



ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

ซื้อพร้อมติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ ที่กระโจมไฟ A ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 1 ชุด

1. หลักการและเหตุผล

แผนกเครื่องหมายทางเรือ กองการสำรวจร่องน้ำ ฝ่ายการร่องน้ำ มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษากระโจมไฟร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 14 กระโจม ซึ่งเป็นเครื่องหมายช่วยการเดินเรือเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ และความปลอดภัยในการเดินเรือตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืนตามข้อกำหนดของสมาคมประภาคารระหว่างประเทศ (IALA) ซึ่งกำหนดให้ กทท.เป็นสมาชิก นั้น

ปัจจุบัน ตะเกียงชนิด PEL Sector Light ติดตั้งอยู่บนกระโจมไฟ A ซึ่งมีความสูงจากพื้นดินประมาณ 35 เมตร บริเวณทางเข้าร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบัง มีไฟแสงสว่างใช้เป็นเครื่องหมายช่วยการเดินเรือให้กับเรือสินค้าต่างๆที่ผ่าน เข้า-ออก ร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบังได้อย่างปลอดภัย PEL Sector Light เปิดใช้งานตลอดทั้งเวลากลางวันและกลางคืน โดยไม่สามารถหยุดการทำงานของเครื่องตะเกียงได้

ดังนั้น แผนกเครื่องหมายทางเรือจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อตะเกียงชนิด PEL Sector Light จำนวน 1 ชุด เพื่อความพร้อมในการใช้งานและความปลอดภัยในการเดินเรือ เป็นไปตามข้อกำหนดของสมาคมประภาคารและเครื่องหมายทางเรือระหว่างประเทศ (IALA)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินเรือตลอดเวลาทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดของสมาคมประภาคารและเครื่องหมายทางเรือ และสามารถแก้ไขได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินการในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

/3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอ...

1. 2. 3. 4. 5.

3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การทำเรื่องแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นผู้รับเอกลิขสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกลิขสิทธิ์ และความคุ้มครองเช่นว่านั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปีโดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าคือช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปีได้

3.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3.12.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

/(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ...

1.  2.  3.  4.  5. 

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือ ที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่น ข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

3.12.4 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ตามข้อ 3.12.2 และข้อ 3.12.3 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่น เอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

3.12.5 กรณีตามข้อ 3.12.1 – ข้อ 3.12.4 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
- (2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้ แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการ จัดซื้อจัดจ้างฯ
- (5) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์
- (6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ข้าราชการต่างชาติพนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตของตะเกียงชนิด PEL Sector Light โดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต และต้องแสดงหลักฐานสถานะยืนยันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต โดยมีอายุเหลือไม่น้อยกว่า 30 วัน นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากสมาคมประกาศาร และเครื่องหมายทางเรือระหว่างประเทศ (IALA) ด้วย

/3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอ...

1.  2.  3.  4.  5. 

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกับงานที่จะประกวดราคาซื้อหรือจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 500,000.00 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้

ทั้งนี้ “ผลงานประเภทเดียวกัน” หมายความว่า ตะเกียงสัญญาณไฟหรืออุปกรณ์สัญญาณไฟช่วยในการเดินเรือ

4. ระยะเวลาดำเนินการโดยประมาณ

มีนาคม 2568 – กรกฎาคม 2569

5. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบ ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 4,000,000.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

7. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ การทำเรือฯ จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา ซึ่งจะพิจารณาราคารวมโดยการท่าเรือฯ จะพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอราคาต่ำสุดที่ผ่านคุณสมบัติ และรายละเอียดทางเทคนิคแล้วเป็นเกณฑ์การตัดสินผู้ชนะการเสนอราคา

8. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

8.1 ตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ ที่กระโจมไฟ A ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียด 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 ต้องมีความสว่างเพียงพอมีระยะมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าในเวลากลางวันได้ ไม่น้อยกว่า 4 ไมล์ทะเล และในเวลากลางคืนได้ไม่น้อยกว่า 21 ไมล์ทะเล ในทัศนวิสัยปกติ

8.1.1.2 ดวงโคมไฟ เป็นชนิด Sector Light กระจบอกเดียว โดยสามารถให้ไฟแสงสว่าง จำนวน 3 สี

8.1.1.3 หลอดไฟ เป็นแบบ LED โดยมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 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 ส่งข้อมูลในรูปแบบมาตรฐาน AIS Message 6 และ 21 สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรม Aton Monitoring Software ที่การทำเรือฯ ใช้งานอยู่ได้เพื่อแสดงผลการทำงาน

8.1.1.7 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณผ่านไปยัง เครื่องรับ-ส่งสัญญาณแสดงตนอัตโนมัติ AIS AtoN ได้

/8.1.1.8 เลนส์ตะเกียง...

1.  2.  3.  4.  5. 

8.1.1.8 เลนส์ตะเกียงเป็นชนิด กระจก (Glass) หรือดีกว่า มีความทนทานต่อแสง U.V. โดยไม่ทำให้สีเปลี่ยนไปจากเดิม เมื่อได้รับแสงจากภายนอกเป็นเวลานานๆ ป้องกันน้ำฝน และน้ำทะเล ไม่ให้เข้าภายในตัวตะเกียง เพื่อให้ระบบเกิดความเสียหายได้

8.1.1.9 การตั้งจิ้งหะไฟ สามารถตั้งหรือปรับเปลี่ยนโดยการใช้รีโมท หรือโปรแกรมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ตามมาตรฐานของสมาคมประภาคารระหว่างประเทศ (IALA) กำหนด โดยไม่ต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใด

8.1.1.10 มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานโดยใช้แสงอาทิตย์เป็นตัวควบคุมการเปิด - ปิดดวงจร โดยจะควบคุมให้ตะเกียงสัญญาณไฟทำงานในเวลากลางวันหรือเมื่อทัศนวิสัยไม่ดี อุปกรณ์นี้ต้องเป็นชนิดติดตั้งภายในตัวตะเกียงชนิด PEL Sector Light

8.1.1.11 โครงสร้างตัวเรือนตะเกียงทำด้วย Stainless Steel หรือ Marine-grade Aluminium base มีความแข็งแรงทนทานสูง มีความคงทนต่อไอน้ำทะเลได้เป็นอย่างดี เมื่อใช้งานเป็นเวลานานๆจะไม่เปลี่ยนสีไปจากเดิม ไม่แตกหักง่าย

8.1.1.12 มีการป้องกันน้ำและฝุ่นละอองตามมาตรฐาน IP67 หรือดีกว่า

8.1.1.13 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกับฐานแท่นเดิมของการท่าเรือฯ และต้องมีชุดจับยึดตะเกียง และข้อต่อเป็นวัสดุชนิด Stainless Steel ต้องมีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักชุดตะเกียงได้

8.2 อุปกรณ์สำหรับชุดจ่ายกระแสไฟฟ้า ชุดประจุแบตเตอรี่ และระบบสลับการทำงานของตะเกียง ประกอบด้วย

8.2.1 เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า จำนวน 3 ชุด โดยบรรจุอยู่ในตู้ Stainless Steel มีการป้องกันน้ำและฝุ่นละอองตามมาตรฐาน IP65 หรือดีกว่า พร้อมทั้งล็อกตู้และกุญแจล็อก แต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

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) ทางด้านอินพุตเอาต์พุตของทั้ง 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 มีเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า และควบคุมการประจุแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่ ผู้รับจ้างจะต้องคำนวณอัตราการสิ้นเปลือง และจัดหาให้เพียงพอในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ข้อ 8.1.1 และ 8.2.1 ได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง ในกรณีที่เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าหมายเลข 1 และ 2 ไม่สามารถใช้งานได้

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

8.2.2 ต้องออกแบบระบบการทำงานเพื่อให้สามารถสับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าได้ 3 แหล่ง เป็นแบบอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

/8.2.2.1 เมื่อเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า...

1  2  3  4  5 

8.2.2.1 เมื่อเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า หมายเลข 1 ได้รับความเสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ ระบบจะต้องทำงานอัตโนมัติ โดยเลือกการทำงานมาใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า หมายเลข 2 ตามลำดับได้ในเวลาไม่เกิน 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 ระบบสลับการทำงานของตะเกียง ประกอบด้วย

8.2.4.1 ระบบสลับการทำงาน จำนวน 1 ชุด โดยบรรจุอยู่ในตู้ Stainless Steel มีการป้องกันน้ำและฝุ่นละอองตามมาตรฐาน IP65 หรือดีกว่า พร้อมที่ล็อกตู้ และกุญแจล็อก

8.2.4.2 ต้องออกแบบระบบการทำงานเพื่อให้สามารถสลับการทำงานของตะเกียงด้วยมือ (MANUAL) และระบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC) โดยมีรายละเอียดดังนี้

เมื่อเครื่องตะเกียงหมายเลข 1 ได้รับความเสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ ระบบจะต้องทำงานอัตโนมัติ โดยเลือกการทำงานมาใช้เครื่องตะเกียงหมายเลข 2 ได้ในเวลาไม่เกิน 1 นาที และเมื่อเครื่องตะเกียงหมายเลข 2 ได้รับความเสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ ระบบจะต้องทำงานอัตโนมัติ โดยเลือกการทำงานมาใช้เครื่องตะเกียงหมายเลข 1 ได้ในเวลาไม่เกิน 1 นาที และสามารถสลับการทำงานของตะเกียงด้วยมือ (MANUAL)

8.2.5 ต้องเดินสายไฟชนิด NYY เพิ่มจากสายเมนไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร และขนาดให้เพียงพอต่อการใช้งานจากสายเมนไฟฟ้า (เดิม) บนกระโجمไฟ พร้อมร้อยท่อสายไฟเป็นท่อโลหะอย่างหนา และท่ออ่อนชนิดกันน้ำ ไปยังระบบต่างๆของอุปกรณ์

8.3 รายการอะไหล่และเครื่องมือ ประกอบด้วย

8.3.1 มีอะไหล่ในการซ่อมบำรุง จำนวน 1 ชุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด

8.3.2 เครื่องมือ ไขควง ชุดถอดประกอบ จำนวน 1 ชุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด

9. ข้อกำหนดและเงื่อนไขเฉพาะ

9.1 ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆที่เสนอ ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนด ผู้ขายจะต้องรับประกันการตรวจซ่อมอุปกรณ์ทุกรายการที่เสียหาย เนื่องจากการใช้งานปกติ นับตั้งแต่วันที่การท่าเรือฯ รับมอบงาน โดยไม่คิดค่าขนส่ง ค่าตรวจซ่อม ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมถึงกรณีที่เฟิร์มแวร์มีการอัปเดตเป็นเวอร์ชันล่าสุดในอนาคต ของข้อ 8.1.1 และยังคงอยู่ในระยะเวลาการรับประกัน

9.2 ตะเกียงชนิด PEL Sector Light ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9001 และเป็นไปตามข้อกำหนดของสมาคมประกาศการระหว่างประเทศ (IALA)

/9.3 ผู้ยื่นข้อเสนอ...

1.  2.  3.  4.  5. 

9.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุคุณลักษณะ และหรือรายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์ที่เสนอราคาในโครงการ พร้อมทั้งระบุหมายเลขหัวข้อตามขอบเขตของงานฯ หมายเลขหน้าแค็ตตาล็อก หรือเอกสารหลักฐานจากบริษัทผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยจะต้องระบุให้ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ในเอกสารว่าสิ่งที่ต้องการอ้างถึงนั้นอยู่ส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารนั้นๆ สำหรับเอกสารที่อ้างถึงนั้น ให้ทำเครื่องหมายและระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อสามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่าย และตรงกันกับข้อกำหนดของขอบเขตของงานฯ โดยจัดทำเป็นสารบรรณประกอบการพิจารณาให้ถูกต้องครบถ้วน

9.4 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเสนอแบบต่างๆที่ครบถ้วนสมบูรณ์ มาพร้อมกับเอกสารประกวดราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

9.4.1 แบบแปลนแสดงการติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ต้องแสดงรายละเอียดการติดตั้งตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ของใหม่และการจัดวางอุปกรณ์พื้นที่ใช้งานทั้งหมด

9.4.2 แบบแผนที่แสดงระยะการมองเห็นแสงไฟ สีแดง สีขาว สีเขียว ทั้ง 3 สี และมุมองศาของแสงไฟด้าน Horizontal ร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง

9.4.2.1 ต้องแสดงรายละเอียดแสงไฟ สีแดง สีขาว สีเขียว ทั้ง 3 สี และค่ามุมองศาทิศทางของแสงไฟ

9.4.2.2 มุมองศาทิศทางของแสงไฟจากกระโجمไฟ A ระยะการมองเห็นไฟแสงสีขาว อยู่แนวกลางร่องน้ำ ไฟแสงสีเขียวอยู่ด้านขวาแนวขอบทุ่นไฟหมายเลข 1 และไฟแสงสีแดงอยู่ด้านซ้ายแนวขอบทุ่นไฟหมายเลข 2

9.4.3 แบบวงจรการต่ออุปกรณ์ต่างๆทั้งหมดของระบบ

9.4.3.1 ต้องแสดงรายละเอียดแบบการติดตั้ง และการจัดวางอุปกรณ์ ทั้งหมด

9.4.3.2 แบบวงจรการต่ออุปกรณ์ต่างๆ วงจรสลับการทำงานของตะเกียง

9.5 ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้งานทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างน้อย 3 ชุด และฝึกอบรมการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ของการท่าเรือฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

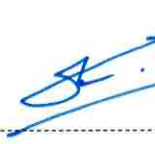
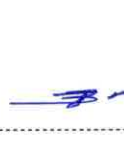
9.6 ผู้ขายต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนที่มีความรู้เกี่ยวกับตะเกียงชนิด PEL Sector Light โดยตรง เป็นผู้ดำเนินการติดตั้ง และปรับมุมองศาทิศทางของตะเกียงชนิด PEL Sector Light เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับแนวร่องน้ำ

9.7 ผู้ขายต้องติดแผ่นป้ายชื่อบ่งบอกเครื่อง และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้ครบถ้วน

9.8 ผู้ขายต้องทดสอบ การมองเห็นของแสงไฟตะเกียงชนิด PEL Sector Light ซึ่งมีระยะมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ในเวลากลางวันหรือกลางคืน ในทัศนวิสัยปกติได้ชัดเจนของกระโجمไฟ A ตามแบบแผนที่แสดงระยะการมองเห็นแสงไฟ สีแดง สีขาว สีเขียว ทั้ง 3 สี ด้าน Horizontal ร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ให้สามารถใช้งานได้ดี ดังนี้

9.8.1 ระยะทางที่ 1 จุดเริ่มต้นจากทะเลห่างจากทุ่นไฟปากร่อง ระยะไม่น้อยกว่า 1 ไมล์ทะเล (NM) ต้องสามารถมองเห็นแสงไฟได้ 3 สี ของกระโجمไฟ A

/9.8.2 ระยะทางที่ 2...

1.  2.  3.  4.  5. 

9.8.2 ระยะทางที่ 2 จุดเริ่มต้นจากท่อนไฟปากร่อง ถึงท่อนไฟหมายเลข 1 และ 2 โดยใช้แนวเล็ง กลางร่องน้ำ ต้องสามารถมองเห็นแสงไฟได้ 3 สี ไฟแสงสีขาวอยู่แนวกลางร่องน้ำ ไฟแสงสีเขียวอยู่ด้านขวา แนวขอบท่อนไฟหมายเลข 1 และไฟแสงสีแดงอยู่ด้านซ้ายแนวขอบท่อนไฟหมายเลข 2 ของกระโจมไฟ A

9.8.3 จังหวะไฟ ของตะเกียงชนิด PEL Sector Light เป็นไปตามที่การทำเรือฯ กำหนด

9.9 กรณีที่นำเรือออกเพื่อการทดสอบ ตะเกียงชนิด PEL Sector Light เป็นภาระของการทำเรือฯ

9.10 ผู้ขายต้องดำเนินการขออนุญาต และชำระค่าธรรมเนียมต่างๆให้เรียบร้อย โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น เป็นของผู้ขาย

10. การส่งมอบพัสดุ

10.1 ผู้ขายจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาต และชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยจนแล้วเสร็จ โดยค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียม และค่าลิขสิทธิ์ทั้งหมด เป็นของผู้ขาย และผู้ขายต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อน การส่งมอบพัสดุ

10.2 ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้งานทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 3 ชุด และฝึกอบรม การใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ของการทำเรือฯ พร้อมคู่มือสำหรับการฝึกอบรม สำหรับพนักงานไม่น้อยกว่า 5 คน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยทำการทดสอบ ทดลองการทำงานของอุปกรณ์จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งจัดทำรายงานการฝึกอบรมและการทดสอบ ทดลอง จำนวนอย่างน้อย 3 เล่ม ก่อนส่งมอบพัสดุ ให้แก่การทำเรือฯ

10.3 ผู้ขายจะต้องติดตั้งทดสอบ ทดลองให้แล้วเสร็จ และส่งมอบตะเกียงชนิด PEL Sector Light พร้อมอุปกรณ์ ที่กระโจมไฟ A ทำเรือแหลมฉบัง

11. การประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา 365 วันนับถัดจากวันที่การทำเรือแห่งประเทศไทย ได้รับมอบพัสดุทั้งหมด และภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากเกิดการชำรุดหรือขัดข้อง ผู้ขายต้องรีบดำเนินการ ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิมภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ จากการทำเรือแห่งประเทศไทย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และต้องยึดระยะเวลาประกันออกไปเท่ากับ ระยะเวลาที่อุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ อันเนื่องมาจากสาเหตุความชำรุดบกพร่องนั้นด้วย



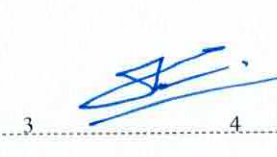
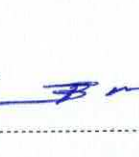
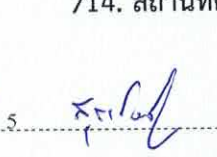
12. การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินจะจ่ายรวดเดียว โดยผู้ซื้อจะตกลงชำระเงินค่าพัสดุให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุ ให้การทำเรือฯ ถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยตามสัญญาซื้อขาย

13. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.2 ต่อวันของราคาสั่งของรวมภาษีมูลค่าเพิ่มที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับแต่วันถัดวันครบ กำหนดส่งมอบตามสัญญาซื้อขาย จนถึงวันที่ผู้ขายนำสิ่งของมาส่งมอบให้ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

/14. สถานที่ติดต่อ...

1.  2.  3.  4.  5. 

14. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์หรือแสดงข้อคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ได้โดยเปิดเผยตัว ดังนี้

ทางไปรษณีย์ ส่งถึง ประธานกรรมการร่างขอบเขตของงาน (TOR) เรือเอก วิเศษศักดิ์ วิเศษแสนยากร รong อฝน. ที่อยู่ กองบริการ ฝ่ายการร่อนน้ำ อาคารสำนักงานกองบริการฝ่ายการร่อนน้ำ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ถนนศรีสมุทร ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 โทรศัพท์ 0-2395-4880 ต่อ 130 โทรสาร 0-2395-4880 ต่อ 123

E mail : purchasing@port.co.th

หมายเหตุ การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในข้อตกลงหรือสัญญาได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2569 มีผลใช้บังคับและได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2569 จากสำนักงบประมาณแล้ว และในกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2569 จากสำนักงบประมาณ เพื่อการจัดหาในครั้งนี้ การทำเรือฯ สามารถยกเลิกการจัดหาได้ โดยผู้จัดหาไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

1  2  3  4  5 