

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**งานจ้างทำหุ่นกันขยะ ๒,๐๐๐ เมตร**

**๑. ความเป็นมา**

ปัจจุบันประชากรในจังหวัดระยองเพิ่มขึ้น การขยายตัวของการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวทางทะเลและปายาเลน ส่งผลกระทบทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมปัญหาขยะบริเวณชายหาด แนวปะการังและปายาเลนเพิ่มมากขึ้น สัตว์ทะเลหายากและสัตว์น้ำในระบบนิเวศปายาเลนได้รับผลกระทบโดยตรง ปายาเลนถูกบุกรุก ปัญหาต่างๆเกิดจากการขาดจิตสำนึกการเห็นความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและปายาเลน

สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๑ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่หลักในการสงวน อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน จึงได้จัดทำกิจกรรมหุ่นกันขยะเข้าและออกบริเวณท่าเทียบเรือและชุมชนชายฝั่ง จังหวัดระยอง

**๒. วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อช่วยกักเก็บขยะลอยน้ำ ขยะบนแผ่นดินที่ถูกทิ้งลงแม่น้ำลำคลองแล้วไหลลงสู่ทะเลจนเกิดเป็นขยะทะเลจำนวนมาก สร้างความเสียหายต่อระบบนิเวศและทรัพยากรทางทะเลจังหวัดระยอง

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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



๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการจัดทำหุ่นกันขยะ ซึ่งมีขนาด รูปแบบ ตามแบบรูปปรายการที่สำนักฯ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ที่มีมูลค่าสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักฯ เชื่อถือได้ โดยยื่นหนังสือรับรองผลงานและคู่สัญญาพร้อมรายละเอียดคุณลักษณะแนบท้ายสัญญา มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ประกอบการพิจารณาด้วย

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการจัดทำหุ่นผูกเรือ ซึ่งมีขนาด และรูปแบบ ตามที่สำนักฯ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ที่มีมูลค่าสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๔๐,๐๐๐ บาท (สองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักฯ เชื่อถือได้ โดยยื่นหนังสือรับรองผลงานและคู่สัญญาพร้อมรายละเอียดคุณลักษณะแนบท้ายสัญญา มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ประกอบการพิจารณาด้วย

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำตัวอย่างหุ่นกันขยะตามแบบรูปปรายการที่สำนักฯ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ไม่น้อยกว่า ๑ ลูก มายื่นเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ประกอบการพิจารณาด้วย

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำตัวอย่างหุ่นผูกเรือ ไม่น้อยกว่า ๑ ลูก มายื่นเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ประกอบการพิจารณาด้วย

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอเอกสารประกอบมาตรฐานวัสดุต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ เพื่อรองรับคุณสมบัติด้าน eco-friendly (เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม) อาทิ เม็ดพลาสติกที่ใช้ในกระบวนการผลิต เชือกใยยักซ์ เป็นต้น

๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องแสดงใบรับรองมาตรฐานของโรงงานผลิต (ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕) และเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเท่านั้น (รง.๔)

#### ๔. แบบรูปปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

##### ลักษณะหุ่นกันขยะ

๑. ลักษณะหุ่นทรงกระบอก ทำจากพลาสติกชนิด HXM ๕๐๑๐๐ หรือ P๓๐๑NN ที่มีคุณสมบัติสามารถรีไซเคิลได้และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Excellent Environmental Stress Cracking Resistance-ESCR) ลักษณะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร ความหนาของผิวไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร ภายในบรรจุด้วย โพลียูรีเทนโฟม (Polyurethane Foam) เพื่อช่วยในการพยุงตัวได้ดี

๒. สามารถรองรับแรงกระแทกได้ดี ผู้รับจ้างต้องรับประกันการปริแตกอย่างน้อย ๖ เดือน

๓. สีที่ใช้ในการผลิตคือ สีเหลืองสะท้อนแสง หรือเรืองแสงในเวลากลางคืน สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายแม้ในเวลากลางคืน และไม่เกิดการหลุดลอกภายใน ๖ เดือน

๔. ผิวของหุ่นมีสีมันเงา สามารถลอยตัวในน้ำได้ดี ผิวหุ่นไม่ดูดซึมน้ำและความชื้น ทนต่อความร้อนของรังสีอัลตราไวโอเลต (UV) ทนต่อการกัดกร่อนของเกลือในทะเล ทนต่อการด่างและเคมีภัณฑ์ได้อย่างดีมีความแข็งแรงทนทาน

On  2/10/20

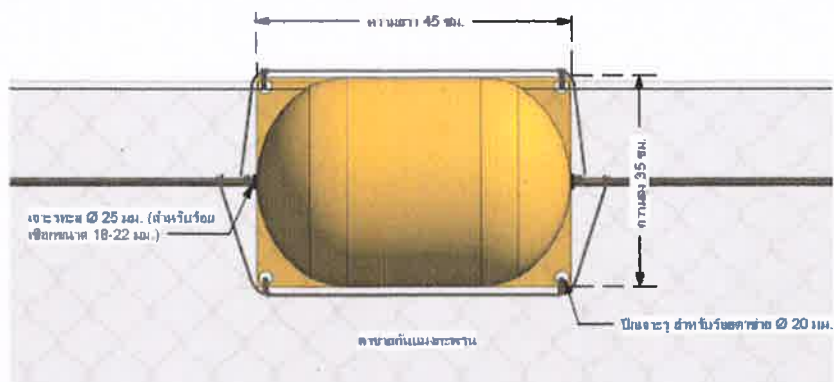
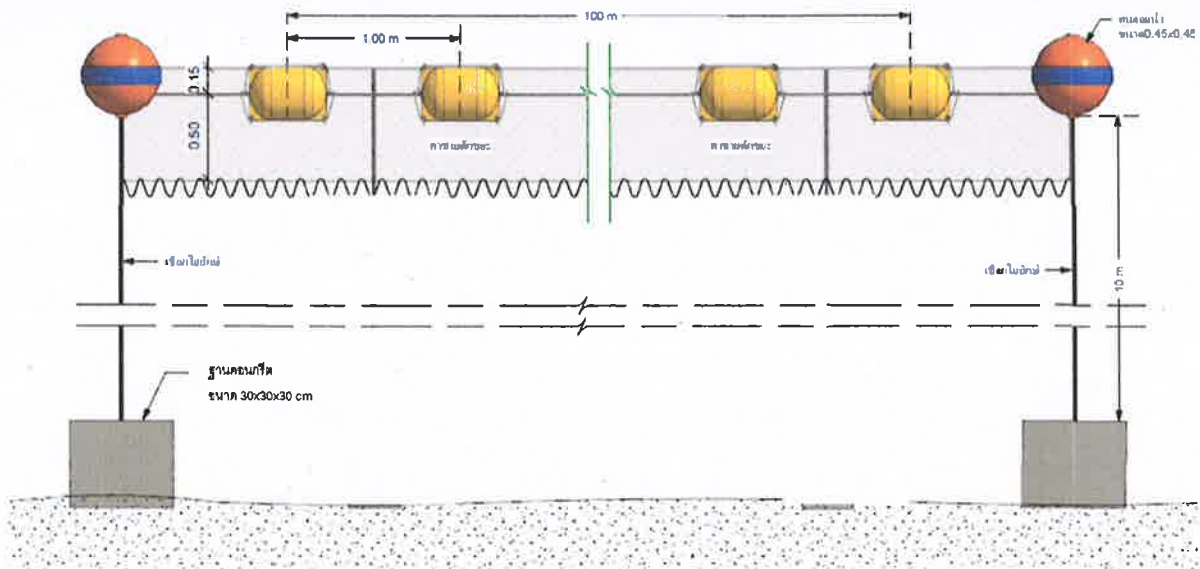
### ลักษณะการผูกและตาข่าย

๑. ตาข่ายดักขยะ มีลักษณะเป็นตาข่าย ความยาว ๑๐๐ เมตร มีความลึก ๕๐ เซนติเมตร มีความกว้างทแยงมุมของตาไม่น้อยกว่า ๘ เซนติเมตร เพื่อป้องกันสัตว์ทะเลขนาดเล็กเข้ามาติด

๒. ตาข่ายมีสีดำ และด้านล่างของตาข่ายถ่วงด้วยโซ่หรือตัวถ่วงด้วยตะกั่ว

๓. ระยะห่างการผูกทุ่นกันขยะ เว้นระยะ ๑ เมตร ต่อ การผูก ๑ ลูก

**\*\*ตาข่ายจำนวน ๑ เส้น/ ๑ ชุด \*\* จำนวน ๒๐ ชุด**



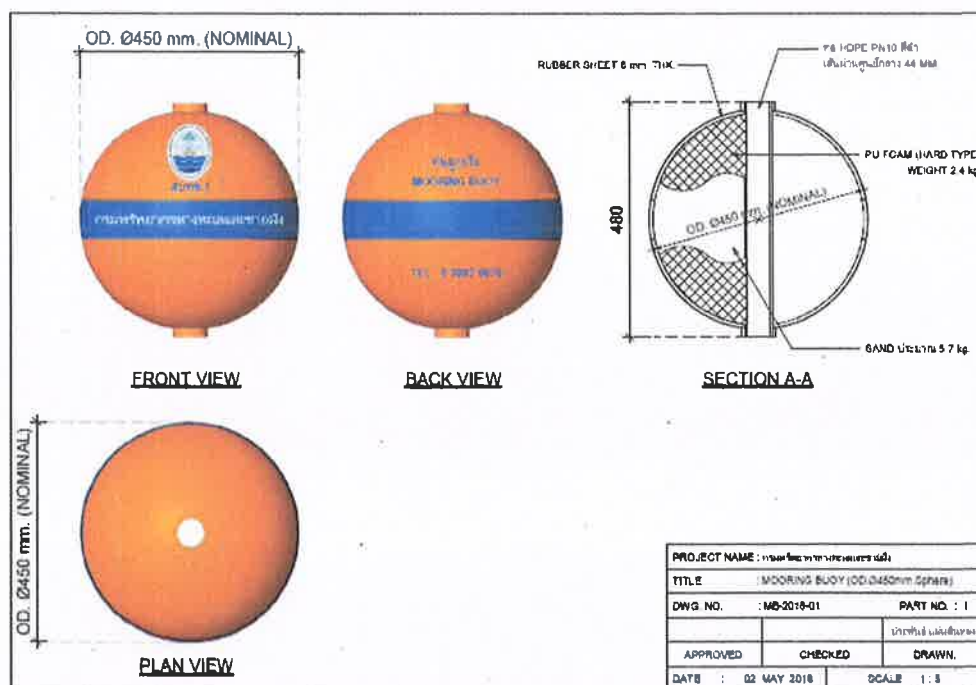
ลักษณะตาข่ายและการผูก

Ch  2/5m

### ลักษณะทุ่นลอย

๑. ลักษณะทุ่นกลมมีเส้นขอบบนตามลูกทุ่น จำนวน ๔ เส้น ทุ่นทำจากพลาสติกชนิด โพลีเอททีลีน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔๕ เซนติเมตร
๒. สามารถรับแรงกระแทกได้ดี ผู้รับจ้างต้องรับประกันการปริแตก เปลือกมีความหนา ๕-๖ มิลลิเมตร
๓. สีที่ใช้ในการผลิต คือสีส้มคาดตรงกลางสีน้ำเงิน และไม่เกิดการหลุดลอกภายใน ๖ เดือน
๔. ผิวของทุ่นมีสีมันเงา
๕. ภายในทุ่นบรรจุโพลียูรีเทนโฟม และทราย เพื่อช่วยในการพยุงตัวได้ดี
๖. ระหว่างกลางทุ่นสอดท่อพลาสติกสีดำ HDPE PN ๑๐ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๔๔ มิลลิเมตร
๗. ตรงปลายทุ่นทั้งสองด้านมีขอบยกขึ้นสูง เพื่อเป็นที่พักของเชือกและลวดรอยสักของทุ่นได้
๘. ตรงแถบกลางของทุ่นมีแถบสะท้อนแสงสีน้ำเงินอย่างดี และมีคำว่า “กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง” ทั้บอยู่ในสายคาด ตัวอักษรเป็นสีขาว และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน ขนาดไม่น้อยกว่า ๗.๕ เซนติเมตร
๙. ข้อความกำกับทุ่น ตติตราสัญลักษณ์กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หล่อขึ้นรูปบนเป็นเนื้อเดียวกันกับตัวทุ่น เป็นลักษณะรูปวงรีด้านบนสุด โดยห่างจากรูสอดเชือกผูกทุ่น ๔ เซนติเมตร ไต่โลโก้ลงมาห่างประมาณ ๕.๕ เซนติเมตร มีข้อความกำกับทุ่น “สทช.1” (สีน้ำเงิน-เลขอารบิก) เชื่อมติดเป็นเนื้อเดียวกันกับตัวทุ่น โดยตัวหนังสือและตัวเลขบนมีความสูงขนาด ๖ มิลลิเมตร ด้านหลังทุ่นด้านบนมีข้อความ “ทุ่นผูกเรือ” โดยห่างจากรูร้อยเชือกผูกทุ่นประมาณ ๑๐ เซนติเมตร บรรทัดล่างมีข้อความ “MOORING BUOY” และได้แถบสะท้อนแสงสีน้ำเงินลงมามีข้อความ TEL. 0 3802 0070 (ตัวเลขอารบิก)

**\*\* ทุ่นจำนวน ๒ ลูก/ ๑ ชุด \*\* ๔๐ ลูก**



ลักษณะทุ่นลอย

*[Handwritten signatures]*

### ลักษณะสายยึดโยง

๑. สายยึดโยง เป็นเชือก Polypropylene (เชือกใยยักษ์) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๖ มิลลิเมตร ยาว ๑๐ เมตร

**\*\* เชือกจำนวน ๒ เส้น/ ๑ ชุด\*\* ๔๐ เส้น**

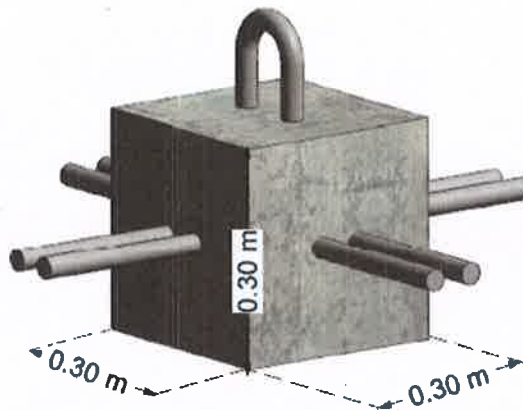
### ลักษณะฐานท่อนคอนกรีต

๑. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด ๓๐x๓๐x๓๐ เซนติเมตร

๒. ด้านข้างมีแขนเหล็กขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ยื่นออกจากตัวท่อน ๓๐ เซนติเมตร ด้านละ ๒ เส้น ทั้ง ๔ ด้าน

๓. ด้านบนมีหัวงูรูปตัวยู ใช้เหล็กขนาด ๒๐ มิลลิเมตร โดยสูงจากพื้นผิวด้านบน ๕ นิ้ว กว้าง ๑๐ เซนติเมตร

**\*\* ฐานท่อนจำนวน ๒ ลูก / ๑ ชุด\*\* ๔๐ ฐาน**



ลักษณะฐานท่อนผูกเรือ

### **๕. ระยะเวลาดำเนินการ จวดงาน การส่งมอบงาน และการจ่ายเงิน**

๑. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดส่งพัสดุให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๒. จวดงาน การส่งมอบงานและจวดเงิน

จวดที่ ๑ (จวดสุดท้าย) ดำเนินการจัดทำท่อนกันขยะ ระยะทาง ๒,๐๐๐ เมตร (จำนวน ๒๐ ชุด) และส่งมอบพัสดุ ณ สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๑ ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จวดเงินร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินตามสัญญา

### **๖. วงเงินในการจัดหา**

เงินงบประมาณโครงการจำนวน ๔,๔๓๔,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านสี่แสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

### **๗. อัตราค่าปรับ**

กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๑ จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของวงเงินค่าจ้างทั้งสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริงและส่งมอบงานจวดสุดท้ายครบถ้วน

#### ๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับงานจากผู้รับจ้างแล้ว หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด...-...ปี....หก....เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าวซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายอันเกิดขึ้นภายหลัง หรืออาจเกิดจากภัยธรรมชาติหรือเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดความไม่เรียบร้อยผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า ภายในกำหนด...สามสิบ...วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายค่าดำเนินการทั้งหมด

#### ๙. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๑

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ เลขที่ ๑๑๑/๒๖ หมู่ที่ ๕ ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ๒๑๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๓๘๐๒ ๐๐๗๐ โทรสาร ๐ ๓๘๐๒ ๐๐๗๑

