



คำสั่ง สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ที่ ๓๑/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
จ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง
โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์ในการ
ที่จะจัดจ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
จึงขอแต่งตั้งรายชื่อดังต่อไปนี้ให้เป็นคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
จ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| ๑. นายกำปนาท ดีอุดมจันทร์ | ประธานกรรมการฯ |
| ๒. นายณัฏฐ์ แก้วภู | กรรมการ |
| ๓. นายธีรวัฒน์ สุวรรณเลิศเจริญ | กรรมการและเลขานุการ |
- อำนาจและหน้าที่

หน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง
และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๗๘ - ๘๑ และให้จัดทำรายงานเสนอผู้มีอำนาจสั่งซื้อสั่ง
จ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรใน ๕ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับเอกสารยื่นข้อเสนอ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| ๑. นายคตวิษ กัณธา | ประธานกรรมการฯ |
| ๒. นายวัชร เกษเดช | กรรมการ |
| ๓. นายธีรยุทธ พายาม | กรรมการ |
| ๔. นายอภิสิทธิ์ กองพรหม | กรรมการและเลขานุการ |

อำนาจและหน้าที่

หน้าที่ตรวจรับพัสดุตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๕ และให้จัดทำรายงานเสนอผู้มีอำนาจสั่งซื้อสั่งจ้างทราบเป็นลายลักษณ์
อักษรใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับมอบพัสดุ

สั่ง ณ วันที่ ๒๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายพีร์ ชูศรี)

รองผู้อำนวยการ

ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ

และภูมิสารสนเทศ

ส่วนราชการ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ที่ ส/พอ.-๑ ๑๗๓/๒๕๖๔ วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานขอจ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง
โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

เรียน รอง ผอ.สทอ. (พีร์) ผ่าน รอง ผอ.สทอ. (ศิริลักษณ์) ผ่าน ผอ.สจก.

ด้วย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์ในการ
ที่จะจ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจ้าง

เพื่อสนับสนุนการติดตามและเฝ้าระวังมลพิษ ภัยพิบัติในทะเลและชายฝั่ง เช่น ระบบฐานข้อมูลเชิง
พื้นที่การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเลไทยเพื่อวิเคราะห์ชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งของ
ประเทศไทย

๒. รายละเอียดของพัสดุ

ตามขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) จ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบติดตาม
เตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน ๑๒ หน้า

๓. ราคากลางของพัสดุที่จะจ้างจำนวน ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔. วงเงินที่จะจ้าง

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้าน
ห้าแสนบาทถ้วน)

๕. กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้น หรือให้งานนั้นแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วิธีที่จะจ้าง และเหตุผลที่ต้องจ้าง

ดำเนินการโดยวิธีเฉพาะเจาะจงเนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีผู้ประกอบการซึ่งมีคุณสมบัติ
โดยตรงเพียงรายเดียวหรือการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุจากผู้ประกอบการซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนผู้ให้บริการโดย
ชอบด้วยกฎหมายเพียงรายเดียวในประเทศไทยและไม่มีพัสดุอื่นที่จะใช้ทดแทนได้

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. การขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ

การแต่งตั้งคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติให้ดำเนินการ ตามรายละเอียดในรายงานขอจ้างดังกล่าวข้างต้น

๒. ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และคณะกรรมการ

ตรวจรับพัสดุ



(นางมาลิน บุญเรือง)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุ



อนุมัติและลงนามแล้ว



(นายพีร ชุตริ์)

รองผู้อำนวยการ สทอภ.

28 ต.ค. 2564

(๒๒๔ รอ พ.ทอ. (กานดา ๑๕))

หน่วยงาน..... สป. โทร. 089-977-6537 (อภิสิทธิ์)

ที่..... สป. 144 /2564 วันที่ 26 ตุลาคม 2564

เรื่อง..... ขออนุมัติจ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบ ติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

เรียน รอง ผสทอ. (กานดาศรี) ผ่าน รอง ผสทอ. (ศิริลักษณ์) ผ่าน ผอ.สจก. ผ่าน ทน.ผพด.-1 ผ่าน นักการคลังชำนาญการ

ด้วย สป. มีความประสงค์ขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้าง จ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบ ติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 1 รายการ/งาน/ระบบ จากแหล่งเงิน โครงการประเมินและติดตามคุณภาพทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อรองรับการเติบโตด้านสังคมและเศรษฐกิจภาคทะเลของประเทศ ซึ่งมีรายละเอียด (ตามแนบ) และขอรายงานจัดซื้อ/จัดจ้างดังต่อไปนี้-

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อหรือจ้าง

เพื่อ/เนื่องจาก สนับสนุนการติดตามและเฝ้าระวังมลพิษ กายพิบัติในทะเลและชายฝั่ง เช่น ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเลไทยเพื่อวิเคราะห์ชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทย

2. ขอบเขตของงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ/แบบรูปรายการงานก่อสร้าง/งานจ้าง

คือ บำรุงรักษาสถานีเรดาร์ชายฝั่งและอุปกรณ์ตรวจวัด (Remote Site) บำรุงรักษาศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) ณ สทอ. (บางเขน) และระบบฐานข้อมูลและระบบ Geo-Spatial Platform for Maritime Service ตามขอบเขตของงาน

3. ราคากลางของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง เป็นเงิน 3,500,000.- บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ วันที่ 18 ตุลาคม 2564

4. วงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง 3,500,000.- บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

5. กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้น หรือให้งานนั้นแล้วเสร็จ (โปรดทำเครื่องหมาย ☒ หน้าหัวข้อกำหนดส่งมอบ)

☒ ภายใน 360 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

☐ เริ่มตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

6. วิธีซื้อหรือจ้างและเหตุผลที่ต้องซื้อหรือจ้างโดยวิธีนี้ (โปรดทำเครื่องหมาย ☒ หน้าหัวข้อของเหตุผลในการจัดซื้อ/จ้างครั้งนี้)

เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 56 (2) ดังนี้-

☐ (ก) ใช้ทั้งวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปและวิธีคัดเลือก หรือใช้วิธีคัดเลือกแล้วแต่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอหรือข้อเสนออื่นที่ไม่ได้รับการคัดเลือก

☐ (ข) การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีการผลิต จำหน่าย ก่อสร้างหรือให้บริการทั่วไป และมีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

☒ (ค) การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีผู้ประกอบการ ซึ่งมีคุณสมบัติโดยตรงเพียงรายเดียว หรือการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุจากผู้ประกอบการซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนผู้ให้บริการโดยชอบด้วยกฎหมายเพียงรายเดียวในประเทศไทยและไม่มีพัสดุนั้นที่จะใช้ทดแทนได้

☐ (ง) มีความจำเป็นต้องใช้พัสดุนั้นโดยฉุกเฉิน เนื่องจาก เกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติหรือเกิดโรคติดต่ออันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ และการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปหรือวิธีคัดเลือกอาจก่อให้เกิดความล่าช้าและอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง

☐ (จ) พสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างเป็นพัสดุที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์หรือต่อเนื่องในการใช้พัสดุนั้น โดยมูลค่าของพัสดุที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมจะต้องไม่สูงกว่าพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว

☐ (ฉ) เป็นพัสดุที่จะขายทอดตลาดโดยหน่วยงานของรัฐ องค์การระหว่างประเทศหรือหน่วยงานของต่างประเทศ

☐ (ช) เป็นพัสดุที่เป็นที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างซึ่งจำเป็นต้องซื้อเฉพาะแห่ง

☐ (ซ) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (ตามกฎกระทรวง กำหนดพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุนและกำหนดวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง พ.ศ. 2560)

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ (โปรดทำเครื่องหมาย ☒ หน้าหัวข้อเกณฑ์การคัดเลือก)

☒ เกณฑ์ราคา

8. การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ ได้มอบหมายให้ (นาย/นาง/นางสาว)..... ตำแหน่ง.....
เป็นผู้รับผิดชอบจัดทำร่างขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และมอบหมายให้ (นาย/นาง/นางสาว)..... ตำแหน่ง..... เป็นผู้รับผิดชอบจัดทำราคากลาง

9. ข้อเสนออื่นๆ ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ ดังนี้.-

9.1 คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย (ไม่น้อยกว่า 3 คน)

- (1) นายกัมปนาท ตี๋อุดมจันทร์..... ประธานกรรมการ
- (2) นายณัฏฐ์ แก้วภู..... กรรมการ
- (3) นายธีรวัฒน์ สุวรรณเลิศเจริญ..... กรรมการและเลขานุการ
- (4)..... กรรมการ
- (5)..... กรรมการ

9.2 ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ประกอบด้วย (ไม่น้อยกว่า 3 คน)

- (1) นายคตวิษ ภัณฑา..... ประธานกรรมการ/ผู้ตรวจรับ
- (2) นายวัชร เกษเดช..... กรรมการ
- (3) นายธีรยุทธ พายาม..... กรรมการ
- (4) นายอภิสิทธิ์ กองพรหม..... กรรมการและเลขานุการ
- (5)..... กรรมการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ลงชื่อ..... ผอ.สพภ.

(นายสยาม ลววิโรจน์วงศ์)

25 ต.ค. 64

ขอบเขตของงาน

(Term of Reference : TOR)

จ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

.....

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่ ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ สำนักประยุกต์และบริหารภูมิสารสนเทศ ได้รับผิดชอบการดำเนินงานพัฒนาระบบเรดาร์ชายฝั่งเพื่อการเตือนภัยทางบกและทางทะเลนั้น ตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา สทอภ. ได้ติดตั้งระบบฯ ในพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทย และอันดามัน (Remote Site) โดยเชื่อมต่อข้อมูลที่ตรวจวัดได้มาประมวลผลที่ศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) ณ สทอภ. (บางเขน) รวมถึงดำเนินการพัฒนาต่อยอดการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนการติดตามและเฝ้าระวังมลพิษ ภัยพิบัติในทะเลและชายฝั่ง เช่น ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเลไทยเพื่อวิเคราะห์ชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทย ให้แก่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ระบบฐานข้อมูลและส่วนแสดงผลการศึกษาผลกระทบเชิงพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง ให้แก่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระบบประมวลผลข้อมูลกระแสน้ำผิวหน้าสุทธิระบบวิเคราะห์และติดตามตำแหน่งเรือ ระบบชุดคำสั่งอัตโนมัติสำหรับการรับ-ส่งข้อมูลดาวเทียม การวิเคราะห์ประมวลผลและแสดงผลด้านคุณภาพน้ำ แบบจำลองการกักเคาะเพื่อการติดตามเปลี่ยนแปลงและแบบจำลองวิเคราะห์แนวโน้มพื้นที่เสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการกักเคาะชายฝั่ง และระบบเผยแพร่ข้อมูลเรดาร์ชายฝั่ง เป็นต้น

การปรับปรุงและรักษาความต่อเนื่องของระบบตรวจวัดจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากระบบต่างๆ ที่ใช้ในการติดตามและเฝ้าระวังมลพิษและภัยพิบัติในทะเลและชายฝั่ง จำเป็นต้องมีข้อมูลที่มีความถูกต้อง ทันสมัยรองรับการทำงานของระบบทั้งในส่วนที่ สทอภ. ต้องใช้ในการดำเนินการเองและส่วนที่ให้บริการแก่หน่วยงานอื่นๆ ที่ สทอภ. ได้พัฒนาระบบให้สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อบำรุงรักษาและรักษาความต่อเนื่องสถานีเรดาร์ชายฝั่งและอุปกรณ์ตรวจวัด (Remote Site) ศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) และส่วนเชื่อมต่อการทำงานของระบบเรดาร์ชายฝั่ง
- 2.2 เพื่อบำรุงรักษาและรักษาความต่อเนื่องของระบบบริการและเผยแพร่ข้อมูลเรดาร์ชายฝั่ง
- 2.3 เพื่อบำรุงรักษาและรักษาความต่อเนื่องของระบบ Geo-Spatial Platform for Maritime Service
- 2.4 เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการระบบปฏิบัติการและร่วมวิเคราะห์ข้อมูลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนตามกฎหมายไทย และเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาครั้งนี้

ทพอภ



- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ใน บัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ขายได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ เวลยื่นเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการยื่นเสนอราคาครั้งนี้
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์วัดคลื่นและกระแสน้ำด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูงที่ถูกต้องตามกฎหมายในปีปัจจุบัน โดยต้องยื่นเอกสารหลักฐานการเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น
- 3.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e-GP)
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

4. ข้อกำหนดการจ้าง

4.1 การยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค

ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารข้อเสนอทางด้านเทคนิค ตามรายละเอียดข้อกำหนด ดังนี้

- 4.1.1 จัดส่งแผนและระยะเวลาการดำเนินงานที่ชัดเจนเหมาะสม
- 4.1.2 เทคนิคและวิธีการปรับแต่งค่าการตรวจวัดและพารามิเตอร์ที่สำคัญของระบบ HF Radar และ X band ณ สถานีเรดาร์ชายฝั่งและอุปกรณ์ตรวจวัด (Remote Site) เพื่อปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ
- 4.1.3 เทคนิคและวิธีการประมวลผลข้อมูลจากระบบ HF Radar และ X band เพื่อควบคุมการประมวลผล ณ ศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) ให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- 4.1.4 เทคนิคและวิธีการจัดการระบบไฟล์ข้อมูลตรวจวัด เพื่อสามารถให้รองรับการจัดเก็บเพื่อเรียกใช้งานได้อย่างเป็นระบบ
- 4.1.5 เทคนิคและวิธีการเชื่อมต่อระหว่างศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) กับสถานีเรดาร์ชายฝั่งและอุปกรณ์ตรวจวัด (Remote Site) เพื่อให้การโอนถ่ายข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.1.6 เทคนิคและวิธีการเพื่อบำรุงรักษาและรักษาความต่อเนื่องของระบบบริการและเผยแพร่ข้อมูลเรดาร์ชายฝั่ง ประกอบด้วย Website และ Mobile Application
- 4.1.7 เทคนิคและวิธีการรักษาความต่อเนื่องของระบบ Geo-Spatial Platform for Maritime Service (GMaS)
- 4.1.8 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและครอบคลุมค่าใช้จ่ายในทุกรายการ และทุกกิจกรรมที่ปรากฏในข้อกำหนดทางเทคนิค

กตวิ




4.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้เสนอราคาต้องจัดหาเจ้าหน้าที่มาประจำ จำนวน 2 คน ประกอบด้วย 1.วิศวกรหัวหน้างาน จำนวนอย่างน้อย 1 คน และ 2.เจ้าหน้าที่บริหาร อย่างน้อย 1 คน โดยมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเรดาร์ชายฝั่งและระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ทางทะเล ไม่น้อยกว่า 3 ปี มาปฏิบัติงานประจำ ณ ศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) ในวันและเวลาทำการปกติของ สทอภ. โดยดำเนินการปรับปรุงและรักษาความต่อเนื่องของระบบตรวจวัดเรดาร์ชายฝั่งทั้งที่ติดตั้งอยู่รอบในพื้นที่อ่าวไทยและอันดามันตามที่ระบุในภาคผนวก ก (Remote Site) ระบบอุปกรณ์วัดลม (Wind Sensor) ศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) ณ สทอภ. (บางเขน) และระบบ Geo-Spatial Platform for Maritime Service ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

4.2.1 การบำรุงรักษาสถานีเรดาร์ชายฝั่งและอุปกรณ์ตรวจวัด (Remote Site)

4.2.1.1 การตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์แบบป้องกัน (Preventive Maintenance)

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ของสถานีเรดาร์ชายฝั่งทุกสถานีตามที่ระบุในภาคผนวก ก เป็นประจำทุกวันและออกตรวจสอบ ณ สถานีเรดาร์ชายฝั่ง (Remote Site) อย่างน้อย 2 ครั้งในระยะเวลาสัญญา โดยตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบต่างๆ รวมถึงระบบอุปกรณ์วัดลม (Wind Sensor) และปรับให้ทำงานได้ถูกต้อง รวมถึงดำเนินการรายงานแจ้งการเปลี่ยนอะไหล่ใหม่หากมีความเสียหาย โดยระบบ เครื่องมือและอุปกรณ์ มีดังนี้

1. ระบบไฟฟ้า
2. ระบบสื่อสารข้อมูล
3. ระบบสายอากาศรับ-ส่ง และสายสัญญาณที่เกี่ยวข้อง
4. ระบบเครื่องรับ-ส่งความถี่วิทยุ และสายสัญญาณที่เกี่ยวข้อง
5. ส่วนควบคุมประมวลผลการทำงานของระบบตรวจวัดและอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น CPU, Hard disk, จอภาพ เป็นต้น
6. การทำงานของโปรแกรมรวบรวม, ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล, ทดลองการประมวลผล รวมถึง update โปรแกรมย่อย (ถ้ามี) และทำการตั้งค่าให้เรียบร้อย
7. ตรวจสอบและยืนยันสภาพการทำงานระบบสื่อสารข้อมูลกับส่วนกลาง
8. อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า โดยให้รายงานอายุการใช้งานและประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ รวมถึงสายเชื่อมต่อที่เกี่ยวข้อง
9. ระบบไฟฟ้ากำลังและระบบสายดินโดยทำการวัดค่าความต้านทานและดำเนินการแจ้งรายงานหากพบปัญหาเพื่อที่จะได้ปรับให้อยู่ในมาตรฐานการใช้งาน
10. ระบบกันฟ้าผ่า
11. ระบบไฟส่องสว่าง
12. ระบบอุปกรณ์วัดลม
13. ระบบกล้องวงจรปิด
14. ระบบปรับอากาศ ระบบการสลับการทำงานและท่ออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
15. ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณระบบแสดงข้อมูลเรืออัตโนมัติ (Automatic Identification System: AIS) ณ สถานีที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ฯ ประกอบด้วย

คพวิ




- 15.1 สถานีเขาพระตำหนัก แหลม บาลีฮาย จ.ชลบุรี
- 15.2 สถานีสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จ.สมุทรสงคราม
- 15.3 สถานีสถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสงขลา จ.สงขลา
- 15.4 สถานีวิทยุประมงชายฝั่งระยอง จ.ระยอง
- 15.5 สถานีอุตุนิยมวิทยา เกาะลันตา จ.กระบี่
16. ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของอาคารสถานที่ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ บริเวณพื้นที่ติดตั้งเสาเรดาร์และสายนำสัญญาณจากอาคารสถานี อย่างน้อย 2 ครั้งในระยะเวลาสัญญา
17. ดำเนินการแจ้งรายงานหากต้องมีการปรับแต่งทัศนวิสัยที่อาจบดบังการทำงาน อย่างน้อย 2 ครั้งในระยะเวลาสัญญา
18. ทำความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณสถานี บริเวณทางเดินเข้าอาคารสถานี อย่างน้อย 2 ครั้งในระยะเวลาสัญญา
19. สำรองข้อมูลทุกสถานีและสำรองข้อมูลการทำงานตามขั้นตอนปฏิบัติงานมาตรฐานของระบบ
20. จัดทำและส่งรายงานการบำรุงรักษาพร้อมรูปภาพทุกครั้ง หลังจากที่ได้เข้าดำเนินการ สรุปรการทำงานกับเจ้าของสถานที่ และเฝ้าระวังจากระยะไกล (remote monitor) เป็นประจำตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษา

4.2.1.2 การบำรุงรักษาแบบซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบด้วยการเข้าถึงจากระยะไกล (remote login) เมื่อได้รับแจ้งเหตุหรือตรวจสอบพบความผิดปกติ และหากสามารถแก้ไขได้จากการตั้งค่าต้องดำเนินการทันทีและบันทึกประวัติการแก้ไขไว้
2. ออกตรวจสอบสถานี เมื่อได้รับแจ้งและ/หรือเมื่อตรวจพบว่าไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติจากการเข้าถึงระยะไกลได้ เพื่อประเมินเหตุและแจ้งแนวทางการซ่อมแซมแก้ไข โดยต้องจัดเตรียมอะไหล่ไปดำเนินการตามความเหมาะสม
3. ทำการซ่อมแซมชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่เสียหายให้ทำงานได้ดีดังเดิม แล้วนำกลับไปติดตั้งยังระบบของสถานีนั้นๆ พร้อมทำการตรวจสอบระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันความเรียบร้อยในการทำงานเป็นภาพรวมของทั้งระบบ
4. จัดทำและส่งรายงานการบำรุงรักษาพร้อมรูปภาพทุกครั้ง หลังจากที่ได้เข้าดำเนินการ

4.2.2 การบำรุงรักษาศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) ณ สทอภ. (บางเขน)

4.2.2.1 การตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์แบบป้องกัน (Preventive Maintenance)

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบย่อยต่างๆ และปรับให้ทำงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการใช้งาน
2. ในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนอะไหล่ที่มีความเสียหาย ต้องแจ้งให้ สทอภ.ทราบเพื่อพิจารณาการซ่อมแซมและ/หรือเปลี่ยนอะไหล่ใหม่
3. ตรวจสอบการทำงานของระบบโปรแกรมควบคุมและบริหารจัดการเครือข่ายสถานีเรดาร์ชายฝั่ง

กชวิธ



4. ปรับปรุง (update) โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง หากมีการปรับปรุง version ใหม่ของโปรแกรมในกรณีที่ไม่มีค่าใช้จ่าย
5. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งแม่ข่าย ลูกข่าย และระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน อุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ ประกอบด้วย
 - 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบเผยแพร่ (Web Server) และโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล
 - 5.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล (Workstation) แสดงผลข้อมูลเรดาร์ที่ส่วนกลาง
 - 5.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับโปรแกรมแสดงแผนที่กระแสน้ำและแผนที่ภูมิประเทศ
 - 5.4 ระบบแสดงผลและเผยแพร่ข้อมูล ประกอบด้วย Website และ Mobile Application
 - 5.5 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านเครือข่าย (NAS storage)
 - 5.6 โปรแกรมประกอบต่างๆ เช่น OS, database, antivirus และโปรแกรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 5.7 เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์เครือข่าย อุปกรณ์สื่อสาร
6. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองและชุดแบตเตอรี่
7. ตรวจสอบระบบปรับอากาศ
8. ตรวจสอบระบบฐานข้อมูลจากกล้องวงจรปิด
9. ตรวจสอบระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ระบบสายสัญญาณ ระบบสื่อสารและการเชื่อมต่อ
10. สำรองข้อมูลที่ถูกจัดเก็บภายในฐานข้อมูลของส่วนกลางและสำรองข้อมูลการทำงานตามขั้นตอนปฏิบัติงานมาตรฐานของระบบ
11. ระบบจัดการฐานข้อมูลจากสถานีเรดาร์ชายฝั่ง เช่น ข้อมูลจากอุปกรณ์วัดลม ข้อมูลจากกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมระบบแม่ข่ายให้บริการแผนที่ออนไลน์
12. ระบบติดตามสถานภาพการทำงานของอุปกรณ์เรดาร์ชายฝั่ง (Monitoring Dashboard)

4.2.2.2 การบำรุงรักษาแบบซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบและแก้ไขการทำงานของระบบเมื่อได้รับแจ้งเหตุหรือตรวจสอบพบความผิดปกติ ต้องดำเนินการทันทีด้วยการเข้าถึงจากระยะไกล (remote login) ให้ระบบกลับมาทำงานได้อย่างเป็นปกติและบันทึกประวัติการแก้ไขไว้
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติเมื่อได้รับแจ้งและ/หรือตรวจสอบพบความผิดปกติ จากการเข้าถึงระยะไกล (remote access) ต้องเข้าตรวจสอบ ณ ศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) เพื่อประเมินเหตุและแจ้งแนวทางการซ่อมแซมแก้ไข
3. ทำการซ่อมแซมชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่เสียหายในศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมทำการตรวจสอบระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันความเรียบร้อยในการทำงานเป็นภาพรวมของทั้งระบบ
4. จัดทำและส่งรายงานการบำรุงรักษาพร้อมรูปภาพทุกครั้ง หลังจากที่ได้ดำเนินการบำรุงรักษาและทำการซ่อมแซมแก้ไขแล้ว

คพ.วิ




4.2.3 ระบบฐานข้อมูลและระบบ Geo-Spatial Platform for Maritime Service

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการรักษาความต่อเนื่องของฐานข้อมูลและบำรุงรักษาระบบ ดังนี้

1. ระบบประมวลผลข้อมูลกระแสน้ำผิวหน้าสุทธิ
2. ระบบฐานข้อมูลและชั้นข้อมูลระบบเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อนำเข้าและวิเคราะห์ติดตามตำแหน่งเรือจากระบบ AIS พร้อมระบบแม่ข่ายให้บริการแผนที่ออนไลน์
3. ระบบชุดคำสั่งอัตโนมัติ สำหรับการรับ-ส่งข้อมูลดาวเทียม การวิเคราะห์ประมวลผลและการแสดงผลด้านคุณภาพน้ำ
4. ระบบ Geo-Spatial for Maritime System (GMaS)
5. แบบจำลองการกีดเซาะเพื่อการติดตามเปลี่ยนแปลงและแบบจำลองวิเคราะห์แนวโน้มพื้นที่เสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการกีดเซาะชายฝั่ง
6. ระบบฐานข้อมูลและส่วนแสดงผลการศึกษามลกระทบเชิงพื้นที่ เพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง บริเวณด้านตะวันออกของอ่าวไทยตัว ก
7. ระบบการให้บริการแอปพลิเคชันมองเล (Mongle)

4.2.4 การบริหารจัดการโครงการ

1. ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน สทอภ. สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทางโทรศัพท์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อร่วมกันแก้ไขสถานการณ์, run model, หรือประสานงานขอคำแนะนำหรือความช่วยเหลือทางเทคนิคกับผู้ผลิตและผู้เชี่ยวชาญในต่างประเทศ หรือดำเนินการตามร้องขอ
2. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการกระแสไฟฟ้า เป็นต้น
3. ประสานกับผู้เชี่ยวชาญของผู้ผลิตจากต่างประเทศ กรณีทำการปรับปรุงโปรแกรมรุ่นใหม่ หรือกรณีแก้ปัญหาทางเทคนิค
4. ประสานกับผู้ผลิตรายอื่นๆ กรณีขอข้อมูลหรือคำปรึกษาทางเทคนิค
5. จัดทำรายงานปฏิบัติการต่าง ๆ ตามขั้นตอนปฏิบัติงานของระบบ โดยจัดส่งตามกำหนดเวลาประกอบด้วย
 - 5.1 รายงานการทำงานของระบบประจำวัน โดยแจ้งสถานภาพการทำงานของระบบทุกวัน
 - 5.2 รายงานสรุปการทำงานของระบบรายงวดและรวมเล่มทุกงวดงานในการส่งมอบงานในงวดงานสุดท้าย
 - 5.3 รายงานพิเศษ กรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน โดยจัดส่งรายงานหลังดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละเหตุการณ์ทันที
 - 5.4 แนบตารางเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในช่วงเวลาตามงวดงาน
 - 5.5 รายงานผลการประเมินคุณภาพข้อมูลกระแสน้ำรายเดือน (Monthly coverage of good data percentage) โดยจัดส่งรายงานตามงวดงาน
 - 5.6 รายงานการประมวลผลข้อมูลกระแสน้ำซ้ำ (Total vector reprocess) กรณีพบปัญหาการสื่อสารข้อมูลจากสถานีขัดข้องหรือล่าช้า

คตวิ




6. จัดทำแผน และรายงานการ ปรับเทียบค่ามาตรฐาน (Calibration) อย่างน้อย 3 พื้นที่ต่อระยะสัญญาจ้างนี้
 7. ประสานและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์ช่วยเก็บข้อมูล ได้แก่ รถยนต์เอนกประสงค์ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลขทะเบียน 1 กฌ 426 กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ค่าประกันภัย ค่าธรรมเนียมประจำปี และค่าบำรุงรักษา จำนวน 1 ครั้ง ภายในช่วงสัญญาจ้างนี้
 8. จัดอบรมวิธีการใช้งานและปฏิบัติการ จำนวน 1 ครั้ง แก่เจ้าหน้าที่ สทอภ. จำนวนไม่ต่ำกว่า 10 คน ภายในช่วงสัญญาจ้างนี้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการอบรม
 9. ประสานและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วน ค่าธรรมเนียมรายปีการให้บริการร้านค้าแอปพลิเคชัน บนมือถือ (Application Store) บนระบบปฏิบัติการ iOS
 10. ดำเนินการประสานและแจ้งต่อสัญญาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการเช่าเครือข่ายคลื่นความถี่วิทยุจาก กสทช. ประจำปี ภายในช่วงสัญญาจ้างนี้
- 4.3 ในกรณีที่ระบบมีปัญหาและหรือ สทอภ. มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้งานของระบบ ผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่ เข้ามาให้บริการภายใน 2 วัน และต้องบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ทุกวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น.
5. ระยะเวลาดำเนินการ
ภายใน 360 วัน
6. วงเงินในการจัดจ้าง
งบประมาณในการจัดจ้าง จำนวนเงิน 3,500,000 บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
ราคากลางในการจัดจ้าง จำนวนเงิน 3,500,000 บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
7. ข้อกำหนดการส่งมอบงานและการชำระเงิน
ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 360 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง โดยผู้ว่าจ้าง จะชำระค่าจ้างตามสัญญา แบ่งเป็นงวด ๆ จำนวน 12 งวด ดังนี้

งวดที่	ระยะเวลา	ระบบงานที่ต้องส่งมอบ
งวดงานที่ 1 ชำระร้อยละ 8 ของจำนวนเงินใน สัญญาจ้าง	ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัด จากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ เรียบร้อยแล้ว	- จัดส่งแผนการดำเนินงานการปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบ - จัดส่งรายละเอียดคุณสมบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำศูนย์ประมวลผลกลาง (Data center) - จัดส่งรายงานสรุปการดำเนินงานข้อ 4.2 ของสถานี ตามภาคผนวก ก แบบราย 30 วัน ทั้งรูปแบบ Hard copy และ digital file จำนวน 1 ชุด

กชว





งวดที่	ระยะเวลา	ระบบงานที่ต้องส่งมอบ
		จัดส่งบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
งวดงานที่ 8 ชำระร้อยละ 8 ของจำนวนเงินใน สัญญาจ้าง	ภายในระยะเวลา 240 วัน นับ ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ เรียบร้อยแล้ว	- จัดส่งรายงานสรุปการดำเนินงานข้อ 4.2 ของสถานี ตามภาคผนวก ก แบบราย 30 วันถัดจากงวดงานที่ 7 ทั้งรูปแบบ Hard copy และ digital file จำนวน 1 ชุด - จัดส่งบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
งวดงานที่ 9 ชำระร้อยละ 8 ของจำนวนเงินใน สัญญาจ้าง	ภายในระยะเวลา 270 วัน นับ ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ เรียบร้อยแล้ว	- จัดส่งรายงานสรุปการดำเนินงานข้อ 4.2 ของสถานี ตามภาคผนวก ก แบบราย 30 วันถัดจากงวดงานที่ 8 ทั้งรูปแบบ Hard copy และ digital file จำนวน 1 ชุด - จัดส่งบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
งวดงานที่ 10 ชำระร้อยละ 8 ของจำนวนเงินใน สัญญาจ้าง	ภายในระยะเวลา 300 วัน นับ ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ เรียบร้อยแล้ว	- จัดส่งรายงานสรุปการดำเนินงานข้อ 4.2 ของสถานี ตามภาคผนวก ก แบบราย 30 วันถัดจากงวดงานที่ 9 ทั้งรูปแบบ Hard copy และ digital file จำนวน 1 ชุด - จัดส่งบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
งวดงานที่ 11 ชำระร้อยละ 8 ของจำนวนเงินใน สัญญาจ้าง	ภายในระยะเวลา 330 วัน นับ ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ เรียบร้อยแล้ว	- จัดส่งรายงานสรุปการดำเนินงานข้อ 4.2 ของสถานี ตามภาคผนวก ก แบบราย 30 วันถัดจากงวดงานที่ 10 ทั้งรูปแบบ Hard copy และ digital file จำนวน 1 ชุด - จัดส่งบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
งวดงานที่ 12 ชำระร้อยละ 12 ของจำนวนเงินใน สัญญาจ้าง	ภายในระยะเวลา 360 วัน นับ ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ เรียบร้อยแล้ว	- จัดส่งรายงานสรุปการดำเนินงานข้อ 4.2 ของสถานี ตามภาคผนวก ก แบบราย 30 วันถัดจากงวดงานที่ 11 ทั้งรูปแบบ Hard copy และ digital file จำนวน 1 ชุด - จัดส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานข้อ 4.2 ทั้งหมดทุกงวดงาน ทั้งรูปแบบ Hard copy และ digital file จำนวน 1 ชุด - จัดส่งรายงานสถานภาพของอุปกรณ์รวมทั้ง Hardware และ Software ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งหมด แบบสรุปรวมทั้งปี ทั้งรูปแบบ Hard copy และ digital file จำนวน 1 ชุด

ด.วิ




งวดที่	ระยะเวลา	ระบบงานที่ต้องส่งมอบ
		จัดส่งบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

8. สถานที่ส่งมอบงาน

ณ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

9. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 30 วันนับถัดจากวันเสนอราคา

10. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สำนักงานเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 ของวงเงินที่จัดจ้างตามสัญญาแต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

11. เกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์ราคา

12. ข้อเสนอสิทธิ

สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการจัดจ้างครั้งนี้ ดังนี้

12.1. เนื่องจากเงินงบประมาณในการจัดการได้มาจากงบประมาณประจำปี 2565 การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อ สำนักงานฯ ได้รับอนุมัติงบประมาณปี 2565 เรียบร้อยแล้ว หากสำนักงานฯ ไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ ผู้เสนอราคายินดีไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

12.2. ข้อมูลจากระบบเรดาร์ชายฝั่ง ข้อมูลจากอุปกรณ์วัดลม ข้อมูลจากกล้องวงจรปิด และรหัสโปรแกรม (Source Code) ระบบ Geo-Spatial for Maritime Service ทั้งหมด เป็นลิขสิทธิ์ของ สทอภ. แต่เพียงผู้เดียว ห้ามมิให้ทำการดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาตจาก สทอภ. อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

13. หลักประกันสัญญา

ผู้รับจ้าง จะต้องนำหลักประกัน อัตราร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่สำนักงาน เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาและหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา สำนักงานจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบตามสัญญาแล้ว



คพวิ



ภาคผนวก ก

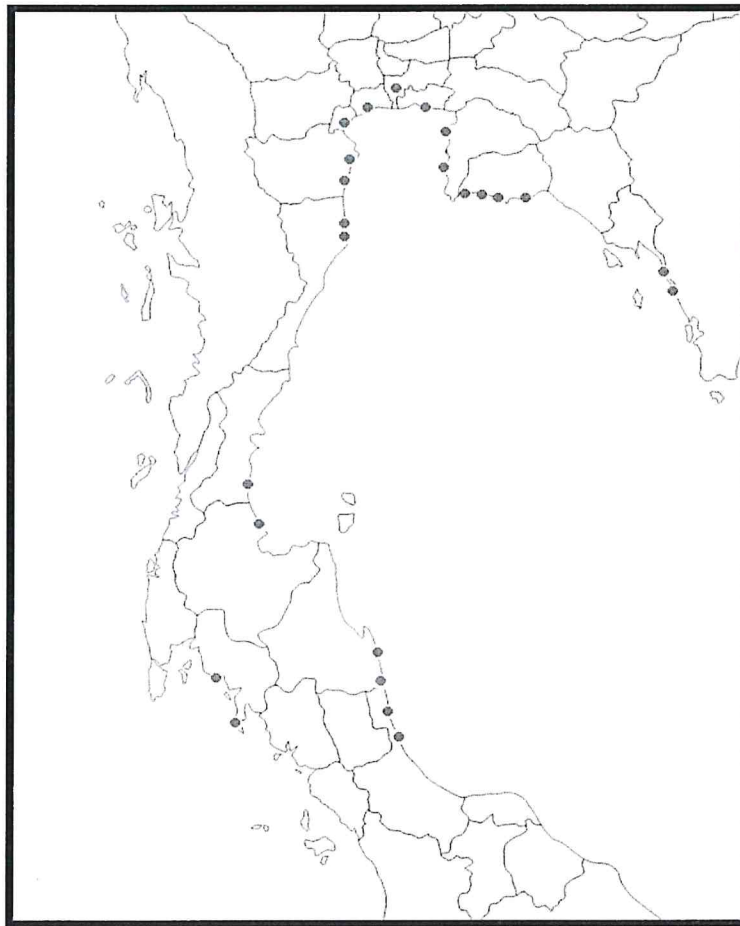
รายชื่อและตำแหน่งสถานีเรดาร์ชายฝั่ง

ที่	ชื่อสถานี	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	เขาพระตำหนัก แหลมบาลีฮาย	เขตการปกครองพิเศษพัทยา	อ.บางละมุง	จ.ชลบุรี
2	บ้านพักรับรองสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี แหลมแท่น	ต.แสนสุข	อ.เมืองชลบุรี	จ.ชลบุรี
3	สถานตากอากาศบางปู	ต.บางปูใหม่	อ.เมืองสมุทรปราการ	จ.สมุทรปราการ
4	ศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 2	ต.โคกขาม	อ.เมืองสมุทรสาคร	จ.สมุทรสาคร
5	สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	ต.บางแก้ว	อ.เมืองสมุทรสงคราม	จ.สมุทรสงคราม
6	สถานีอุตุนิยมวิทยาหาดเจ้าสำราญ	ต.หาดเจ้าสำราญ	อ.เมืองเพชรบุรี	จ.เพชรบุรี
7	บ้านพักรับรองสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี	ต.ชะอำ	อ.ชะอำ	จ.เพชรบุรี
8	มหาวิทยาลัยแม่โจ้วิทยาเขตชุมพร	ต.ละแม	อ.ละแม	จ.ชุมพร
9	ศูนย์วิจัยพันธุ์กุ้งสุราษฎร์ธานี : สวทช.	ต.พุมเรียง	อ.ไชยา	จ.สุราษฎร์ธานี
10	ที่ทำการประมงระบายน้ำปากกระวะ	ต.คลองแดน	อ.ระโนด	จ.สงขลา
11	โรงเรียนสทิงพระวิทยา	ต.จะทิ้งพระ	อ.สทิงพระ	จ.สงขลา
12	สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสงขลา	ต.เขารูปช้าง	อ.เมืองสงขลา	จ.สงขลา
13	สถานีวิทยุประมงชายฝั่งระยอง	ต.ท่าประดู่	อ.เมืองระยอง	จ.ระยอง
14	สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ต.ประจวบคีรีขันธ์	อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์	จ.ประจวบคีรีขันธ์
15	อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ	ต.คลองวาฬ	อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์	จ.ประจวบคีรีขันธ์

ตติยา



ที่	ชื่อสถานี	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
16	โครงการชลประทานน้ำเค็ม เพื่อการเลี้ยงกุ้งทะเลบ้าน หน้าโกฐ	ต.ขนานนก	อ.ปากพนัง	จ.นครศรีธรรมราช
17	หาดبانซีน	ต.ไม้รูด	อ.คลองใหญ่	จ.ตราด
18	หาดเล็ก	ต.หาดเล็ก	อ.คลองใหญ่	จ.ตราด
19	หาดแม่พิมพ์	ต.กร่ำ	อ.แกลง	จ.ระยอง
20	สวนสาธารณะลานหินขาว	ต.เพ	อ.เมืองระยอง	จ.ระยอง
21	หาดพุน	ต.บ้านฉาง	อ.บ้านฉาง	จ.ระยอง
22	อ่าวนาง	ต.ไสไทย	อ.เมืองกระบี่	จ.กระบี่
23	สถานีอุตุนิยมวิทยา เกาะลันตา	ต.เกาะกลาง	อ.เกาะลันตา	จ.กระบี่
24	ศูนย์ประมวลผลกลาง (Data Center) ระยะที่ 1 และระยะ ที่ 2 ณ สทอภ. (บางเขน)	แขวงลาดยาว	เขตจตุจักร	กรุงเทพมหานคร



แผนที่สถานีเรดาร์ชายฝั่งตามภาคผนวก ก

คพช



ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างเหมารักษาความต่อเนื่องของระบบ ติดตามเตือนภัยระยะไกลทางทะเลและชายฝั่ง
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,500,000.- บาท (-สามล้านห้าแสนบาทถ้วน-)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 18 ตุลาคม 2564
เป็นเงิน 3,500,000.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 บริษัท จี.เมคาทรอนิกส์ จำกัด
 - 4.2
 - 4.3
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นายคตวิษ กันธา
 - 5.2 นายวัชร เกษเดข
 - 5.3 นายอภิสิทธิ์ กองพรหม

कवि-ग्र

