีกว่า

8.1.3.6 มีพอร์ต USB 3.0, HDMI, LAN, SD card, และ มีช่องใส่ซิมการ์ดโทรศัพท์ได้

8.1.3.7 สามารถใช้กับแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับขนาดแรงดัน 220VAC 50Hz จากภายนอกได้

8.1.3.8 มีแบตเตอรี่สำหรับใช้งานเป็นแบบ Lithium-ion

8.1.3.9 มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมตัวชี้บนจอคอมพิวเตอร์ (Mouse) แบบมีสาย

8.1.3.10 โครงสร้างตัวเครื่องทำจากแมกนีเซียมอัลลอยด์ มีคีย์บอร์ดและทัชแพด สามารถ ป้องกันน้ำได้

8.1.3.11 สามารถป้องกันแรงกระแทกและการสั่นสะเทือนได้ดี

8.1.3.12 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจาก สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ หรือ ญี่ปุ่น

8.2 อุปกรณ์สำหรับชุดจ่ายกระแสไฟฟ้า และชุดประจุแบตเตอรี่ ประกอบด้วย

8.2.1 เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า จำนวน 3 ชุด โดยบรรจุอยู่ในตู้ Stainless Steel มีการป้องกันน้ำและ ฝุ่นละอองตามมาตรฐาน IP65 หรือสูงกว่า พร้อมทั้งล็อกตู้และกุญแจล็อก แต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม

หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่

๑๐/๑๘.๒.๖๕/เครื่องแปลง...

✓

๑๐/๑๘.๒.๖๕/เครื่องแปลง...

๑๐/๑๘.๒.๖๕/เครื่องแปลง...

๑๐/๑๘.๒.๖๕/เครื่องแปลง...

8.2.1.1 เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าหมายเลข 1 และ 2 จำนวนอย่างละ 1 ชุด แปลงกระแสไฟฟ้าขนาดแรงดัน 220VAC 50Hz จากภายนอก เป็นกระแสไฟฟ้าขนาดแรงดัน 12 หรือ 24VDC สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ข้อ 8.1.1 และ 8.1.2 โดยผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ทางด้านอินพุตและเอาต์พุตของทั้ง 2 ชุด

8.2.1.2 เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าและควบคุมการประจุแบตเตอรี่ หมายเลข 3 จำนวน 1 ชุด แปลงกระแสไฟฟ้าขนาดแรงดัน 220VAC 50Hz จากภายนอก มาประจุที่แบตเตอรี่ แบบ Sealed lead acid Maintenance free ขนาดแรงดันไฟไม่น้อยกว่า 12 หรือ 24 โวลต์ โดยผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ทางด้านอินพุตและเอาต์พุต

8.2.1.3 มีเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าและควบคุมการประจุแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่ ผู้รับจ้างจะต้องคำนวณอัตราการสิ้นเปลืองและจัดทำให้เพียงพอในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ข้อ 8.1.1 และ 8.1.2 ได้น้อยกว่า 48 ชั่วโมง ในกรณีที่เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าหมายเลข 1 และ 2 ไม่สามารถใช้งานได้

8.2.1.4 มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ทางด้านไฟฟ้ากระแสสลับ เนื่องจากฟ้าผ่า จำนวน 3 ตัว สำหรับเป็นอุปกรณ์ป้องกันข้อ 8.2.1.1 และ 8.2.1.2 ทางด้านอินพุต

8.2.2 ต้องออกแบบระบบการทำงาน เพื่อให้สามารถสับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าได้ 3 แหล่ง เป็นแบบอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.2.2.1 เมื่อเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า หมายเลข 1 ได้รับความเสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ ระบบจะต้องทำงานอัตโนมัติ โดยเลือกการทำงานมาใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า หมายเลข 2 ตามลำดับ ได้ในเวลาไม่เกิน 1 นาที

8.2.2.2 เมื่อเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า หมายเลข 1 และ 2 ได้รับความเสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ หรือไฟจากแหล่งภายนอกดับ ระบบจะต้องทำงานอัตโนมัติ โดยเลือกการทำงานมาใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้าตามข้อ 8.2.1.2 ได้ในเวลาไม่เกิน 1 นาที

8.2.3 เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า เครื่องควบคุมการประจุแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ และอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001

8.2.4 ต้องติดตั้งท่อร้อยสายไฟ จากตู้จ่ายไฟฟ้าที่ฐานกระโจงไฟถึงตู้จ่ายไฟฟ้าบนกระโจงไฟ ความยาวไม่น้อยกว่า 35 เมตร เป็นท่อโลหะอย่างหนา และท่ออ่อนชนิดกันน้ำ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน (เอกสารแนบท้าย ฉบับที่ 4)

8.2.5 ต้องเดินสายเมนไฟฟ้าแบบชนิด NYY ขนาดความโตไม่น้อยกว่า 3X4 ตารางมิลลิเมตร จากตู้จ่ายไฟฟ้าที่ฐานกระโจงไฟถึงตู้จ่ายไฟฟ้าบนกระโจงไฟ ความยาวไม่น้อยกว่า 35 เมตร ให้เพียงพอต่อการใช้งาน

8.3 รายการอะไหล่และเครื่องมือ ประกอบด้วย

8.3.1 หลอดไฟเป็นแบบ LED จำนวน 1 ชุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด

8.3.2 เครื่องมือ ไขควง ชุดถอดประกอบ จำนวน 1 ชุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตกำหนด

8.3.3 เสาอากาศวิทยุ VHF พร้อมสายสัญญาณ ตามมาตรฐาน สำหรับเครื่องรับส่งสัญญาณสองทางอัตโนมัติ AIS AtoN จำนวน 1 ชุด

หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

๑๐/๘/๓๔

เจ้าหน้าที

8.3.4 เส้าอากาศรับสัญญาณดาวเทียม GPS พร้อมสายสัญญาณ จำนวน 1 ชุด

9. ข้อกำหนดและเงื่อนไขเฉพาะ

9.1 ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนด ผู้ขายจะต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์ทุกรายการที่เสียหาย เนื่องจากการใช้งานปกติ นับตั้งแต่วันที่การทำเรือฯ รับมอบงาน โดยไม่คิดค่าขนส่ง ค่าตรวจสอบ ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมถึงกรณีที่เฟิร์มแวร์มีการอัปเดตเป็นเวอร์ชันล่าสุด ในอนาคต ของข้อ 8.1.1, 8.1.2 และ 8.1.3 และยังอยู่ในระยะเวลาการรับประกัน

9.2 ผลิตภัณฑ์ตะเกียงชนิด PEL Sector Light และเครื่องรับ-ส่งสัญญาณแสดงตนอัตโนมัติ AIS AtoN ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจาก สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ หรือ ญี่ปุ่น

9.3 ตะเกียงชนิด PEL Sector Light และเครื่องรับ-ส่งสัญญาณแสดงตนอัตโนมัติ AIS AtoN ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9001 และเป็นไปตามข้อกำหนดของสมาคมประภาคารระหว่างประเทศ (IALA)

9.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียด Catalog หากเป็นสำเนาให้รับรองถูกต้อง พร้อมทำเครื่องหมายกำกับข้อคุณลักษณะที่การทำเรือฯ กำหนดให้ชัดเจน

9.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแบบต่างๆ ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 3 ชุด เพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

9.5.1 แบบแปลนแสดงการติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์

9.5.1.1 ต้องแสดงรายละเอียดการติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ ของใหม่ และการจัดวางอุปกรณ์พื้นที่ใช้งานทั้งหมด

9.5.1.2 ตะเกียงชนิด PEL Sector Light และระบบจ่ายไฟฟ้า ของเดิมที่ติดตั้งอยู่ยังสามารถใช้งานได้ปกติ (ตามแบบแปลน ของเอกสารแนบท้ายฉบับที่ 3)

9.5.2 แบบแผนที่แสดงระยะการมองเห็นแสงไฟ สีแดง สีขาว สีเขียว ทั้ง 3 สี และมุมมองของแสงไฟ ด้าน Horizontal ร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง

9.5.2.1 ต้องแสดงรายละเอียดแสงไฟ สีแดง สีขาว สีเขียว ทั้ง 3 สี และค่ามุมมองทิศทางของแสงไฟ

9.5.2.2 มุมมองทิศทางของแสงไฟจากกระโจมไฟ A ระยะการมองเห็นไฟแสงสีขาวอยู่แนวกลางร่องน้ำ ไฟแสงสีเขียวอยู่ด้านขวาแนวขอบท่อนไฟหมายเลข 1 และไฟแสงสีแดงอยู่ด้านซ้ายแนวขอบท่อนไฟหมายเลข 2 (ตามแบบแผนที่ ของเอกสารแนบท้ายฉบับที่ 1 และ 2)

9.5.3 แบบวงจรการต่ออุปกรณ์ต่างๆทั้งหมดของระบบ

9.5.3.1 ต้องแสดงรายละเอียดแบบการติดตั้ง และการจัดวางอุปกรณ์ ทั้งหมด

9.5.3.2 แบบวงจรการต่ออุปกรณ์ต่างๆ วงจรไฟฟ้าของระบบจ่ายไฟ และระบบควบคุมการทำงาน

9.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำคู่มือการใช้งานทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ **ด้านเทคนิค** ฝึกอบรมการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ของการท่าเรือฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 7 คน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

วันที่ 30/1/2561
ผู้ยื่นข้อเสนอ...

9.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตที่มีความรู้เกี่ยวกับตะเกียงชนิด PEL Sector Light โดยตรงเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งและ ปรับมุมมองศาศทิศทางของตะเกียงชนิด PEL Sector Light เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับแนวร่อนน้ำ

9.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดแผ่นป้ายชื่อบ่งบอก เครื่อง และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ครบถ้วน

9.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทดสอบ การมองเห็นของแสงไฟตะเกียงชนิด PEL Sector Light ซึ่งมีระยะมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าในเวลากลางคืนในทัศนวิสัยปกติได้ชัดเจนของกระโจมไฟ A ตามแบบแผนที่แสดงระยะการมองเห็นแสงไฟสีแดง สีขาว สีเขียว ทั้ง 3 สี ด้าน Horizontal ร่อนน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ให้สามารถใช้งานได้ดี ดังนี้

9.9.1 ระยะทางที่ 1 จุดเริ่มต้นจากทะเลห่างจากท่อนไฟปากร่อง ระยะไม่น้อยกว่า 1 ไมล์ทะเล (NM) ต้องสามารถมองเห็นแสงไฟได้ 3 สี ของกระโจมไฟ A

9.9.2 ระยะทางที่ 2 จุดเริ่มต้นจากท่อนไฟปากร่อง ถึงท่อนไฟหมายเลข 1 และ 2 โดยใช้แนวเล็งกลางร่อนน้ำ ต้องสามารถมองเห็นแสงไฟได้ 3 สี ไฟแสงสีขาวอยู่แนวกลางร่อนน้ำ ไฟแสงสีเขียวอยู่ด้านขวาแนวขอบท่อนไฟหมายเลข 1 และไฟแสงสีแดงอยู่ด้านซ้ายแนวขอบท่อนไฟหมายเลข 2 ของกระโจมไฟ A

9.9.3 จังหวะไฟ ของตะเกียงชนิด PEL Sector Light เป็นไปตามที่การทำเรือฯ กำหนด

9.10 กรณีที่นำเรือออกเพื่อการทดสอบ ตะเกียงชนิด PEL Sector Light ตามข้อ 9.9 เป็นการระของการทำเรือฯ

9.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานการติดตั้งและใช้งานของผลิตภัณฑ์ตะเกียงชนิด PEL Sector Light จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

9.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการขออนุญาตและชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ให้เรียบร้อย โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเป็นของผู้เสนอราคา

9.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรื้อถอนตะเกียงของเดิม พร้อมวัสดุอุปกรณ์ และส่งคืนแก่ กทท.ภายในระยะเวลาการส่งมอบงาน

10. การประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายกับการทำเรือฯ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากวัสดุและฝีมืองานในสภาพการใช้งานตามปกติ ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 365 วัน นับถัดจากวันที่การทำเรือฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง ให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องเป็นหนังสือจากการทำเรือฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

11. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจัยหรือแสดงข้อคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ได้โดยเปิดเผยตัว ดังนี้

- ทางไปรษณีย์ ส่งถึง ประธานกรรมการร่างขอบเขตของงาน (TOR) เรือเอก วรรณวิทย์ วัฒนวิทย์กุล กองการสำรวจร่อนน้ำ อาคารที่ทำการการทำเรือแห่งประเทศไทย ชั้น ๙ เลขที่ ๔๔๔ ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐-๒๒๖๔-๕๒๗๗ โทรสาร ๐-๒๒๖๔-๕๒๖๔
- E-mail : purchasing@port.co.th

ผู้แทนผู้ยื่นข้อเสนอ
นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่หมายเลข...

พ.ศ. ๒๕๖๗

หมายเหตุ การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในข้อตกลงหรือสัญญาได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผลใช้บังคับและได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จากสำนักงบประมาณแล้ว และในกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จากสำนักงบประมาณ เพื่อการจัดหาในครั้งนี้ การทำเรื่องฯ สามารถยกเลิกการจัดหาได้ โดยผู้จัดหาไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

สำเนาถูกต้อง

[Signature]

นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่

๒๐ / พ.ค. / ๖๗

[Signature]