

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สำหรับการซื้อเครื่องวัดรังสีแกมมาได้นำแบบพกพา จำนวน ๑ ชุด

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ได้ดำเนินการติดตั้งสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสีในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ เพื่อตรวจวัดและติดตามระดับปริมาณรังสีแกมมาในอากาศและได้นำทะเล เพื่อความปลอดภัยของประชาชน ข้อมูลที่ได้จากระบบวัดจะถูกส่งกลับไปที่คอมพิวเตอร์แม่ข่าย หากข้อมูลจากการตรวจวัดมีค่าระดับปริมาณรังสีสูงกว่าระดับรังสีพื้นหลัง (Background: BKG) อย่างมีนัยสำคัญ ปส. จะดำเนินการตรวจเช็คและดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนต่อไป ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพการตรวจวัดระดับรังสีแกมมาได้นำทะเลในพื้นที่ต่างๆ ในลักษณะของงานเฉพาะกิจที่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เครื่องวัดรังสีแกมมาได้นำแบบพกพาสามารถตอบโต้ภัยดังกล่าวได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้หากได้รับการร้องขอจากหน่วยงานต่างๆ ที่กำกับดูแลด้านความปลอดภัยและความมั่นคงของประเทศเพื่อให้ติดตั้งและตรวจวัดระดับปริมาณรังสีแกมมาได้นำทะเล ปส. จะสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

เครื่องวัดรังสีแกมมาได้นำแบบพกพาจะถูกประยุกต์ใช้งานในพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ การตรวจวัดในแม่น้ำ ลำคลอง และทะเล รวมถึงพื้นที่ที่ได้รับความสนใจสำหรับการตรวจวัดและวิเคราะห์กัมมันตรังสี ทั้งที่อยู่ในธรรมชาติและสถานประกอบการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานทางด้านการแพทย์ อุตสาหกรรม และการเกษตร ตลอดจนหน่วยงานศึกษาวิจัยและมหาวิทยาลัย ซึ่งจะทำให้เกิดความสะดวกในการติดตั้งและเคลื่อนย้าย ทั้งนี้ เครื่องวัดรังสีแกมมาได้นำแบบพกพาสามารถประยุกต์ใช้งานเป็นสถานีสำหรับการตรวจวัดในระยะเวลานานได้ด้วย เพื่อทดแทนสถานีที่มีปัญหาและอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชน ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน รวมถึงนักท่องเที่ยว ได้รับความปลอดภัย หากเกิดการปนเปื้อนทางรังสีที่มากับน้ำทะเล หรือจากแหล่งน้ำอื่นๆ

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้า

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปรมาณู เพื่อสันติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้า

 ลงนาม

ที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้



ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทสนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทสนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น



๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การซื้อเครื่องวัดรังสีแกมมาได้น้ำแบบพกพา จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๕.๑ ระบบตรวจวัดกัมมันตรังสีแกมมาได้น้ำแบบพกพา จำนวน ๑ ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

๕.๑.๑ หัววัดรังสีแกมมาออกแบบเฉพาะสำหรับใช้งานในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติได้น้ำทะเล

๕.๑.๒ หัววัดรังสีเป็นหัววัดแบบ NaI(Tl) หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ x ๓ นิ้ว

๕.๑.๓ หัววัดสามารถวัดรังสีแกมมา - วิเคราะห์สเปกตรัมของรังสีแกมมาได้ในช่วงพลังงานไม่น้อยกว่า ๓๐ KeV ถึง ๓ MeV

๕.๑.๔ มีอุปกรณ์วิเคราะห์สัญญาณแบบหลายช่อง (MCA)

๕.๑.๕ มีอุปกรณ์สำหรับรับส่งข้อมูล Transceiver เพื่อใช้ประกอบและตัดแปลงระบบพกพาเป็นสถานีได้ โดยรองรับการส่งข้อมูลผ่านสาย LAN ได้

๕.๑.๕ มีหน่วยการวัดเป็น Gy/h หรือ $\mu\text{Sv/h}$ หรือ CPS เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๖ หัววัดรังสีแกมมาจะต้องติดตั้งอยู่ในวัสดุห่อหุ้มที่สามารถกันฝุ่นและละอองน้ำ ไม่น้อยกว่ามาตรฐานของ IP68

๕.๑.๗ มีระบบควบคุมการทำงาน (Control Unit) ติดตั้งภายในกล่องหรือตู้

๕.๑.๘ มี GPS สำหรับระบุตำแหน่ง

๕.๑.๙ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิในช่วง -10 ถึง 60 °C พร้อมระบบปรับค่าทดแทนอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ (Autonomous Temperature Compensation)

๕.๑.๑๐ สายสัญญาณระหว่างหัววัดยาวไม่น้อยกว่า 10 m

๕.๑.๑๑ รองรับการใช้งานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220Vac, 50Hz

๕.๑.๑๒ มีโปรแกรมแสดงข้อมูลบน web page สามารถแสดงข้อมูลการวัดได้แบบ Real time และสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ และสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบ CSV ไฟล์และ แสดงข้อมูลบน Excel ได้

๕.๒ หัววัดรังสีโซเดียมไอโอไดต์ (NaI Detector) และ MCA Tube ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๕.๒.๑ หัววัดรังสีเป็นแบบ Cylindrical Scintillator ชนิด NaI(Tl), เป็นหัววัดรังสีสร้างจากผลึกโซเดียมไอโอไดต์ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๕.๒.๒ หัววัดประกอบด้วยส่วนขยายสัญญาณที่เรียกว่า Photomultiplier tube (PMT)

๕.๒.๓ คอนเนคเตอร์พื้นฐานของ PMT มีจำนวน ๑๔ pin

๕.๒.๔ Tube base ประกอบด้วยส่วนขยายสัญญาณส่วนหน้า (Pre-amp)

๕.๒.๕ Tube base มีช่องต่อสัญญาณเอาต์พุตแบบสายแลน (LAN)

 ๐๗/๐๗/๖๖

๕.๒.๖ ทดสอบและตรวจเช็คการทำงานของระบบ ซึ่งประกอบด้วยหัววัด NaI และ MCA Tube กับกล่องประมวลผลและสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสี ได้น้ำทะเล

๕.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๒ เครื่อง มีรายละเอียดต่อเครื่องดังนี้

๕.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (10 core) และ ๑๒ แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5 GHz จำนวน ๑ หน่วย

๕.๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ไม่น้อยกว่า 12 MB

๕.๓.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

๕.๓.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด PCIe/NVMe M.2 SSD มีความจุไม่น้อยกว่า 512 GB

๕.๓.๕ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel และมีขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๕.๖ นิ้ว

๕.๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๕.๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๓.๘ มีช่องเสียบสายแลน หรือ adapter สำหรับเสียบสายแลนผ่านพอร์ต USB จำนวน ๒ ชุด

๕.๓.๙ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11ax) และ Bluetooth 5.2

๕.๓.๑๐ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๑ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๒ ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัสที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายใช้งานได้อย่างน้อย ๓ ปี จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๓ มีกระเปาะสำหรับใส่โน้ตบุ๊ก และเมาส์ จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขอื่น ๆ

๖.๑ พัสดุทั้งหมดที่ส่งมอบต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๖.๒ สำหรับผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำแผนหรือแสดงรายการการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบส่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการ

 นวชน

ซ่อมแซม หรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องจากผู้ซื้อ และในกรณีที่ต้องเปลี่ยนอะไหล่ให้สามารถดำเนินการแก้ไขภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ยกเว้นกรณีที่ต้องส่งให้ผู้ผลิตในต่างประเทศดำเนินการแก้ไข ให้ผู้ผลิตทำหนังสือชี้แจงถึงระยะเวลาในการซ่อมแซมแก้ไขมาเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิ์ที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๘. กำหนดการจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงิน จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. ระยะเวลาในการดำเนินงานให้แล้วเสร็จ หรือระยะเวลาในการส่งมอบ

ระยะเวลาในการส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

๑๑. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ตามกำหนดเวลา หรือส่งมอบพัสดุไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา สำนักงานปรมาณเพื่อสันติจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่รับมอบ เว้นแต่กรณีที่การส่งมอบขาดส่วนประกอบระบบที่เป็นเหตุให้ระบบทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่มี การส่งมอบและให้คิดค่าปรับจากราคาเต็มทั้งระบบ

๑๒. วงเงินงบประมาณ

เงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๔,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณโครงการลดระดับความเสี่ยงภัยทางรังสีจากต้นกำเนิดรังสีในระบบนิเวศ

๑๓. คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะ

๑๓.๑ นายสมบุรณ์ โตอุตชนม์	วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๑๓.๒ นายอภิชาติ กงเพชร	นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน	กรรมการ
๑๓.๓ นายณัฐชนน พรหมประเสริฐ	วิศวกรนิวเคลียร์ปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ



ภาคผนวก ก
 ตารางรายการพัสดุสำหรับการจัดซื้อเครื่องวัดรังสีแกมมาได้น้ำแบบพกพา จำนวน ๑ ชุด

ที่	วัสดุวิทยาศาสตร์	หมายเหตุ
๑	ระบบตรวจวัดรังสีแกมมาได้น้ำแบบพกพา จำนวน ๑ ชุด	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๒	หัววัดรังสีโซเดียมไอโอไดด์ (NaI Detector) และ MCA Tube ๑ ชุด	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๓	คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน ๒ ชุด	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๔	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ประเภทติดตั้งจากโรงงาน (OEM) ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๕	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๖	ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัสที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายใช้งานได้ อย่างน้อย ๓ ปี จำนวน ๑ ชุด	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ



