

ข้อกำหนดการดำเนินงาน (Term of Reference)

รายละเอียดคุณลักษณะสำหรับงานจัดทำทุ่นดักขยะและการบริหารจัดการขยะทะเลบริเวณคลองหรือปากแม่น้ำที่สำคัญภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ภายใต้โครงการ: การบริหารจัดการขยะทะเลบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยให้มีปริมาณลดลงเพื่อความยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันขยะทะเลเป็นปัญหาที่มีความสำคัญของโลกของภูมิภาคอาเซียนและประเทศไทย จากข้อมูลขยะมูลฝอยของประเทศไทยในปี ๒๕๕๙ มีปริมาณ ๒๗.๐๖ ล้านตันต่อปี คิดเป็น ๗๔,๑๓๐ ตันต่อวัน และคิดเป็น ๑.๑๔ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (กรมควบคุมพิษ, ๒๕๕๙) ขยะมูลฝอยเหล่านี้จะมีบางส่วนที่ไม่ได้รับการจัดการและกลายเป็นแหล่งกำเนิดของขยะทะเล โดยขยะทะเลจะมีแหล่งกำเนิดจากบนบกร้อยละ ๘๐ และมีแหล่งกำเนิดจากในทะเลร้อยละ ๒๐ ซึ่งขยะทะเลส่วนใหญ่จะมีความเชื่อมโยงกับขยะมูลฝอยที่มาจากแผ่นดิน ซึ่งจะทำให้เกิดขยะลงสู่ทะเลผ่านทางแม่น้ำลำคลอง ซึ่งเป็นเส้นทางที่นำขยะจากบนบกลงสู่ทะเลโดยออกสู่ทะเลบริเวณปากแม่น้ำ โดยเฉพาะในปัจจุบันขยะในทะเลในภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ตั้งแต่จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นมีปริมาณดังนี้ ๓๖๘.๘๗, ๑,๐๔๘.๗๑, ๙๘๑.๖๔, ๕๓๒.๓๖ และ ๑,๖๓๔.๐๐ ตัน/วัน ตามลำดับ ส่วนขยะมูลฝอยชุมชนที่กำจัดไม่ถูกต้องของจังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลา มีปริมาณ ๑๗๔.๖๗, ๑๙๘.๒๑, ๔๗๕.๗๑, ๒๙๔.๒๓ และ ๓๘๔.๗๔ ตัน/วัน ตามลำดับ ซึ่งขยะมูลฝอยชุมชนที่กำจัดไม่ถูกต้องนั้นส่วนใหญ่จะถูกพัดพาไปเป็นขยะทะเลบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยต่อไป (กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๖๐) ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งอย่างมากมาย เช่น ส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเลหายากตาย ได้แก่ เต่าทะเล โลมา และวาฬ เป็นต้น ตายและได้รับบาดเจ็บประมาณปีละ ๓๐๐-๔๐๐ ตัวต่อปี ซึ่งในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๑ มีเหตุการณ์วาฬน้ำร่องศรีบั้นเสียชีวิตที่อำเภอจะนะจังหวัดสงขลาจากการกินถุงพลาสติกจำนวน ๘๕ ใบ ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำและปลาติดอวนตายจากอวนที่ขาดติดอยู่ตามแนวปะการัง และส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวทางทะเลของประเทศไทย จากการถูกจัดลำดับมีขยะทะเลมากเป็นลำดับที่ ๖ ของโลก

จากปริมาณขยะมูลฝอยจากชุมชน ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงมาถึงจังหวัดสงขลา มีปริมาณค่อนข้างมาก รวมประมาณ ๔๕๖๕.๖๘ ตัน/วัน และขยะดังกล่าวถูกกำจัดไม่ถูกต้องรวมประมาณ ๑,๕๒๗.๕๖ ตัน/วัน หรือประมาณ ๓๓.๔๖ เปอร์เซ็นต์ ของขยะมูลฝอยจากชุมชนบริเวณดังกล่าวในแต่ละวัน ดังนั้น ปัญหาดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะหาแนวทางและบริหารจัดการลดปริมาณขยะในทะเล โดยเฉพาะบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยอย่างเร่งด่วนและควรมีมาตรการการจัดการที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งตรงวิสัยทัศน์ เมืองศูนย์กลางการเกษตร และพืชเศรษฐกิจของประเทศ ที่เติบโตอย่างมั่นคงบนพื้นฐานของชุมชนเข้มแข็งและเมืองท่องเที่ยวระดับนานาชาติที่ยั่งยืน และตรงกับประเด็นยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒: การท่องเที่ยวนานาชาติที่ยั่งยืน ตามเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์: พัฒนาการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดสู่การท่องเที่ยวนานาชาติที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ข้อ ๕.๑ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และตามนโยบายการจตุรบูรณาการข้อ ๕.๑.๒ ส่งเสริมการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล โดยปรับปรุง พื้นฟูและสร้างทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งใหม่ทั้งระบบ ลดปริมาณขยะและของเสียลงสู่ทะเล แสดงให้เห็นถึงบริเวณปากแม่น้ำเป็นทางออกของมวลขยะจำนวนหนึ่งผ่านทางแม่น้ำลำคลองลงสู่ทะเล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งได้

2/10/1

8/10/1

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งเป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยมีภารกิจในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร และสืบเนื่องจากขยะทะเลที่สามารถส่งผลกระทบต่อทรัพยากร โดยเฉพาะสัตว์ทะเลหายาก ซึ่งจากผลการศึกษาขยะทะเลที่มีผลต่อการตายของสัตว์ทะเลหายาก โดยขยะเหล่านี้จะไปพันเกี่ยวตามตัวของสัตว์ทะเลและจากการกินเพราะเข้าใจผิดว่าเป็นอาหาร พบว่าในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ มีสัตว์ทะเลที่ได้รับผลกระทบจากขยะทะเลถึงร้อยละ ๑๖ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น ปะการัง ป่าชายเลน ชายหาด มีผลทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยน และทำลายสัตว์ทะเลโดยทำให้เกิดการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยการติดมากับขยะที่ลอยลอยอยู่ในน้ำ ขยะอวนแหทำลายที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อน นอกจากนี้ผลกระทบของขยะบริเวณชายหาดยังส่งผลในด้านของเศรษฐกิจการท่องเที่ยว รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์ทะเลและมนุษย์ได้รับบาดเจ็บจากขยะบริเวณชายหาด หรืออาจได้รับสารพิษจากขยะเหล่านั้น รวมถึงประเด็นของไมโครพลาสติกด้วยเช่นกัน

การติดตั้งเพื่อป้องกันไม่ให้ขยะถูกพัดพาลงสู่ทะเล และป้องกันผลกระทบที่จะเกิดกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทางทะเลให้มีความสมดุลอย่างยั่งยืน

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดทำหุ่นดักขยะบริเวณคลองหรือปากแม่น้ำที่สำคัญใน ๕ จังหวัด ได้แก่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา พร้อมอุปกรณ์ประกอบ และดำเนินการติดตั้ง ณ จุดที่กำหนด จังหวัดละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๑๐ ชุด

๒. เพื่อจัดทำมาตรการการลดปริมาณขยะที่คาดว่าไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทยอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน จำนวน ๑ ชุด

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอมให้แก่ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ทั้งนี้ สำนักงานจังหวัดสงขลา โดยศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งได้มีระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่ผู้เสนอราคารานั้น จะได้แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการสั่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ทุ่นดักขยะพร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ ๑ ชุด) ประกอบด้วย

ทุ่นดักขยะหนึ่งชุดประกอบด้วย ทุ่นและอวนตาข่ายดักขยะความยาว ๒๕ เมตร และชุดตะแกรงรวมรวมขยะจำนวน ๔ ชุด เมื่อประกอบรวมมีความยาว ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑ ทุ่น ขนาดความยาว ๒๕ เมตร จำนวน ๔ ชุด เมื่อประกอบรวมมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร ตัวทุ่นทำจากวัสดุลอยน้ำ ชนิด โฟม Polystyrene หรือ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง หุ้มด้วยผ้าใบ PVC ที่ทนทานต่อแสง UV คราบน้ำมัน และไม่ติดไฟ โดยทุ่นมีความสูงพื้นผิวน้ำไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ด้านบนของทุ่นติดแถบสะท้อนแสง และไฟกระพริบเตือนภัย ทุกๆ ระยะ ๕ เมตร หรือตามความเหมาะสม ด้านล่างของทุ่นมีแถบผ้าใบ PVC ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร เจาะรูติดตาไก่โลหะชนิดไม่เป็นสนิม สำหรับประกอบยึดและถอดประกอบกับชุดอวนตาข่ายกักขยะได้ง่ายด้วยสลัก (connector) ทุกๆ ความยาว ๓๐ เซนติเมตร หรือระยะที่เหมาะสมที่สามารถกักขยะไม่ให้ไหลออกนอกแนวทุ่นดักขยะได้

๔.๑.๒ ด้านล่างของแถบผ้าใบ PVC มีอวน ขนาดความยาว ๒๕ เมตร จำนวน ๔ ชุด เมื่อประกอบรวมมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร ความกว้างของตาอวนขนาด ๓.๕ นิ้ว หรือใกล้เคียง อวนมีความลึกไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เซนติเมตร สำหรับดักขยะใต้น้ำ เย็บขอบอวนทั้ง ๔ ด้าน ด้วยผ้าใบ PVC ความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร เจาะรูติดตาไก่โลหะชนิดไม่เป็นสนิมสำหรับประกอบยึดและถอดประกอบกับชุดอวนตาข่ายกักขยะ โดยเชื่อมต่อจากแถบผ้าใบ PVC และอวนสามารถถอดประกอบได้ง่ายทุกๆ ความยาว ๕ เมตร ที่ข้างล่างของอวนถ่วงด้วยโซ่ Galvanize ขนาด ๘ มิลลิเมตร ตลอดแนวความยาวของอวนทุกๆ ความยาว ๕ เมตร

๔.๑.๓ ไฟกระพริบแบบติดอัตโนมัติที่สังเกตเห็นได้ง่าย แจ็งเตือนในเวลากลางคืน ปิดในเวลากลางวัน สำหรับติดที่ด้านบนของทุ่น ทุกๆ ความยาว ๕ เมตร เพื่อความปลอดภัยในการสัญจรทางน้ำ จำนวน ๕ ดวงต่อชุด หรือตามความเหมาะสม

๔.๑.๔ มีอุปกรณ์เสริมสำหรับเก็บรวบรวมขยะให้ทุ่นสามารถนำมาประกอบเข้าและถอดออกได้ จำนวน ๑ ชุด ต่อทุ่น ๒๕ เมตร รวมเป็น ๔ ชุด ต่อทุ่น ๑๐๐ เมตร ประกอบด้วย

๔.๑.๔.๑ โครงสำหรับทำตะแกรงกักขยะ ทำด้วยวัสดุที่มีความคงทน แข็งแรง

๔.๑.๔.๒ ชุดยึดทุ่นกักขยะมีขนาดกว้างxยาว ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐x๓.๕๐ เมตร พร้อมประตูเปิดปิด

๔.๑.๔.๓ ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม ด้านหน้ามีประตูปิดกั้นขยะออก และเปิดได้เมื่อแรงน้ำดันขยะเข้ามา

๙๐๓

๔.๑.๔.๔ สามารถถอดประกอบกับทุ่นดักขยะชุดที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๕ เมตร ได้

๔.๑.๔.๕ มีตาข่ายขนาดกว้างxยาว ไม่น้อยกว่า ๑.๕x๓.๕๐ เมตร ความกว้างของตาข่ายขนาด ๒ นิ้ว หรือใกล้เคียง สำหรับประกอบเข้ากับด้านใต้ของตะแกรงกักขยะ

หมายเหตุ: ประสงค์จะเสนอราคา สามารถเสนอรูปแบบอุปกรณ์เสริมสำหรับเก็บรวบรวมขยะ ที่มีลักษณะ รูปแบบ และระบบการกักเก็บขยะ นอกเหนือจากที่กำหนดข้างต้น โดยเสนอแบบรายละเอียดให้กรรมการฯ พิจารณาเพื่ออนุมัติก่อนทำการเปลี่ยนแปลง

๔.๑.๕. มีอุปกรณ์เสริมเพื่อจัดเก็บขยะออกจากทุ่น คือเรือไฟเบอร์ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๔ ฟุต พร้อมเครื่องยนต์เรือขนาด ๕ แรงม้า ๒ จังหวะ จำนวน ๑๐ ลำ

๔.๑.๖ หลังจากติดตั้งทุ่นพร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ดำเนินการจัดเก็บขยะจากทุ่นที่จัดวางอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้งต่อคลองหรือแม่น้ำ และวิเคราะห์ข้อมูลขยะตามแบบฟอร์ม (International Coastal Cleanup : ICC) ในทุกพื้นที่โดยรายงานผลเป็นรายเดือนไม่น้อยกว่า ๓ เดือน โดยจะต้องมีข้อมูลขยะที่เป็นตัวแทนของฤดูฝนซึ่งมีน้ำหลากและตัวแทนของฤดูแล้ง รวมทั้งดำเนินการจัดการขยะที่เก็บได้อย่างถูกวิธี

๔.๑.๗ ในระหว่างดำเนินการติดตั้งทุ่นดักขยะผู้รับจ้างต้องควบคุมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ดำเนินงาน ไม่ให้เกิดปัญหาด้านการจราจรหรือปัญหาทางน้ำ และสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา

๔.๒ การจัดทำแนวทางหรือมาตรการลดปริมาณขยะทะเลอย่างมีส่วนร่วม จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๔.๒.๑ นำข้อมูลที่ได้จากข้อ ๔.๑.๖ หรือเอกสารการศึกษาที่เกี่ยวข้องมาประกอบเพื่อดำเนินการจัดทำมาตรการลดปริมาณขยะทะเลอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

๔.๒.๒ ดำเนินการศึกษา ผ่านกระบวนการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม โดยการสร้างเวทีชุมชนรายพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจข้อมูลขยะทะเล การระดมความคิดเห็น ต่อสถานการณ์ปัญหาขยะชุมชนที่คาดว่าจะไหลลงสู่ทะเล รวมทั้งกำหนดแนวทางหรือมาตรการจัดการขยะทะเลที่สอดคล้องกับบริบท สภาพปัญหาและความต้องการของพื้นที่ พื้นที่ละ ๑ ครั้ง รวม ๑๐ พื้นที่ของทั้ง ๕ จังหวัด โดยมีผู้เข้าร่วมประกอบด้วย ผู้แทนชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๐ คน หรือกำหนดจัดประชุมร่วมกันทั้งหมดจำนวนครั้งตามความเหมาะสม โดยแบ่งกลุ่มการระดมความคิดเห็นเป็นรายจังหวัดหรือพื้นที่ก็ได้

๔.๒.๓ ต้องดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลขยะทะเล เพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการดำเนินการจัดทำมาตรการลดปริมาณขยะทะเลอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

๔.๒.๔ นำเสนอร่างแนวทางหรือมาตรการลดปริมาณขยะทะเลอย่างมีส่วนร่วมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละจังหวัดๆละ ๑ ครั้ง จำนวน ๑ วัน รวม ๕ จังหวัด โดยมีผู้เข้าร่วมประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของแต่ละจังหวัดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน หรือรวมกันทุกพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ คน และดำเนินการปรับปรุงแนวทางหรือมาตรการตามความเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๔.๒.๕ จัดทำแนวทางหรือมาตรการลดปริมาณขยะทะเลอย่างมีส่วนร่วม จำนวน ๑ ชุด (จำนวน ๕๐ เล่ม)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาส่งมอบภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การกำหนดปริมาณงานและการส่งมอบ

ผู้รับจ้างดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงานในพื้นที่ที่กำหนด พร้อมติดตั้งและเก็บข้อมูลการจัดเก็บขยะในพื้นที่ต่างๆ ตามที่กำหนด ดังนี้

- ๖.๑ จังหวัดชุมพร
 - แม่น้ำปากน้ำชุมพร
 - แม่น้ำหลังสวน
- ๖.๒ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 - แม่น้ำตาปี
 - แม่น้ำท่าทอง
- ๖.๓ จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - แม่น้ำปากพนัง
 - แม่น้ำหัวไทร
- ๖.๔ จังหวัดพัทลุง
 - คลองปากประ
 - คลองลำปำ
- ๖.๕ จังหวัดสงขลา
 - ปากทะเลสาบสงขลา
 - แม่น้ำเทพา

๗. เงื่อนไขการส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

ชำระค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามขอบเขตงานโดย แบ่งเป็น ๔ งวด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุ ครบถ้วน ถูกต้อง ตามข้อกำหนดในสัญญา และจะเบิกจ่ายให้หลังจากที่คณะกรรมการตรวจรับงานจ้าง ได้ ดำเนินการตรวจรับผลงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว ดังนี้

งวดที่ ๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง คิดเป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงิน งบประมาณตามสัญญาจ้าง จัดพิมพ์เอกสารเป็นภาษาไทย จำนวน ๓ ชุด พร้อม digital file บรรจุใน CD จำนวน ๑ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

(๑) จัดทำแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย แนวคิด วิธีการ ขอบเขตการศึกษา และ แผนการดำเนินงานอย่างละเอียด โดยให้ระบุระยะเวลาและผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน

(๒) ผลการสำรวจพื้นที่ติดตั้งหุ่นคัดขยะทั้ง ๑๐ แม่น้ำ ประกอบด้วย ที่ตั้ง พิกัด ความกว้าง และความลึกของคลอง ความเร็วเฉลี่ยกระแสน้ำ สภาพพื้นที่โดยรอบ พร้อมภาพถ่าย เป็นต้น

งวดที่ ๒ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง คิดเป็นเงินร้อยละ ๕๐ ของวงเงิน งบประมาณตามสัญญาจ้าง โดยดำเนินการติดตั้งหุ่นคัดขยะ พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ตามคุณลักษณะข้อ ๔.๑ (๔.๑.๑-๔.๑.๔) จำนวน ๑๐ คลอง/แม่น้ำ ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ โดยมีหลักฐานส่งตรวจรับเป็นเอกสาร รายงาน พร้อมมีรูปภาพประกอบ

งวดที่ ๓ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง คิดเป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงิน งบประมาณตามสัญญาจ้าง เมื่อดำเนินการจัดเก็บขยะจากหุ่นที่จัดวางและรายงานผลข้อมูลการจัดเก็บและ วิเคราะห์ขยะในทุกพื้นที่โดยรายงานเป็นรายเดือนครบถ้วน (ข้อ ๔.๑.๕) และจัดทำมาตรการลดปริมาณขยะ ทะเลอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ฉบับร่างจำนวน ๑ ชุด เพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

งวดที่ ๔ ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง คิดเป็นเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงิน งบประมาณตามสัญญาจ้าง เมื่อดำเนินการจัดทำมาตรการลดปริมาณขยะทะเลอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน จำนวน ๑ ชุด แล้วเสร็จ โดยจัดพิมพ์เอกสารเป็นภาษาไทย จำนวน ๓ ชุด พร้อม digital file บรรจุใน CD จำนวน ๑ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

จกท

งวดที่ ๔ ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง คิดเป็นเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินงบประมาณตามสัญญาจ้าง เมื่อดำเนินการจัดทำมาตรการลดปริมาณขยะทะเลอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน จำนวน ๑ ชุด แล้วเสร็จ โดยจัดพิมพ์เอกสารเป็นภาษาไทย จำนวน ๓ ชุด พร้อม digital file บรรจุใน CD จำนวน ๑ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณรายจ่ายตามแผนปฏิบัติการราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย โครงการบริหารจัดการขยะทะเลบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ให้ปริมาณลดลงเพื่อความยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการ: บริหารจัดการขยะทะเลบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ให้ปริมาณลดลงเพื่อความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่ ๑: ติดตั้งทุ่นดักขยะบริเวณปากแม่น้ำบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย เป็นเงินจำนวน ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๙. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง เลขที่ ๑๕๘ หมู่ ๘ ต.พะวง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา ๙๐๑๐๐ โทร. ๐ ๗๔๓๐ ๗๐๗๙ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๕๕๓ ๖๕๙๑

๑๐. ค่าปรับ

กรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่าที่กำหนดในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังไม่บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตรา ร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าผู้รับจ้างจะส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างครบถ้วนตามสัญญา

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขาย หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัดสงขลา โดยศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดสงขลา โดยศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๒.๑ คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๑๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑๒.๓ พิจารณาจากราคารวม

๑๓. การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จากสำนักงบประมาณแล้ว กรณีไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ จังหวัดสงขลา โดยศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้