

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

สำหรับการจ้างปรับปรุงระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยที่บ่อบำบัดน้ำเสีย
ของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และ
รังสีของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ จำนวน 1 ระบบ

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) มีหน้าที่กำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงการขนส่งวัสดุทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 การเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองที่บ่อบำบัดน้ำเสียสำหรับการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์มีความสำคัญ เนื่องจากที่บ่อบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในการขนส่งต้องผ่านการตรวจสอบและการรับรองตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง การจัดเก็บข้อมูลที่บ่อบำบัดน้ำเสียที่ได้รับการรับรองในระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีจะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ การปรับปรุงระบบการเชื่อมโยงข้อมูลและการติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแล และสร้างความมั่นใจในด้านความปลอดภัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ระบบดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความสามารถในการติดตามสถานะการขนส่งแบบเรียลไทม์ ลดความเสี่ยงจากการสูญหายหรือการลักลอบใช้งานวัสดุกัมมันตรังสี ตลอดจนสามารถตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที

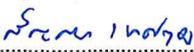
ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดมาตรา 98 ของพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ได้กำหนดให้ “ผู้ครอบครองวัสดุกัมมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ กากกัมมันตรังสี เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว ซึ่งประสงค์จะจัดให้มีการขนส่งวัสดุดังกล่าว ต้องแจ้งต่อเลขาธิการ” โดยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเป็นไปตามประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง การแจ้งการขนส่ง พ.ศ. 2567 ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 การออกแบบโมดูลสำหรับผู้ประกอบการในการยื่นขอแจ้งการขนส่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของผู้ประกอบการ โดยระบบดังกล่าวจะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อให้การยื่นขอและการอนุมัติเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โปร่งใส ลดความซ้ำซ้อนในการส่งเอกสาร และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นและเป็นส่วนสำคัญของการยกระดับมาตรการกำกับดูแลให้ทันสมัย สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ และสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านความปลอดภัยของการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทย

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยของที่บ่อบำบัดน้ำเสีย โดยเชื่อมโยงข้อมูลใบรับรองที่บ่อบำบัดน้ำเสียของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.) เข้ากับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบความถูกต้องและความปลอดภัยของที่บ่อบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในการขนส่ง

2.2 เพื่อพัฒนาระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี โดยเชื่อมโยงระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี (GPS) เข้ากับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามสถานะการขนส่งแบบเรียลไทม์ สามารถตรวจสอบตำแหน่ง เส้นทาง และสถานะการ



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



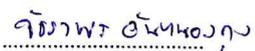
(นายชลภานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววิชรพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

ขนส่ง พร้อมทั้งข้อมูลการอนุญาตได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ รวมถึงจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับการติดตามยานพาหนะในการขนส่งวัสดุ

2.3 เพื่อออกแบบและพัฒนาโมดูลสำหรับผู้ประกอบการในการยื่นขอแจ้งการขนส่งวัสดุทางนิวเคลียร์และรังสี โดยเชื่อมโยงกับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เพื่อให้กระบวนการยื่นขอและอนุมัติเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โปร่งใส และสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย รวมทั้งยกระดับมาตรการกำกับดูแลการขนส่งวัสดุทางนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล

2.4 เพื่อสร้างความมั่นใจในด้านความปลอดภัยแก่ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเสริมประสิทธิภาพการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที และสนับสนุนการปฏิบัติตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 รวมถึงประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติที่เกี่ยวข้อง

2.5 เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรมที่จำเป็นต่อการรองรับการใช้งานระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยที่บ่อทางรังสี และการติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี ตลอดจนสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ

3. กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1 ผู้ดำเนินการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี
- 3.2 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
- 3.3 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.)

4. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

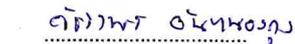
- 4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง
- 4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 4.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้


.....
(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


.....
(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


.....
(นางสาวอฉรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


.....
(นางสาววีรภาพ อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับ มอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่าย เอกสารซื้อหรือจ้าง

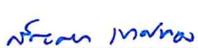
4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดง ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะ การเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้ เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วง ระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะ อยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของ การยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยัง ไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคล ธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือ ในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และ



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววีรภาพร์ อันหนองงู)
กรรมการและเลขานุการ

หากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(4.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(4.2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 (4.2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

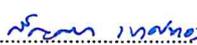
(6) กรณีตาม (1) - (5) ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ


.....

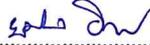
(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


.....

(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


.....

(นางสาวอัจฉรารัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ


.....

(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


.....

(นางสาววีรภาพร อันหนองภูง)
กรรมการและเลขานุการ

(6.5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6.6) ภารกิจงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครู ชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

5. ขอบเขตการดำเนินงาน และขั้นตอนการดำเนินงาน

5.1 ขอบเขตการดำเนินงานต้องเป็นไปตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะที่ระบุในข้อ 6 เป็นอย่างน้อย

5.1.1 วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ปรับปรุง และติดตั้งระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยของ ทิปห่อทางรังสีจากสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับระบบทะเบียนการอนุญาตทาง นิวเคลียร์และรังสีของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

5.1.2 วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ปรับปรุง และติดตั้งระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบติดตาม การขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี (GPS) กับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี

5.1.3 วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโมดูลสำหรับผู้ประกอบการในการยื่นขอแจ้งการขนส่งวัสดุ ทางนิวเคลียร์และรังสีตามประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง การแจ้งการขนส่ง พ.ศ. 2567

5.1.4 ระบบทั้งหมดภายใต้โครงการนี้ต้องพัฒนาให้สามารถรองรับการติดตั้ง และทำงานบนระบบ คลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Services : GDCC) หรือระบบคลาวด์ที่ ปส. เห็นชอบ หรือเซิร์ฟเวอร์ของ ปส. ทั้งนี้ ระบบต้องมีมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยของระบบคลาวด์ ตามประกาศ คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567 เป็นอย่างน้อย

ทั้งนี้ ในกรณีที่ ปส. ยังไม่สามารถจัดหาระบบคลาวด์หรือเซิร์ฟเวอร์ได้ทันก่อนส่งมอบงานงวด สุดท้าย ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบคลาวด์หรือเซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้ในการติดตั้งและทดสอบระบบที่พัฒนาทั้งหมดภายใต้ โครงการนี้ ให้ ปส. ใช้งานได้ชั่วคราวตลอดระยะเวลาสัญญา รวมถึงครอบคลุมช่วงระยะเวลารับประกันความ บกพร่องของระบบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทั้งสิ้น การจัดหาระบบคลาวด์หรือเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าว ต้องเป็นไป ตามมาตรฐานของผู้ให้บริการคลาวด์ ภายใต้แนวทางของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) หรือ DGA และเป็นไปตามนโยบาย Cloud First Policy ของประเทศไทย ทั้งนี้ ผู้ให้บริการคลาวด์ต้องมีมาตรฐานความ มั่นคงปลอดภัยของระบบคลาวด์ตามประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567 เป็นอย่างน้อย

เมื่อ ปส. สามารถจัดหาระบบคลาวด์หรือเซิร์ฟเวอร์ของตนเองได้แล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการย้าย ระบบทั้งหมดไปยังระบบที่ ปส. จัดหาให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น พร้อมรับรองให้การทำงานของ ระบบหลังการย้ายยังคงมีเสถียรภาพและความปลอดภัยเทียบเท่าระบบเดิม

5.1.5 ดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบทั้งหมดภายใต้โครงการกับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

5.1.6 จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรม ดังนี้

5.1.6.1 อุปกรณ์สำหรับติดตามยานพาหนะในการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีแบบ Real-Time จำนวน 20 ชุด

5.1.6.2 โทรศัพท์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน) จำนวน 20 เครื่อง

5.1.6.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 10 ชุด

5.1.6.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 5 เครื่อง

5.1.6.5 จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 10 เครื่อง

5.1.6.6 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 10 เครื่อง



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



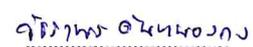
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววิชราพร อันหนองงูง)
กรรมการและเลขานุการ

5.1.6.7 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง

5.1.6.8 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 15 ชุด

5.1.6.9 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 15 ชุด

5.1.6.10 ชุดโปรแกรมรายงานในรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ หรือรูปแบบแดชบอร์ด (Business Intelligence Report) สิทธิใช้งาน 1 License ระยะเวลา 3 ปี จำนวน 1 ชุด

5.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

5.2.1 การจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Management Plan Document)

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานโดยละเอียด ซึ่งครอบคลุมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การดำเนินการออกแบบระบบฐานข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล การโอนย้ายข้อมูล การจัดวางรูปแบบระบบ และการเตรียมเครื่องมือที่จำเป็น โดยแผนต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

5.2.1.1 โครงสร้างทีมงาน ระบุทีมงานพร้อมบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคน

5.2.1.2 แผนการส่งมอบงาน กำหนดกรอบเวลาและสัดส่วนของการส่งมอบในแต่ละงวดงาน

5.2.1.3 แผนการติดตั้งระบบ ระบุขั้นตอนการติดตั้งระบบและเครื่องมือที่จำเป็น

5.2.1.4 ความเสี่ยงของโครงการ (Project Risks) ระบุความเสี่ยงและแนวทางจัดการ

ทั้งนี้ แผนดังกล่าวต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดและสามารถใช้งานได้จริง โดยต้องเสนอแผนต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้ความเห็นชอบ

5.2.2 จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรม ตามรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้ความเห็นชอบ

5.2.3 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ (Software Requirements Specification Document)

ผู้รับจ้างต้องศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพการทำงานของสำนักงานประมาณเพื่อสันติ (ปส.) พร้อมจัดทำเอกสารข้อกำหนดและความต้องการระบบ เพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบ

5.2.4 การออกแบบและจัดทำระบบ (System Design Document)

5.2.4.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงาน พร้อมออกแบบ Conceptual Design และ Detail Design

5.2.4.2 จัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ที่ครอบคลุมทุกขั้นตอน โดยจัดทำเอกสารรายละเอียดการออกแบบระบบ (System Design Document) เพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบ

5.2.5 การทดสอบและปรับปรุงระบบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นทั้งหมดอย่างละเอียดในทุกขั้นตอน เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ความถูกต้อง และความปลอดภัยของระบบ พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามข้อบกพร่องที่พบ โดยมีรายละเอียดดังนี้เป็นอย่างน้อย

5.2.5.1 การทดสอบระบบเชิงฟังก์ชัน (Functional Testing)

5.2.5.2 การทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัย (Performance & Security Testing)

5.2.5.3 การทดสอบการใช้งานจริง (User Acceptance Test - UAT)



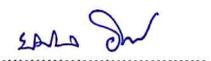
(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



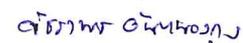
(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอันวรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววิชาวพร อันทองกุล)
กรรมการและเลขานุการ

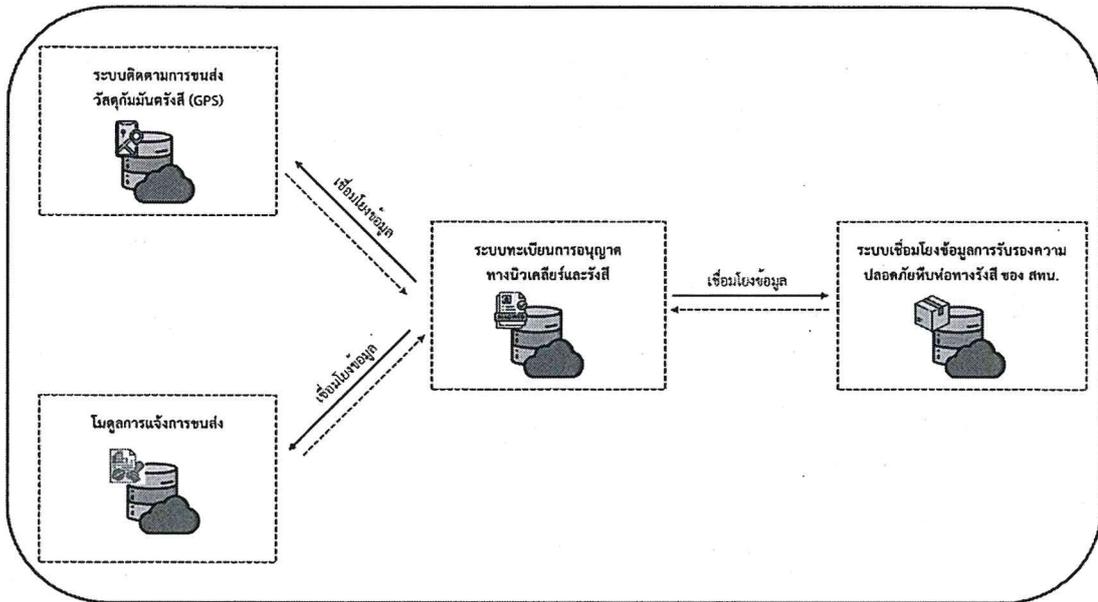
ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการทดสอบและการแก้ไขระบบโดยละเอียด เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้ความเห็นชอบ รายงานควรมีการระบุถึงผลการทดสอบแต่ละประเภท ข้อบกพร่องที่พบและการแก้ไข และเกณฑ์การประเมินการผ่านการทดสอบ (Pass/Fail Criteria)

5.2.6 การติดตั้งระบบและฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมดตามข้อกำหนดและรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมจัดการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

6. รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ

6.1 วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ปรับปรุงและติดตั้งระบบภายใต้โครงการนี้ ต้องคุณสมบัติดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
แบบร่างตัวอย่างของ Flow งานของระบบภายใต้การโครงการนี้



หมายเหตุ : แผนภาพนี้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการใช้ออกแบบระบบ ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการใช้งานระบบ และสงวนสิทธิ์การนำแผนภาพนี้ไปใช้ในการยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบตามความเข้าใจของผู้เสนอเท่านั้น

6.1.1 ระบบทั้งหมดที่พัฒนาและปรับปรุงภายใต้โครงการนี้ต้องเป็น Web-Based Application โดยออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) ในลักษณะ Graphical User Interface (GUI) ที่รองรับการใช้งานบน Web Browser อย่างน้อย 3 ประเภท ได้แก่ Microsoft Edge, Firefox, และ Google Chrome รุ่นล่าสุด นอกจากนี้ ระบบต้องสามารถแสดงผลในรูปแบบ Responsive Web เพื่อให้รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ทุกประเภทและขนาดหน้าจอได้อย่างเหมาะสม

6.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบต้องเป็นเทคโนโลยีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เช่น MS Visual Studio 2022, Spring Tool, Eclipse หรืออื่น ๆ หากผู้รับจ้างต้องการใช้เครื่องมืออื่นที่มีลิขสิทธิ์หรือมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือเหล่านี้พร้อมสิทธิ์การใช้งานให้แก่ ปส. โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

6.1.3 ระบบที่พัฒนาและปรับปรุงต้องมีลักษณะ ทันสมัย สวยงาม และใช้งานง่าย โดยเน้นที่ประสิทธิภาพสูงสุด ระบบต้องรองรับการใช้งานพร้อมกันจากผู้ใช้งานจำนวนมาก การออกแบบต้องยึดตามมาตรฐานสากล และได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก ปส. โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(Signature)
.....
(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ

(Signature)
.....
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ

(Signature)
.....
(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ

(Signature)
.....
(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ

(Signature)
.....
(นางสาววิชราพร อันหนองกุล)
กรรมการและเลขานุการ

6.1.3.1 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface: UI) ต้องมีลักษณะที่สวยงาม ทันสมัย และเข้าใจง่าย โดยยึดตามหลักการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience: UX) ที่เน้นความสะดวกในการใช้งาน

6.1.3.2 สามารถรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากพร้อมกัน โดยต้องมีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Testing) เช่น การทดสอบโหลด (Load Testing) หรือ การทดสอบความทนทานของระบบ (Stress Testing) เพื่อพิสูจน์ว่าระบบสามารถรองรับผู้ใช้งานได้พร้อมกันตามที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลการทดสอบประสิทธิภาพ ที่ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือที่เชื่อถือได้ เช่น JMeter, LoadRunner หรือเครื่องมือที่ได้รับความนิยมอื่นๆ ในการทดสอบโหลดของระบบ

6.1.3.3 การออกแบบและพัฒนาระบบต้องสอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารหลักฐานที่แสดงถึงการปฏิบัติตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ (เช่น ISO/IEC 29110) มาตรฐานความปลอดภัย (เช่น ISO/IEC 27001) เป็นต้น โดยเอกสารเหล่านี้ต้องส่งมอบพร้อมกับระบบที่พัฒนาเพื่อให้ ปส.สามารถตรวจสอบความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่ระบุไว้

6.1.4 ระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้ต้องมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล มีความเป็นระเบียบง่ายต่อการค้นหา ข้อมูลต้องถูกต้อง น่าเชื่อถือ และรองรับการเพิ่มขึ้นของข้อมูลในอนาคตได้ ระบบฐานข้อมูลต้องมีเสถียรภาพ สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

6.1.4.1 ออกแบบโครงสร้างข้อมูล (Data Model) เช่น ER Diagram (Entity-Relationship Diagram) ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและวัตถุประสงค์การใช้งานของระบบ

6.1.4.2 จัดทำการจัดการดัชนี (Indexing) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบค้นข้อมูล โดยดัชนีต้องได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อให้การค้นหาและการจัดการข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว

6.1.4.3 ฐานข้อมูลต้องสามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของข้อมูลในอนาคต โดยต้องวางแผนรองรับการขยายตัวของข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ โดยไม่กระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

6.1.4.4 ต้องดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอย่างน้อยครอบคลุมถึง

- (1) ความเร็วในการสืบค้นข้อมูล (Query Performance) ทดสอบความเร็วในการดำเนินการภายใต้เงื่อนไขและปริมาณข้อมูลที่หลากหลาย

- (2) การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Large Data Sets) ทดสอบความสามารถในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถรองรับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นได้

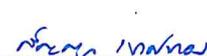
- (3) การทดสอบความถูกต้องของข้อมูล (Data Integrity Testing) เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่บันทึกในฐานข้อมูลมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ควรครอบคลุมถึง

- ก. การป้องกันข้อมูลซ้ำซ้อน (Data Duplication)

- ข. การรักษาความสมบูรณ์ของข้อมูล (Referential Integrity)

- (4) การทดสอบความเสถียรของระบบฐานข้อมูล (Database Stability Testing) เพื่อให้แน่ใจว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างเสถียร ทั้งในสภาวะปกติและสภาวะที่มีภาระงานสูง (Heavy Load) โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพลดลง

- (5) การทดสอบความปลอดภัยของข้อมูล (Security Testing) เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลในฐานข้อมูลมีการป้องกันที่เหมาะสม ควรครอบคลุมถึง



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



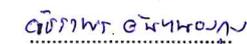
(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววิชราพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

ก. การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Access Control)

ข. การเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption)

ค. การตรวจสอบความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล (Security Auditing)

6.1.4.5 จัดทำแผนการสำรองข้อมูล (Backup Plan) และแผนการกู้คืนข้อมูล (Disaster Recovery Plan) ที่ระบุขั้นตอนการสำรองข้อมูล ความถี่ในการดำเนินการ และวิธีการกู้คืนข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อความต่อเนื่องของการให้บริการ แม้เกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝัน เช่น ระบบล่มหรือข้อมูลสูญหาย

6.1.5 ระบบที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้ต้องรองรับการใช้งานลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ ซึ่งใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certificate Authority) ที่มีลักษณะตามที่กำหนดในมาตรา 26 และอาศัยใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรองเพื่อสนับสนุนลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรา 28 แห่งกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

6.1.6 ระบบที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้ต้องสามารถรองรับการแนบเอกสารในรูปแบบไฟล์ PDF, PNG, JPEG หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามที่ ปส. กำหนดเป็นอย่างน้อย

6.1.7 ระบบที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้ต้องมีโมดูลการแจ้งเตือนครอบคลุมฟังก์ชันการทำงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยการแจ้งเตือนอาจเป็นในรูปแบบอีเมล (E-mail) หรือช่องทางอื่น ๆ ตามที่ ปส. กำหนด โดยไฟล์ที่แนบต้องสามารถจัดเก็บและเรียกดูได้อย่างปลอดภัย รวมถึงรองรับการกำหนดขนาดไฟล์สูงสุดตามข้อกำหนดของ ปส.

6.1.8 การจัดการผู้ใช้งาน (User Management)

ระบบต้องรองรับการจัดการผู้ใช้งานที่มีประสิทธิภาพในระดับต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

6.1.8.1 การจัดการผู้ใช้เป็นกลุ่ม (Group Management) ระบบต้องสามารถจัดกลุ่มผู้ใช้งานได้หลากหลาย เช่น การแบ่งตามสิทธิ์การเข้าถึง (Access Level) หรือบทบาท (Role) เพื่อลดความซับซ้อนในการบริหารจัดการผู้ใช้หลายรายพร้อมกัน

6.1.8.2 การกำหนดบทบาทของผู้ใช้ (User Roles) ระบบต้องรองรับการกำหนดบทบาทผู้ใช้ที่สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการ เช่น ผู้ดูแลระบบ (Administrator), ผู้ใช้ทั่วไป (General User), ผู้ใช้ระดับพิเศษ (Power User) โดยแต่ละบทบาทจะมีสิทธิ์เข้าถึงและดำเนินการตามหน้าที่และข้อจำกัดที่กำหนด

6.1.8.3 ระบบต้องรองรับการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันในระดับที่หลากหลาย เช่น ระดับหน้าจอ (Screen), เมนู (Menu), หรือฟังก์ชัน (Function) เพื่อให้การใช้งานระบบมีความปลอดภัยและเหมาะสมกับแต่ละบทบาท

6.1.8.4 การจัดการผู้ใช้เป็นกลุ่ม (Group Management) การกำหนดบทบาทของผู้ใช้ (User Roles) จะต้องสามารถทำงานเชื่อมโยงด้วยกันได้ระหว่าง ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยของหีบห่อทางรังสี ระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี (GPS) ระบบการยื่นขอแจ้งการขนส่งวัสดุทางนิวเคลียร์และรังสี และระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี

6.1.8.5 ระบบต้องสามารถบันทึกและจัดเก็บประวัติการใช้งาน (Audit Log) ของผู้ใช้แต่ละรายอย่างครบถ้วน เพื่อใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และควบคุมความถูกต้องในการเข้าถึงข้อมูลและการปฏิบัติงานต่าง ๆ ภายในระบบ

6.1.9 โมดูลผู้ดูแลระบบ (Administrator Module)



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



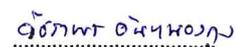
(นายชลากรนต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววัชรพร อันหนองงูง)
กรรมการและเลขานุการ

ระบบต้องมีโมดูลสำหรับผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการผู้ใช้งานและการกำหนดค่าเริ่มต้นของระบบดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

6.1.9.1 การบริหารจัดการผู้ใช้งาน (User Role Management) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบผู้ใช้งาน รวมถึงการกำหนดบทบาท (Role) และกลุ่ม (Group) ของผู้ใช้งานได้

6.1.9.2 การกำหนดและลบสิทธิ์ผู้ใช้งาน (Permission Assignment and Removal) สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันต่าง ๆ รวมถึงการยกเลิกสิทธิ์เมื่อไม่จำเป็นต้องใช้งานอีกต่อไป

6.1.9.3 การเรียกดูสถิติการใช้งาน (Usage Statistics) สามารถตรวจสอบสถิติการใช้งานระบบ เช่น จำนวนผู้ใช้งาน, ปริมาณการใช้งานในช่วงเวลาที่กำหนด หรือข้อมูลอื่น ๆ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการระบบให้มีประสิทธิภาพ

6.1.9.4 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน (Master data) ที่เกี่ยวข้องกับระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยของทิวทัศน์ทางรังสี ระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี (GPS) และระบบการยื่นขอแจ้งการขนส่งวัสดุทางนิวเคลียร์และรังสี โดยผู้ดูแลระบบจะต้องสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานดังกล่าว ร่วมกับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีได้

6.1.10 ปรับปรุงโมดูลการลงทะเบียนเข้าใช้งานและการยืนยันตัวตน

ระบบต้องออกแบบให้มีการลงทะเบียนเข้าใช้งานและการยืนยันตัวตนอย่างน้อย 2 ช่องทางดังต่อไปนี้

6.1.10.1 ระบบต้องรองรับการลงทะเบียนและการยืนยันตัวตนผ่านระบบการยืนยันตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ของ ปส.

6.1.10.2 ระบบต้องพัฒนาการลงทะเบียนและการยืนยันตัวตนโดยผ่านระบบการยืนยันตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ของ ปส. และต้องรองรับการลงทะเบียนและการยืนยันตัวตนของชาวต่างชาติตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด

6.1.10.3 ระบบรองรับการอนุมัติพิจารณาการลงทะเบียนของผู้ใช้งาน โดยเจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลระบบ

6.1.10.4 ระบบต้องสามารถแจ้งผลการลงทะเบียนเข้าใช้งานแก่ผู้ลงทะเบียนในรูปแบบอีเมล (E-mail) หรือช่องทางอื่น ๆ ตามที่ ปส. กำหนด

6.1.11 วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโมดูลการแจ้งการขนส่ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

แบบร่างตัวอย่างของ Flow งานของโมดูลการแจ้งการขนส่ง


.....

(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


.....

(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


.....

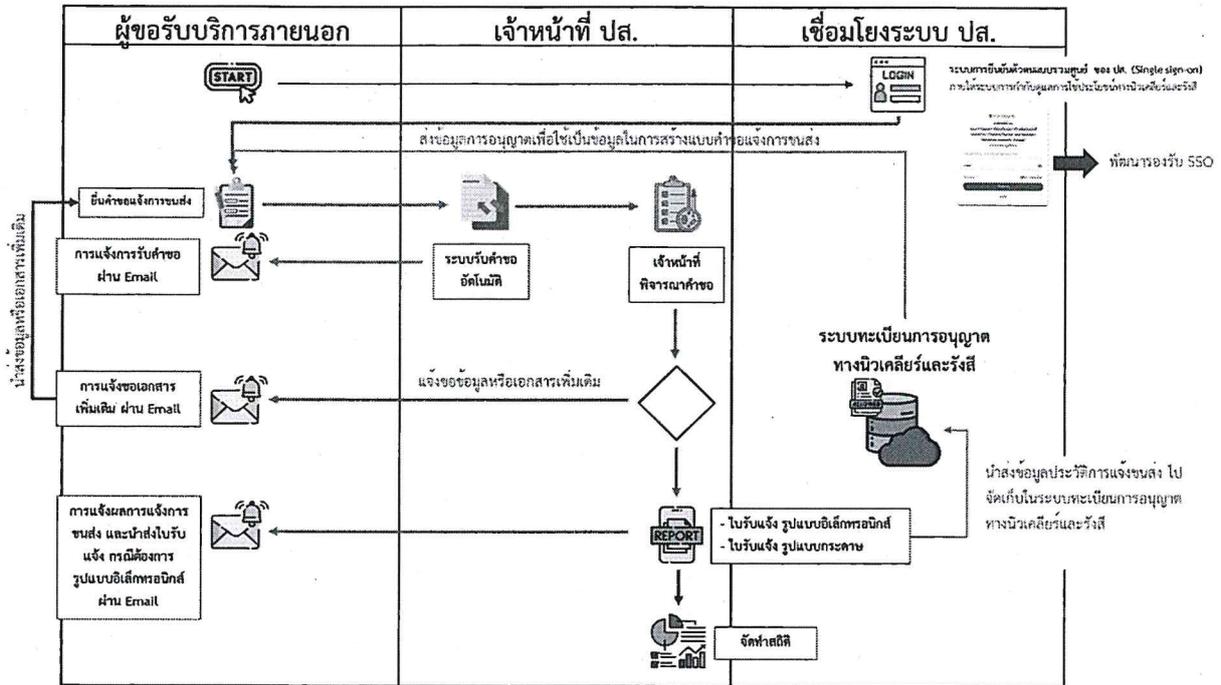
(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....

(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


.....

(นางสาววิชราพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ



หมายเหตุ : แผนภาพนี้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการใช้ออกแบบระบบ ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการใช้งานระบบ และสงวนสิทธิ์การนำแผนภาพนี้ไปใช้ในการยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบตามความเข้าใจของผู้เสนอเท่านั้น

6.1.11.1 โมดูลการยื่นคำขอตามแบบฟอร์มทั้งหมดตามประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง การแจ้งการขนส่ง พ.ศ. 2567 (ตามภาคผนวก ก) เป็นอย่างน้อย โดยมีรูปแบบตามที่ ปส. กำหนดดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

- (1) ขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด
- (2) โมดูลการกรอกแบบคำขอต่าง ๆ ให้เป็นไปตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดดังต่อไปนี้ เป็น

- ก. ระบบต้องสามารถรองรับการบันทึกคำขอในรูปแบบร่าง (Draft) เพื่อให้ผู้กรอกคำขอสามารถกลับมาแก้ไขและดำเนินการต่อในภายหลังตามรูปแบบและขั้นตอนที่ ปส. กำหนด
- ข. ระบบต้องรองรับการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลที่ยื่นคำขอรอกไว้ในระบบได้ตามรูปแบบและข้อกำหนดที่ ปส. กำหนด เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับปรุงข้อมูลได้อย่างยืดหยุ่นตามความจำเป็น
- ค. ระบบต้องรองรับการคัดลอกข้อมูลคำขอ หรือจัดเก็บข้อมูลที่ยื่นคำขอไว้เพื่อให้สามารถดึงข้อมูลที่เคยบันทึกไว้มาใช้อีกครั้งในการยื่นคำขอรอบถัดไป โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลซ้ำ ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอยังคงสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ตามต้องการ
- ง. ระบบต้องรองรับการสืบค้นข้อมูลตามเงื่อนไขที่หลากหลาย เช่น การสืบค้นด้วยคำสำคัญ (Keyword Search), การสืบค้นตามช่วงเวลา, หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามที่ ปส. กำหนด เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- จ. ระบบต้องมีการระบุขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยผู้กรอกข้อมูลต้องสามารถเข้าใจขั้นตอนการใช้งานได้ง่าย และไม่มี ความซับซ้อนเกินความจำเป็น

(Signature)
 (นายสัญญา เทศทอง)
 ประธานกรรมการ
(Signature)
 (นายศพล อินทรสถิตย์)
 กรรมการ

(Signature)
 (นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
 กรรมการ

(Signature)
 (นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
 กรรมการ
(Signature)
 (นางสาววัชรพร อันหนองกง)
 กรรมการและเลขานุการ

(3) ระบบต้องรองรับขั้นตอนการยืนยันข้อมูลทุกครั้งก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยรูปแบบและขั้นตอนการยืนยันข้อมูลต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ ปส. เช่น การแสดงหน้าจอแสดงผลสรุปข้อมูลให้ผู้กรอกคำขอตรวจสอบและกดยืนยันก่อนบันทึก เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล

(4) ระบบต้องรองรับการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและเอกสารแนบตามรูปแบบและข้อกำหนดที่ ปส. กำหนด โดยระบบต้องมีฟังก์ชันในการตรวจสอบเงื่อนไขการกรอกข้อมูล, ชนิดเอกสารแนบ, และการระบุตำแหน่ง/ลำดับของข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนด หากข้อมูลหรือเอกสารแนบไม่ครบถ้วน ระบบต้องสามารถแจ้งเตือนผู้ใช้งานให้แก้ไขหรือเพิ่มข้อมูล/เอกสารได้

(5) ระบบต้องรองรับการปรับปรุงและแก้ไขแบบคำขอและขั้นตอนการทำงานให้มีความยืดหยุ่น โดยต้องสามารถปรับเปลี่ยนแบบคำขอและขั้นตอนการทำงานในอนาคตได้

(6) ระบบต้องรองรับการแนบเอกสารในรูปแบบไฟล์ PDF, PNG, JPEG หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่ ปส. กำหนดเป็นอย่างน้อย โดยไฟล์ที่แนบต้องสามารถจัดเก็บและเรียกดูได้อย่างปลอดภัย รวมถึงรองรับการกำหนดขนาดไฟล์สูงสุดตามข้อกำหนดของ ปส.

(7) ระบบต้องรองรับการแจ้งการรับคำขอแก่ผู้ยื่นคำขอในรูปแบบอีเมล (E-mail) หรือช่องทางอื่น ๆ ตามที่ ปส. กำหนด โดยการแจ้งเตือนต้องระบุข้อมูลสำคัญ เช่น เลขที่คำขอ วันที่รับคำขอ และสถานะเบื้องต้นของคำขอ ทั้งนี้ ระบบควรมีความสามารถในการกำหนดรูปแบบข้อความและข้อมูลในอีเมลหรือการแจ้งเตือนอื่น ๆ ได้อย่างยืดหยุ่น

(8) ระบบรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี

6.1.11.2 โมดูลการพิจารณาคำขอต่าง ๆ โดยมีรูปแบบตามที่ ปส. กำหนดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(1) ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับรูปแบบและข้อกำหนดของ ปส. โดยระบบควรมีความยืดหยุ่นในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เช่น การกำหนดลำดับขั้นตอน การเพิ่ม/ลดขั้นตอน และการอัปเดตข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับตัวได้ตามนโยบายหรือข้อกำหนดใหม่ของ ปส.

(2) การบันทึกผลการพิจารณาคำขอต่าง ๆ โดยสามารถออกแบบฟอร์มบันทึกผลการพิจารณาให้สอดคล้องกับรูปแบบและข้อกำหนดที่ ปส. กำหนด ระบบต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลผลการพิจารณาในรูปแบบที่สามารถสืบค้นและเรียกดูได้ง่ายในภายหลัง

(3) ในกรณีที่ข้อมูลของผู้ยื่นคำขอไม่ครบถ้วน ระบบต้องรองรับฟังก์ชันให้เจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสามารถส่งคำขอเอกสารเพิ่มเติมหรือแจ้งปรับปรุง/แก้ไขข้อมูลไปยังผู้ยื่นคำขอผ่านระบบได้โดยตรง โดยเจ้าหน้าที่สามารถกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการตามที่ ปส. กำหนด และระบบต้องมีการแจ้งเตือนให้ผู้ยื่นคำขอทราบถึงคำขอดังกล่าว

(4) รองรับการเรียกดูเอกสารแนบของคำขอผ่านหน้าจอของระบบโดยตรง โดยเอกสารต้องสามารถเปิดดูในรูปแบบ preview หรือ viewer ได้ทันทีภายในระบบ โดยไม่จำเป็นต้องดาวน์โหลดเอกสารลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ ระบบต้องรองรับการเปิดดูเอกสารในรูปแบบ PDF, Word, Excel และรูปภาพ เช่น JPEG, PNG เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานเอกสาร

(5) ระบบต้องสามารถแจ้งผลการพิจารณาคำขอแก่ผู้ยื่นคำขอในรูปแบบอีเมล (E-mail) หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามที่ ปส. กำหนด โดยการแจ้งผลควรระบุข้อมูลสำคัญ เช่น สถานะการอนุมัติ เหตุผล (ถ้ามี) และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ยื่นคำขอทราบผลการพิจารณาได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



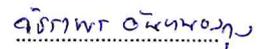
(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาวชिरापพร อันหนองงู)
กรรมการและเลขานุการ

6.1.11.3 โมดูลการจัดการใบรับแจ้งการขนส่ง ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(1) ยื่นคำขอต้องสามารถเลือกรูปแบบใบอนุญาตที่ต้องการได้ โดยสามารถเลือกระหว่างรูปแบบใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์หรือรูปแบบกระดาษตามที่ ปส. กำหนด

(2) ระบบต้องสามารถแจ้งใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ (ซึ่งใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certificate Authority)) ให้แก่ผู้ยื่นคำขอในรูปแบบอีเมล (E-mail) หรือช่องทางอื่น ๆ ตามที่ ปส. กำหนด โดยผู้ยื่นคำขอสามารถดาวน์โหลดใบอนุญาตดังกล่าวได้ผ่านระบบตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด

6.1.11.4 โมดูลการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (Master Data) หรือข้อมูลอ้างอิง (Reference Data) ตามรูปแบบและข้อกำหนดที่ ปส. กำหนด เพื่อให้สามารถเพิ่ม, แก้ไข, ลบ และบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ ปส. กำหนด

6.1.11.5 โมดูลการติดตามสถานะการดำเนินงาน (Tracking) ในทุกขั้นตอนตามรูปแบบและข้อกำหนดที่ ปส. กำหนด เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

6.1.12 วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงระบบติดตามการขนส่งวัสดุกำมันตรังสี (GPS) ในลักษณะ Web-Based Application โดยมีรูปแบบการทำงานดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

6.1.12.1 โมดูลสำหรับการขนส่งวัสดุกำมันตรังสี (สำหรับผู้ประกอบการ)

(1) ระบบสามารถรองรับการลงทะเบียนของผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่ขนส่งวัสดุกำมันตรังสีได้

(2) ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบการยื่นขอแจ้งการขนส่งวัสดุทางนิวเคลียร์และรังสี

(3) ระบบสามารถรองรับการเชื่อมโยงตำแหน่งผ่านอุปกรณ์ส่งสัญญาณ GPS อย่างน้อย 1 รุ่น และรองรับเชื่อมโยงตำแหน่ง GPS จากอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน) ผ่านแอปพลิเคชันได้

(4) สามารถรองรับการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่ขนส่งวัสดุกำมันตรังสีได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย

ก. ชื่อบริษัท

ข. ชื่อผู้ขับขี่

ค. เลขที่ใบอนุญาตขับขี่

ง. หมายเลขทะเบียนรถขนส่ง

จ. ประเภทของรถขนส่ง

ฉ. หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล

(5) ระบบสามารถแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีโดยประกอบด้วย

ก. สามารถแสดงชื่อผู้ประกอบการที่ถือครองวัสดุกำมันตรังสีได้

ข. สามารถแสดงข้อมูลรายการวัสดุกำมันตรังสีที่ครอบครองหรือใช้ได้

ค. สามารถแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับใบแจ้งการขนส่งได้



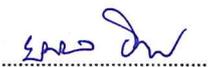
(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



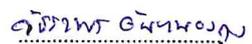
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววัชรภาพร อันหนองงู)
กรรมการและเลขานุการ

(6) การติดตามตำแหน่งของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุภัณฑ์มั่นคงรังสีโดยสามารถแสดงผลบนระบบแผนที่ได้

(7) สามารถทำการ Check in – Check out เพื่อแสดงจุดเริ่มต้นในการขนย้ายและจุดสุดท้ายในการขนย้ายวัสดุภัณฑ์มั่นคงรังสีโดยสามารถแสดงผลพิกัดดังกล่าวบนระบบแผนที่ได้

(8) สามารถรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งวัสดุภัณฑ์มั่นคงรังสีผ่านทางระบบได้

(9) สามารถแสดงประวัติรายการการขนส่งวัสดุภัณฑ์มั่นคงรังสีของตนเองได้

6.1.12.2 โมดูลการติดตามการขนส่งวัสดุภัณฑ์มั่นคงรังสี (GPS) (สำหรับเจ้าหน้าที่)

(1) มีระบบการบริหารจัดการข้อมูลอุปกรณ์ส่งสัญญาณ GPS

(2) ระบบสามารถแสดงผลตำแหน่งการติดตามแบบ Real-Time จะต้องสามารถรองรับการเชื่อมโยงกับอุปกรณ์ติดตามยานพาหนะชนิดติดตั้ง ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ก. สามารถแจ้งพิกัดและความเร็วปัจจุบัน เส้นทางการวิ่ง การออก การหยุด การจอดระหว่าง ต้นทาง ระหว่างกลางทางและปลายทางของรถขนส่งแต่ละคัน พร้อมเวลาและระยะทางในการเดินทาง

ข. สามารถตรวจจับพฤติกรรมการขับรถโดยสาร ได้แก่ การขับรถเร็วเกินกำหนด และการเข้า – ออกพื้นที่ที่อยู่นอกเหนือจากเส้นทางที่ขออนุญาต

ค. สามารถทำการแสดงข้อมูลของยานพาหนะที่มีการบันทึกไว้ในระบบฐานข้อมูลแบบ Real-Time ได้

ง. สามารถทำการดูข้อมูลของยานพาหนะด้วย Web Browser ผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ ได้เป็นอย่างดี

จ. สามารถแสดงข้อมูลของเส้นทางการเดินทางที่มีความละเอียด โดยมีข้อมูลจังหวัด ถนน ซอย และสถานที่สำคัญได้เป็นอย่างดี

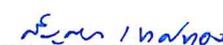
ฉ. สามารถทำการแสดงข้อมูลแผนที่ได้หลายชนิด ประกอบด้วย

- ข้อมูลแผนที่แบบลายเส้น (Map)
- ข้อมูลแผนที่จากภาพถ่ายดาวเทียม (Satellite)
- ข้อมูลแผนที่จากภาพถ่ายจากดาวเทียมซ้อนทับด้วยแผนที่ลายเส้น (Hybrid)
- ย่อ/ขยาย/เลื่อน แผนที่
- วัดระยะทาง

(3) การติดตามประวัติการขนส่ง (History) โดยสามารถกรองข้อมูลจากชื่อบริษัท ชื่อผู้ขับขี่ เลขที่ใบแจ้งการขนส่ง เลขทะเบียนรถ หรือช่วงวันที่ได้

(4) สามารถแสดงข้อมูลการเคลื่อนย้ายได้หลายแบบโดยแบ่งออกเป็น แบบรายประเภท รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน

(5) สามารถแสดงข้อมูลการบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ต่างๆ เช่น รายงานการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย วัน เวลา พิกัด รายงานสาเหตุ การดำเนินการแก้ไขสถานการณ์ เข้าไปในประวัติการขนส่งของหน่วยงาน



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



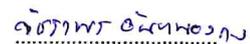
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครารัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววีรภาพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

(6) สามารถกำหนดพื้นที่และขอบเขต (Geofencing) ในกรณีใช้สำหรับการตรวจสอบการเดินทางเข้า-ออกของยานพาหนะที่กำหนดโดยมีความสามารถดังนี้ ประกอบด้วย

ก. Inside Geofence การกำหนดพื้นที่และการบันทึกรายการ กรณีเมื่อมีการนำรถเข้าพื้นที่ที่กำหนด

ข. Outside Geofence การกำหนดพื้นที่และการบันทึกรายการ กรณีเมื่อมีการนำรถออกนอกพื้นที่ที่กำหนด

(7) ระบบสามารถรองรับการออกรายงานการขนส่งวัสดุกำมันตรังสี โดยสามารถส่งออกเป็นไฟล์ PDF หรือ XLSX ได้

(8) ระบบต้องสามารถออกรายงานในรูปแบบ Dash Board ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้

ก. รายงานสรุปการขนส่งแบ่งออกเป็น รายวัน รายเดือน

ข. รายงานสรุปการขออนุญาตการขนส่งวัสดุกำมันตรังสี แบ่งออกเป็น รายวัน รายเดือน

6.1.13 การศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาการเชื่อมโยง ดังนี้

6.1.13.1 เชื่อมโยงข้อมูลระบบดังต่อไปนี้กับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี

(1) ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยของทิวทัศน์ทางรังสีจากสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

(2) ระบบติดตามการขนส่งวัสดุกำมันตรังสี (GPS)

(3) ระบบการยื่นขอแจ้งการขนส่งวัสดุทางนิวเคลียร์และรังสี

6.1.13.2 ผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบการเชื่อมโยงที่เหมาะสมและสามารถรองรับการเชื่อมโยงได้หลายรูปแบบ เช่น การเชื่อมโยงผ่าน API (Application Programming Interface) การเชื่อมโยงผ่านไฟล์ (File-Based Integration) การเชื่อมโยงผ่านฐานข้อมูลโดยตรง (Database Integration) การเชื่อมโยงผ่าน Web Services เป็นต้น โดยคำนึงถึงความพร้อมของระบบปัจจุบันของทั้งสองฝ่าย

ทั้งนี้ หากระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสียังไม่มีพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลให้กับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อให้สามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์

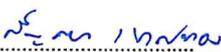
6.1.13.3 ระบบสามารถตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รับส่ง และจัดทำระบบแจ้งเตือนข้อผิดพลาด เช่น การแจ้งเตือนเมื่อการเชื่อมต่อขัดข้องหรือข้อมูลที่รับส่งไม่สมบูรณ์ ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(1) แสดงข้อความข้อผิดพลาดที่ชัดเจน เช่น "การเชื่อมต่อ API ล้มเหลว กรุณาตรวจสอบเครือข่าย" หรือ "รูปแบบข้อมูลไม่ถูกต้อง"

(2) ส่งการแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่ ทราบผ่านอีเมลหรือการแจ้งเตือนในระบบ (Notification) เช่น ข้อความใน UI, Popup Notification เป็นต้น

(3) บันทึกข้อผิดพลาดในระบบ Log พร้อมข้อมูลประกอบ เช่น วันที่และเวลาที่เกิดข้อผิดพลาด

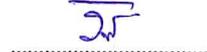
6.1.13.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการประสานงานกับผู้ดูแลระบบของ ปส. และหน่วยงานที่ต้องการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อศึกษาความต้องการและข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



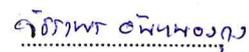
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัจฉรารัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววีรชราพร อันหนองภูง)
กรรมการและเลขานุการ

6.1.13.5 ระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบติดตามการขนส่งกัมมันตรังสีได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย

- (1) หมายเลขทะเบียนรถ
- (2) ตำแหน่งปัจจุบัน (Latitude, Longitude)
- (3) ความเร็วของรถ
- (4) ทิศทางการเคลื่อนที่
- (5) สถานะของรถ (จอด/กำลังเคลื่อนที่)
- (6) เวลาที่บันทึกพิกัด

6.1.13.6 ระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย

- (1) เลขที่ใบอนุญาตหรือใบแจ้ง
- (2) รายละเอียดของวัสดุที่ขนส่ง
- (3) จุดเริ่มต้น/ที่อยู่เริ่มต้น
- (4) เวลาที่ให้ขนส่ง
- (5) จุดหมายปลายทาง/ที่อยู่ปลายทาง
- (6) ผู้แจ้งขนส่ง
- (7) ผู้รับของ
- (8) ผู้ประสานงาน

6.2 วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยของระบบทั้งหมดภายใต้โครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ปส. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

6.2.1 มีระบบรักษาความปลอดภัยในการลงชื่อเข้าใช้ระบบ เพื่อทดสอบผู้ใช้งานว่าเป็นมนุษย์ไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ (bot)

6.2.2 ออกแบบให้มีการเก็บประวัติการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานทั้งการลงชื่อเข้าใช้งานระบบและการใช้งานโปรแกรมได้

6.2.3 ออกแบบให้มีการเก็บประวัติการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน

6.2.4 ออกแบบให้การเก็บรหัสผ่านของผู้ใช้งาน ให้มีการเข้ารหัสแบบ SHA256 เป็นอย่างน้อยหรือวิธีการอื่นที่ดีกว่า

6.2.5 สามารถรองรับการรักษาความปลอดภัย เช่น JWT OAuth 2.0 ฯลฯ หรือรูปแบบอื่นที่ดีกว่า หรือตามที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกำหนด

6.2.6 สามารถสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูล (Backup and Recovery) แบบอัตโนมัติหรือผู้ดูแลระบบสามารถ Download ไฟล์ Backup ในกรณีที่ระบบเกิดความล้มเหลว และต้องมีคู่มือการดำเนินการซึ่งพิสูจน์ได้ว่าสามารถทำได้จริง

6.2.7 การค้นหา เพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลใด ๆ ต้องเป็นแบบมีร่องรอย (Traceable) มีระบุเวลาการเปลี่ยนแปลงข้อมูล (Timestamp) และผู้เปลี่ยนแปลงข้อมูล

6.2.8 เมื่อไม่มีการเคลื่อนไหวหน้าจอตามเวลาที่กำหนด ระบบจะทำการออกจากระบบอัตโนมัติทันที



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



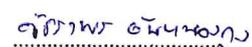
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววีรภาพ อ้นหนองกุ้ง)
กรรมการและเลขานุการ

6.2.9 มีการเข้ารหัส (Encryption) เพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัย โดยการใช้ HTTPS หรือดีกว่าตามมาตรฐานที่ ปส. กำหนด

6.3 การทดสอบการใช้งานระบบทั้งหมดภายใต้โครงการนี้

6.3.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบในลักษณะการทดสอบการทำงานของแต่ละหน่วยย่อย (Unit Testing), การทดสอบการรวมระบบ (Integration Testing) และการทดสอบระบบ (System Testing) อย่างครบถ้วน

6.3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแผนการทดสอบโดยใช้งานจริงของผู้ใช้ (User Acceptance Testing: UAT) ให้สำนักงานตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องก่อนดำเนินการทดสอบ

6.3.3 การทดสอบโดยใช้งานจริงของผู้ใช้ (UAT) ต้องดำเนินการโดยมุ่งลดข้อผิดพลาด (Bug/Error) ให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ทั้งนี้ หากสำนักงานพิจารณาแล้วพบว่าผู้รับจ้างส่งมอบระบบเพื่อการทดสอบ UAT ในสภาพที่ยังมีข้อบกพร่องในระดับสูงหรือระบบยังไม่มีความพร้อมเพียงพอ สำนักงานขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ดำเนินการทดสอบ UAT จนกว่าระบบจะได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามมาตรฐานที่กำหนด

6.3.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบหรือรายงานแบบรายวันหรือรายสัปดาห์ เพื่อแสดงรายการที่สำนักงานแจ้งจุดชำรุดบกพร่องหรือให้แก้ไข โดยจะต้องมีสถานะของดำเนินการในแต่ละรายการ

6.4 คู่มือการใช้งานระบบที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้ โดยผู้รับจ้างต้องจัดให้มีดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

6.4.1 จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบให้ครอบคลุมทุกกระบวนการทำงานของระบบโดยละเอียด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

6.4.2 จัดทำสื่อการสอนการใช้งานระบบในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย เช่น VDO เป็นต้น ให้ครอบคลุมทุกกระบวนการทำงานของระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

6.5 การจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบทั้งหมดภายใต้โครงการกับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

6.5.1 มีการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการดูแลรับผิดชอบระบบ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมานู เพื่อสันติ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการดูแลระบบ อย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมานูเพื่อสันติสามารถติดตั้ง แก้ไขปัญหาเบื้องต้น บำรุงรักษา ตรวจสอบความผิดปกติได้ด้วยตนเอง โดยจะจัดฝึกอบรม ณ สำนักงานปรมานูเพื่อสันติ หรือสถานที่ที่สำนักงานปรมานูเพื่อสันติเห็นชอบ

6.5.2 มีการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้งานระบบแก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมานูเพื่อสันติที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน โดยมีจุดมุ่งหมายให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำเนื้อหาของการอบรมให้สำนักงานปรมานูเพื่อสันติพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการอย่างน้อย 7 วันทำการ โดยจะจัดฝึกอบรม ณ สำนักงานปรมานูเพื่อสันติ หรือสถานที่ที่สำนักงานปรมานูเพื่อสันติเห็นชอบ

6.5.3 จัดทำแผนการฝึกอบรมโดยมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าที่กำหนดดังนี้

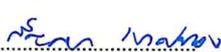
6.5.3.1 ชื่อวิชา (Title)

6.5.3.2 เนื้อหา (Content)

6.5.3.3 กลุ่มผู้เรียน (Target Group)

6.5.3.4 กำหนดวันที่จะฝึกอบรม (Timing)

6.5.3.5 ระยะเวลาที่จะต้องใช้ (Duration)



(นายสัญญา เทศทอง)

ประธานกรรมการ



(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)

กรรมการ



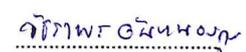
(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)

กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)

กรรมการ



(นางสาววิชราพร อินหนองงู)

กรรมการและเลขานุการ

6.5.3.6 วิธีการสอน (เช่น Workshop, การบรรยาย)

6.5.3.7 สถานที่ทำการสอน (Location)

6.5.3.8 จำนวนคนในชั้น (Class Size)

6.5.3.9 Training Course Material

6.6 จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรม ต้องคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

6.6.1 อุปกรณ์สำหรับติดตามยานพาหนะในการขนส่งวัสดุภัณฑ์น้ำมันต่ง Real-Time จำนวน 20 ชุด

6.6.1.1 อุปกรณ์เป็นลักษณะที่ติดตั้งง่าย ไม่จำเป็นต้องเดินสายไฟ

6.6.1.2 รองรับการระบุตำแหน่งแบบ GPS/A-GPS/LBS

6.6.1.3 อุปกรณ์รองรับการใส่ซิม (SIM) แบบปกติ Normal-SIM หรือ Micro-SIM หรือ Nano-SIM

6.6.1.4 อุปกรณ์รองรับเครือข่าย GSM/GPRS คลื่นความถี่ 850/900/1800/1900 Mhz

6.6.1.5 อุปกรณ์มีแบตเตอรี่สำรองในตัว (Built in Battery)

6.6.2 โทรศัพท์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน) จำนวน 20 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

6.6.2.1 หน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 5.4 นิ้วหรือดีกว่า

6.6.2.2 มีหน่วยความจำหลักขนาด (RAM) ไม่น้อยกว่า 8 GB

6.6.2.3 มีหน่วยความจำภายใน (ROM) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB

6.6.2.4 มีกล้องสำหรับบันทึกภาพถ่ายและวิดีโอที่มีความละเอียดของกล้องหน้าไม่น้อยกว่า 8 MP

และกล้องหลังไม่น้อยกว่า 13 MP

6.6.2.5 แบตเตอรี่มีความจุขนาดไม่น้อยกว่า 4500 mAh

6.6.2.6 มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ USB Type-C หรือดีกว่า

6.6.2.7 มีระบบปฏิบัติการแบบ ANDROID 13 หรือดีกว่า

6.6.2.8 รองรับ microSD สูงสุด 1 TB หรือมากกว่า

6.6.2.9 รองรับการใช้งานแบบ 2 SIM

6.6.2.10 รองรับมาตรฐานแบบ IP68 หรือดีกว่า

6.6.2.11 มีระบบ GPS เพื่อระบุตำแหน่งแบบ Real-Time

6.6.2.12 สามารถทำการเชื่อมต่อ Bluetooth และ Wifi

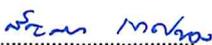
6.6.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 10 ชุด

6.6.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ แกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย

6.6.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB

6.6.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



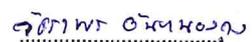
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววัชรพร อันหนองงูง)
กรรมการและเลขานุการ

2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

6.6.3.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

6.6.3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1

หน่วย

6.6.3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.6.3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

6.6.3.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

6.6.3.9 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

6.6.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 5 เครื่อง

6.6.4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ แกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

6.6.4.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

6.6.4.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

6.6.4.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1

หน่วย

6.6.4.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว

6.6.4.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p

6.6.4.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

6.6.4.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.6.4.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.6.4.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

6.6.5 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 10 เครื่อง

6.6.5.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว

6.6.5.2 รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel

6.6.5.3 มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 75 Hz

6.6.5.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000 : 1



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



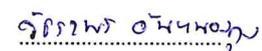
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววัชรพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

- 6.6.6 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 10 เครื่อง
 - 6.6.6.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
 - 6.6.6.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 6.6.7 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง
 - 6.6.7.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
 - 6.6.7.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)
 - 6.6.7.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
 - 6.6.7.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
 - 6.6.7.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 6.6.7.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
 - 6.6.7.7 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
 - 6.6.7.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- 6.6.8 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 15 ชุด
- 6.6.9 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 15 ชุด
 - 6.6.9.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
 - 6.6.9.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
 - 6.6.9.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
 - 6.6.9.4 มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)
- 6.6.10 โปรแกรมระบบรายงานในรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ หรือรูปแบบแดชบอร์ด (Business Intelligence Report) สิทธิใช้งาน 1 License ระยะเวลา 3 ปี จำนวน 1 ชุด
 - 6.6.10.1 สามารถสร้างรายงาน สร้าง Dashboard จากเครื่องจากชุดเครื่องมือของซอฟต์แวร์ได้
 - 6.6.10.2 รองรับการแสดงผลในรูปแบบ เช่น Pie, Bar, Line, Block, Scatter, Grid, Trellis, Sparkline, Speedometer, Linear Gauge, Traffic Light
 - 6.6.10.3 รองรับการ Filter ข้อมูลต่าง ๆ เช่น List Boxes, Charts, Tables, Slider Bars
 - 6.6.10.4 สามารถเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Data Source) เช่น Excel, Database, Website, File ต่าง ๆ ได้
 - 6.6.10.5 รองรับแสดงรายงานผ่านทาง Web browser ได้
 - 6.6.10.6 สามารถกำหนดให้มีการ Update ข้อมูลอัตโนมัติ (Automatic Refresh) ได้
 - 6.6.10.7 มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย

7. ข้อกำหนดอื่น ๆ

7.1 ความหมายของ “ตลอดอายุสัญญา” ที่กล่าวถึงในเอกสาร หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจนถึงวันสิ้นสุดการรับประกัน (ระยะเวลาประกันจะเริ่มนับถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ในงวดสุดท้ายไปเป็นระยะเวลา 1 ปี)



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



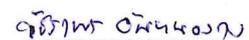
(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอันวารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นางสาววิชราพร อันหนองงู)
กรรมการและเลขานุการ

7.2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source Code ทั้งหมดของการดำเนินงานภายใต้โครงการนี้ให้แก่ ปส. พร้อมคำอธิบายเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ ปส. สามารถเข้าถึงและดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงได้ตามความจำเป็น โดยต้องดำเนินการส่งมอบในงวดงานสุดท้าย ในกรณีที่ผู้รับจ้างนำ งาน ข้อมูล เอกสาร หรือซอฟต์แวร์ที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบุคคลภายนอกมาใช้ในการดำเนินงานภายใต้โครงการนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ ปส. ได้รับสิทธิในการใช้งานโดยไม่มีข้อจำกัด ซึ่งรวมถึงสิทธิในการติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ใด ๆ และการใช้งานโดยไม่จำกัดระยะเวลา ทั้งนี้ ปส. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากค่าจ้างในการจัดจ้างครั้งนี้

7.3 การบริหารงานโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดและมีคุณภาพของงานที่ดี ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบริหารโครงการตามข้อกำหนด ดังนี้

7.3.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการ (Progress Status Record) และเข้าร่วมประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

7.3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการประชุมโดยละเอียดทุกครั้งที่มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง เสนอต่อผู้รับจ้างภายใน 3 วันนับจากวันที่ประชุมเสร็จสิ้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมทุกครั้ง

7.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาค่าจ้างบริการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข และ/หรือ ปรับปรุงระบบที่พัฒนาขึ้นภายใต้โครงการนี้ ซึ่งรวมถึงซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการกำกับดูแลและการให้บริการระบบเป็นรายปี เพื่อประกอบการพิจารณาของ ปส. พร้อมแนบใบเสนอราคา โดยค่าจ้างบริการบำรุงรักษาต้องครอบคลุมการ ซ่อมแซม แก้ไข และ/หรือ การเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์หรือส่วนประกอบของระบบ รวมถึง ค่าอะไหล่ ค่าแรง ค่าภาษี และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมด รวมถึง ค่าบริการสนับสนุนและบำรุงรักษาระบบ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรายละเอียดค่าบริการบำรุงรักษาพร้อมใบเสนอราคามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

7.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้โครงการนี้ โดยละเอียดเป็นรายข้อตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 1 ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นเอกสารดังกล่าว คณะกรรมการพิจารณาผลจะไม่รับพิจารณาเอกสาร

7.6 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาทั้งระบบโดยรวม

7.6.1 ค่า Software

7.6.2 ค่า Hardware (ถ้ามี)

7.6.3 ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software และ/หรือ Hardware ทั้งหมดภายในโครงการและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

7.6.4 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษา Software และ/หรือ Hardware ทั้งหมดภายในโครงการและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งค่าอะไหล่และค่าแรง ตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาหลังจากตรวจรับ

7.6.5 ค่าใช้จ่ายในการศึกษาออกแบบ พัฒนา การทดสอบ การติดตั้ง software ของโครงการนี้

7.6.6 ค่าใช้จ่ายในฝึกอบรม เช่น วิทยากร เอกสาร คู่มือการใช้งาน สถานที่จัดฝึกอบรม อาหารว่าง อาหารกลางวัน เป็นต้น



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



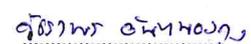
(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอันวรรัตน์ นวนวงษ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาวชिरापพร อันหนองงู)
กรรมการและเลขานุการ

7.6.7 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบต่าง ๆ ทุกขั้นตอน (ก่อนติดตั้ง ขณะติดตั้งและหลังติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์)

7.6.8 ค่าจัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมความต้องการของผู้ว่าจ้าง เช่น ค่าอาหารว่าง และค่าอาหารกลางวัน เป็นต้น

7.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคารวมทั้งระบบเป็นสกุลเงินบาท (THB) และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยต้องระบุรายละเอียดของราคาตามรายการที่กำหนด ราคารวมทั้งระบบที่เสนอ ต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ หากมีความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวเลขและตัวหนังสือ ให้ยึดตามตัวหนังสือเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ราคารวมทั้งระบบที่เสนอจะต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ภาษีอากรอื่น ๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงจนถึงขั้นตอนการส่งมอบ ณ สถานที่ติดตั้ง ที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกำหนดในเอกสารประกวดราคานี้

7.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 29110 หรือ Capability Maturity Model Integration (CMMI) หรือมาตรฐานอื่นที่มีระดับสูงกว่า และต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว ประกอบการเสนอราคา เอกสารรับรองมาตรฐานต้องมีอายุครอบคลุมตลอดระยะเวลาของสัญญาในกรณีที่เอกสารดังกล่าวหมดอายุ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหลักฐานแสดงว่ากระบวนการต่ออายุเอกสารรับรองมาตรฐานอยู่ระหว่างดำเนินการ

7.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายชื่อบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านต่าง ๆ โดยต้องเป็นเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอทำงานประจำเต็มเวลา และมีประสบการณ์ตามคุณสมบัติ พร้อมแสดงหลักฐาน สามารถดำเนินการบำรุงรักษาระบบดังกล่าว โดยต้องแสดงหลักฐานอ้างอิงรายละเอียด และคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ในวันยื่นเสนอราคา (ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 2) ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

7.9.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนไม่น้อยกว่า 10 ปี

7.9.2 นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีประสบการณ์ในการจัดทำวิเคราะห์ ออกแบบระบบ วางระบบเทคโนโลยีขนาดใหญ่ การเชื่อมโยงฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจากฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า 5 ปี

7.9.3 นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบ (Program Analyst) จำนวน 2 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์โปรแกรม ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ผ่านการวิเคราะห์โปรแกรมไม่น้อยกว่า 2 โครงการ

7.9.4 นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี

7.9.5 นักออกแบบศิลป์ด้านคอมพิวเตอร์ (Web Graphic Designer) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

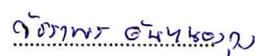
7.9.6 เจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบสารสนเทศ จำนวน 2 คน มีคุณสมบัติดังนี้


.....
(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


.....
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


.....
(นางสาวอรรฉัตริน ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


.....
(นางสาววัชรพร อันหนองกุ้ง)
กรรมการและเลขานุการ

- (1) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
- (2) มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

7.9.7 เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ จำนวน 2 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
- (2) มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

7.9.8 ผู้ประสานงาน (Project Coordinator) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า
- (2) มีประสบการณ์ทำงานด้านประสานงานโครงการภาครัฐ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นเอกสารดังกล่าว คณะกรรมการพิจารณาผลจะไม่รับพิจารณาเอกสาร

8. การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูลทุกประเภทที่ได้รับจาก ปส. ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบเอกสาร ข้อความ อิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ แผนงาน โมเดลทางธุรกิจ ข้อมูลทางเทคนิค หรือข้อมูลอื่นใด โดยข้อมูลดังกล่าวให้ถือเป็นทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างต้องไม่นำไปใช้ เปิดเผย หรือเผยแพร่ต่อบุคคลภายนอกไม่ว่าโดยวิธีใด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างล่วงหน้า

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล รวมถึงการควบคุมการเข้าถึง การเข้ารหัส การจัดเก็บอย่างปลอดภัย และการทำลายข้อมูลที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานอีกต่อไป ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลอย่างเคร่งครัด

หากพบว่ามีกรณีรั่วไหลของข้อมูล ไม่ว่าจะด้วยเจตนาหรือความประมาทเลินเล่อ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยทันที และต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วที่สุด รวมถึงรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเสียหายต่อผู้ว่าจ้างหรือบุคคลที่สาม ทั้งนี้ หากผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วว่าการละเมิดดังกล่าวเป็นกรณีร้ายแรง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ดำเนินคดีตามกฎหมาย และสามารถเรียกร้องค่าเสียหายตามที่กฎหมายกำหนดได้

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล และเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” ควบคู่กับสัญญาจ้างก่อนเริ่มดำเนินงาน ทั้งนี้ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการรักษาความลับของข้อมูลในสัญญานี้จะยังคงมีผลบังคับใช้ แม้ว่าสัญญาหลักจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม

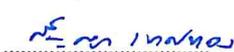
9. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

“ผู้รับจ้าง” จะต้องปฏิบัติตามโดยสร้างสรรค์ผลงานตามวัตถุประสงค์ของการจ้าง ด้วยความคิดและความสามารถของผู้รับจ้างเอง และต้องไม่ทำการคัดลอกหรือละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของข้อมูล เอกสาร ซอฟต์แวร์ โมเดลทางธุรกิจ แผนงาน เทคโนโลยี หรือ ผลงานที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นภายใต้สัญญานี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ “ผู้ว่าจ้าง” แต่เพียงผู้เดียว และให้ถือเป็นข้อมูลที่เป็นความลับของ “ผู้ว่าจ้าง” ห้ามมิให้ “ผู้รับจ้าง” นำไปเผยแพร่ พัฒนาต่อหรือใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์กับบุคคลอื่นที่มีใช้ “ผู้ว่าจ้าง” เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก “ผู้ว่าจ้าง”

หาก “ผู้รับจ้าง” มีความจำเป็นต้องนำข้อมูล เอกสาร และผลงานทั้งหมด (รวมถึงสิ่งที่เกิดจากการว่าจ้าง) ไปพัฒนาต่อยอดเพื่อการค้า ต้องมีข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจากทั้งสองฝ่ายก่อนดำเนินการ

“ผู้รับจ้าง” ต้องส่งมอบข้อมูล เอกสาร และผลงานทั้งหมดให้แก่ “ผู้ว่าจ้าง” เมื่อสิ้นสุดสัญญา โดยอาจเก็บสำเนาข้อมูลหรือเอกสารไว้ได้ แต่ต้องไม่นำไปใช้ในกิจกรรมอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรจาก “ผู้ว่าจ้าง”



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



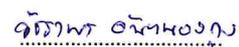
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววัชรพร อันหนองงูง)
กรรมการและเลขานุการ

ข้อมูล เอกสาร รูปภาพ วิดีโอ หรือสื่ออื่นใดที่ได้รับจาก “ผู้ว่าจ้าง” หรือที่ “ผู้รับจ้าง” นำมาใช้ในการดำเนินงาน ต้องถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ห้ามมิให้เผยแพร่โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก “ผู้ว่าจ้าง” และต้องส่งคืนเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ

“ผู้รับจ้าง” ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากการละเมิดกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการใช้ข้อมูลหรือผลงานในการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าเสียหายทั้งหมด หากมีการกล่าวอ้างสิทธิหรือการฟ้องร้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ชดเชยค่าเสียหายตามที่ร้องขอโดยเร็ว และหาก “ผู้ว่าจ้าง” ต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก “ผู้รับจ้าง” ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหาย ค่าปรับ ค่าใช้จ่ายทางกฎหมาย รวมถึงค่าทนายความแทน “ผู้ว่าจ้าง” ทั้งนี้ “ผู้ว่าจ้าง” จะแจ้งให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อมีข้อเรียกร้องโดยไม่ชักช้า

10. การรับประกันการขำรุดบกพร่อง

10.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันความขำรุดบกพร่องของ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องของระบบที่เกิดขึ้นภายในโครงการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ ทั้งนี้ การรับประกันต้องครอบคลุม ค่าแรง ค่าอะไหล่ ค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

10.2 เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่องทางดังนี้ เป็นอย่างน้อย

10.2.1 ติดต่อผ่าน E-mail

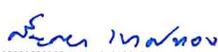
10.2.2 ติดต่อผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

10.3 กรณีระบบต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

10.3.1 ผู้รับจ้างต้องให้บริการแก่ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ตาม Service Level Agreement (SLA) ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเกิดจากการทำงานของ ซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ (Bug/Defect/Error Report หรือ Hardware Malfunction) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตอบกลับและแก้ไขปัญหา ภายในระยะเวลาที่กำหนด ตามระดับความรุนแรงของปัญหาดังนี้

- ซอฟต์แวร์ (Software)

ความรุนแรง (Severity)	เวลาตอบรับ (Respond Time)	เวลาแก้ไขปัญหา (Resolve Time)
Critical : ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานทั้งหมด ซึ่งผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานระบบได้	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
High : ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันหลักของระบบย่อยใดระบบหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้	4 ชั่วโมง	2 วัน
Medium : ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันบางส่วน แต่ยังสามารถใช้งานระบบได้ปกติ	1 วัน	7 วัน
Low : ปัญหาที่ไม่กระทบต่อการทำงานหลักของระบบ แต่กระทบต่อส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) และยังสามารถใช้งานได้ปกติ	3 วัน	10 วัน



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



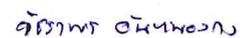
(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวจรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาวจิราพร อินหนอง)
กรรมการและเลขานุการ

- ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ความรุนแรง (Severity)	เวลาตอบรับ (Respond Time)	เวลาแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทน (Repair/Replacement Time)
Critical : อุปกรณ์สำคัญเกิดความเสียหาย ส่งผลให้ระบบหลักไม่สามารถใช้งานได้	2 ชั่วโมง	ไม่เกิน 24 ชั่วโมง
High : อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยเกิดความเสียหาย ทำให้บางฟังก์ชันไม่สามารถใช้งานได้	4 ชั่วโมง	ไม่เกิน 3 วัน
Medium : อุปกรณ์ทำงานผิดปกติบางส่วน แต่ยังสามารถใช้งานได้	1 วัน	ไม่เกิน 7 วัน
Low : อุปกรณ์มีปัญหาเล็กน้อยหรือเสียหายบางส่วน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานหลักของระบบ	3 วัน	ไม่เกิน 10 วัน

10.3.2 ระบบต้องมีความพร้อมใช้งาน (System Availability) โดยต้องมีระยะเวลา Downtime สะสมไม่เกิน 216 นาทีต่อเดือน ทั้งนี้ Downtime หมายถึงเหตุการณ์ที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ โดยไม่รวบรวมเหตุการณ์ที่มีสาเหตุมาจากผู้ว่าจ้าง

10.4 ในกรณีที่มีการแก้ไขข้อบกพร่องหรือการปรับปรุงระบบที่พัฒนาในโครงการ ทั้งซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพหรือความปลอดภัยที่ดีขึ้น ตามมาตรฐานหรือแนวทางที่ ปส. กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงและบำรุงรักษาโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาได้หรือเพิกเฉยต่อการแจ้งเตือนจาก ปส. ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์คิดค่าปรับในอัตรา ร้อยละ 0.035 ของมูลค่าสัญญาต่อชั่วโมง สำหรับช่วงเวลาที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้หรือฮาร์ดแวร์ขัดข้องเกินระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมงเต็ม

กรณีฮาร์ดแวร์ หากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดหรือมีข้อบกพร่องที่ส่งผลกระทบต่อระบบ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด ตามระดับความรุนแรงของปัญหา โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ตามกำหนด ต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรถึง ปส. พร้อมระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการแก้ไข และจัดทำรายงานปัญหาพร้อมแนวทางแก้ไขที่ชัดเจน

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ให้เป็นไปดังนี้

- จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะนั้นของระบบต่างๆ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าถ่วง

$$\text{จำนวนชั่วโมง} = \text{ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง} \times \text{ค่าตัวถ่วง)}$$

$$\text{วิธีการคำนวณค่าปรับ} = 0.035 \times (\text{ผลรวมจำนวนชั่วโมง} - 12) \times \text{มูลค่าสัญญา}$$

การกำหนดตัวถ่วงน้ำหนัก

ชื่อรายการ	ค่าตัวถ่วง
1. ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยที่บ่อทางรังสีของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี	1
2. ระบบติดตามการขนส่งวัสดุแกมมันตรังสี (GPS)	1



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



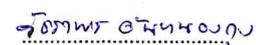
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววชิราพร อันหนองงูง)
กรรมการและเลขานุการ

3. ระบบการยื่นขอแจ้งการขนส่งวัสดุทางนิวเคลียร์และรังสี	1
4. อุปกรณ์สำหรับติดตามยานพาหนะในการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีแบบ Real-Time	0.5
5. โทรศัพท์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน)	0.5
6. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1	0.25
7. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	0.25
8. จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว	0.25
9. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	0.25
10. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2	0.25

11. ระยะเวลาในการส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน (นับรวมวันหยุดราชการ) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยกำหนดการส่งมอบงาน แบ่งออกเป็น 3 งวดงาน ดังนี้

11.1 งวดที่ 1 ภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจัดทำและส่งมอบงานดังต่อไปนี้

- (1) เอกสารแผนการดำเนินงานของโครงการ (Project Management Plan Document)
- (2) เอกสารข้อกำหนดและความต้องการ (Software Requirements Specification Document)
- (3) เอกสารข้อกำหนดและรายละเอียดการออกแบบระบบ (System Design Document)
 - (3.1) แผนภาพขั้นตอนการทำงาน (Workflow Diagram)
 - (3.2) การออกแบบหน้าจอ (Screen Design)
 - (3.3) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)
 - (3.4) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
 - (3.5) แผนการทดสอบระบบ (Testing Plan Document)

โดยเอกสารดังกล่าวให้จัดทำเป็นเอกสารพร้อมยูเอสบี/แฟลชไดรฟ์ จำนวน 3 ชุด

11.2 งวดที่ 2 ภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจัดทำและส่งมอบงานดังต่อไปนี้

- (1) รายงานการติดตั้งระบบที่ได้ถูกพัฒนาทั้งหมดเพื่อพร้อมสำหรับทดสอบการใช้งาน
- (2) รายงานผลการทดสอบใช้งานระบบที่ได้ถูกพัฒนาทั้งหมด (User Acceptance Test (UAT)) โดยละเอียดทุกขั้นตอน
- (3) เอกสารการส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรมตามข้อ 6.6

โดยเอกสารดังกล่าวให้จัดทำเป็นเอกสารพร้อมยูเอสบี/แฟลชไดรฟ์ จำนวน 3 ชุด

11.3 งวดที่ 3 ภายในระยะเวลา 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจัดทำและส่งมอบงานดังต่อไปนี้

- (1) รายงานการติดตั้งระบบที่ได้ถูกพัฒนาทั้งหมดที่พร้อมการใช้งาน (Production)
- (2) รายงานผลการจัดฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด
- (3) ส่งมอบชุดติดตั้ง Software ที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ทุกระบบ
- (4) ส่งมอบ Source Code ทั้งหมดที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ทุกระบบ
- (5) คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งาน (Software User Document)


.....

(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


.....

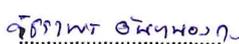
(นายชลากรนต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


.....

(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ


.....

(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


.....

(นางสาววิชราพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

- (6) คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Product Operation Guide)
- (7) คู่มือการดูแลรักษาระบบงาน (Maintenance Document)
- (8) เอกสารมาตรฐานข้อมูล สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก
- (9) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ที่ปรับปรุงล่าสุด
- (10) ส่งมอบเอกสารข้อกำหนดและรายละเอียดการออกแบบระบบ (System Design Document)

ที่ปรับปรุงล่าสุด

โดยเอกสารดังกล่าวให้จัดทำเป็นเอกสารพร้อมยูเอสบี/แฟลชไดรฟ์ จำนวน 3 ชุด

12. แผนการทำงาน

คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยการจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่การเป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



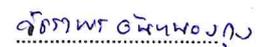
(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นางสาววีรภาพร์ อันหนองกุ้ง)
กรรมการและเลขานุการ

13. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

13.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

13.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานจะพิจารณาโดยใช้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

13.2.1 จำงปรับปรุงระบบเชื่อมโยงข้อมูลการรับรองความปลอดภัยที่บ่ทางรังสีของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับระบบทะเบียนการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสีของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

- (1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30
- (2) ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 70 ประกอบด้วย
 - (2.1) คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10

เงื่อนไข	คะแนน
มีจำนวนบุคลากร คุณวุฒิ และประสบการณ์ ตามขอบเขตของงาน ข้อ 7.9	70 คะแนน
มีจำนวนบุคลากร คุณวุฒิ คุณวุฒิ และประสบการณ์สูงกว่า ขอบเขตของงาน ข้อ 7.9	100 คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

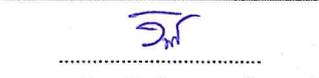
(2.2) เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ โดยการพิจารณาการนำเสนอที่ชัดเจน และครบถ้วน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40 ประกอบด้วย

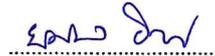
1. แผนการดำเนินโครงการ
2. นำเสนออธิบาย (Concept) ความเข้าใจของทั้งโครงการ
3. รายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ
4. รายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือสถาปัตยกรรมของระบบ
5. รายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอน
6. เสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการทำงานที่มีเหตุผลอย่างเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ
7. นำเสนอแนวทางที่รวดเร็วมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลงาน สามารถส่งมอบผลงานได้เป็นระยะโดยไม่ต้องรอให้ผลงานเสร็จสิ้นทั้งหมด และสถาปัตยกรรมระบบถูกออกแบบให้รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและบริหารจัดการได้ง่าย
8. ตัวอย่างหน้าจอ Mock up หรือต้นแบบ (Prototype) รวมถึงวิดีโอสาธิต (Demo) การเชื่อมโยงอุปกรณ์สำหรับติดตามยานพาหนะ (GPS) จริง มาประกอบการนำเสนอ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ

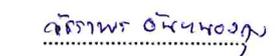
เงื่อนไข	คะแนน
ยื่น 5 ข้อ	25 คะแนน
ยื่น 6 ข้อ	50 คะแนน
ยื่น 7 ข้อ	75 คะแนน


.....
(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


.....
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


.....
(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


.....
(นางสาววีชรภาพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

ยื่น 8 ข้อ	100 คะแนน
------------	-----------

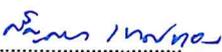
วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

(2.3) ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ (ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3) กำหนดน้ำหนัก

เท่ากับร้อยละ 10

เงื่อนไข	คะแนน
มีจำนวนผลงานด้านพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งมีลักษณะการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับการติดตามการขนส่งวัสดุอันตราย และ/หรือการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงข้อมูลให้กับหน่วยงานของรัฐที่เชื่อถือได้อย่างน้อย 1 สัญญา โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานที่มีอายุไม่เกิน 5 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้ายหรือติดตั้งแล้วเสร็จและใช้งานจริงถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐเท่านั้น ทั้งนี้ ปส. จะพิจารณาจากหนังสือรับรองผลงานที่คู่สัญญาออกให้เท่านั้น	70 คะแนน
มีจำนวนผลงานด้านพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งมีลักษณะการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับการติดตามการขนส่งวัสดุอันตราย และ/หรือการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงข้อมูลให้กับหน่วยงานของรัฐที่เชื่อถือได้อย่างน้อย 2 สัญญา โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานที่มีอายุไม่เกิน 5 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้ายหรือติดตั้งแล้วเสร็จและใช้งานจริงถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐเท่านั้น ทั้งนี้ ปส. จะพิจารณาจากหนังสือรับรองผลงานที่คู่สัญญาออกให้เท่านั้น	100 คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นางสาววีชรภาพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

(2.4) การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรม กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

10

เงื่อนไข	คะแนน
มีคุณสมบัติเฉพาะ ตามขอบเขตของงาน ข้อ 6.6	70 คะแนน
มีคุณสมบัติเฉพาะสูงกว่า ตามขอบเขตของงาน ข้อ 6.6	100 คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

14. กำหนดการจ่ายเงิน

จ่ายเงินเป็นงวด จำนวน 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงวดงานที่ 1 ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้อง ทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้แล้ว

งวดที่ 2 ร้อยละ 50 ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงวดงานที่ 2 ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้อง ทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้แล้ว

งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงวดงานที่ 3 ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้อง ทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้แล้ว

15. อัตราค่าปรับ

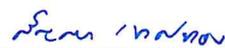
กรณีส่งมอบงานเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้าง แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

16. วงเงินในการจัดจ้าง

เงินงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เป็นเงิน 8,025,000 บาท (แปดล้านสองหมื่นห้าพัน บาทถ้วน)

17. คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ หรือขอบเขตงาน

17.1 นายสัญญา เทศทอง	วิศวกรนิเวศลิยร์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
17.2 นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์	วิศวกรนิเวศลิยร์ชำนาญการ	กรรมการ
17.3 นางสาวอัจฉรารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์	นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ	กรรมการ
17.4 นายยศพล อินทรสถิตย์	นักนิเวศลิยร์ฟิสิกส์ปฏิบัติการ	กรรมการ
17.5 นางสาววัชรพร อันหนองกง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	กรรมการและเลขานุการ



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัจฉรารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ

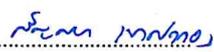


(นางสาววัชรพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ก

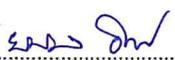
1. แบบคำขอแจ้งการขนส่ง

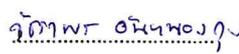
	คำขอแจ้งการขนส่ง	
1. ประเภทของวัสดุ		
<input type="checkbox"/> วัสดุกัมมันตรังสี	<input type="checkbox"/> กากกัมมันตรังสี	<input type="checkbox"/> วัสดุนิวเคลียร์
<input type="checkbox"/> เชื้อเพลิงนิวเคลียร์	<input type="checkbox"/> เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว	
2. รอบการขนส่ง (เฉพาะการขนส่งวัสดุตามข้อ 6 เท่านั้น)		
<input type="checkbox"/> รายเดือน	ตั้งแต่วันที่	จนถึงวันที่
<input type="checkbox"/> รายไตรมาส	ตั้งแต่วันที่	จนถึงวันที่
<input type="checkbox"/> รายปี	ตั้งแต่วันที่	จนถึงวันที่
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ		
3. ข้อมูลผู้แจ้งขนส่ง		
3.1. บุคคลธรรมดา		
(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ :		
นามสกุล :		
เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□-□□□□□-□□□□		
กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว		
เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว :		
หรือ		
เลขที่หนังสือเดินทาง :		
เลขที่ใบอนุญาตทำงาน :		
(ถ้ามี)		
ที่อยู่ติดต่อได้ :		
แขวง/ตำบล :	เขต/อำเภอ :	
จังหวัด :	รหัสไปรษณีย์ :	
หมายเลขโทรศัพท์ :	หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :	
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ :	หมายเลขโทรสาร :	
3.2. นิติบุคคล		
ชื่อนิติบุคคล :		
ประเภทนิติบุคคล		
<input type="checkbox"/> ส่วนราชการ	<input type="checkbox"/> องค์การมหาชน	
<input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> เอกชน	
<input type="checkbox"/> สภากาชาดไทย	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ	
3.2.1. นิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย		
เลขทะเบียนนิติบุคคล :		
วันที่จดทะเบียน :		
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ :		
แขวง/ตำบล :	เขต/อำเภอ :	
จังหวัด :	รหัสไปรษณีย์ :	
หมายเลขโทรศัพท์ :	หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :	
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ :	หมายเลขโทรสาร :	


(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


(นางสาววีรพร อันหนองงูง)
กรรมการและเลขานุการ



คำขอแจ้งการขนส่ง

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล :

(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□-□□□□□□-□□-□

กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว

เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว : หรือ

เลขที่หนังสือเดินทาง :

เลขที่ใบอนุญาตทำงาน : (ถ้ามี)

(กรณีผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลมีมากกว่า 1 คน ให้ใช้เอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

3.2.2. นิติบุคคลที่จดทะเบียนในต่างประเทศ

เลขทะเบียนนิติบุคคลต่างด้าว :

วันที่จดทะเบียน : ประเทศที่จดทะเบียน :

ที่ตั้งสำนักงานในประเทศไทย :

แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :

จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :

หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการในประเทศไทยซึ่งลงลายมือชื่อผูกพันนิติบุคคลได้

(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□-□□□□□□-□□-□ หรือ

กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว

เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว : หรือ

เลขที่หนังสือเดินทาง :

เลขที่ใบอนุญาตทำงาน : (ถ้ามี)

หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

4. ข้อมูลผู้รับขนส่ง

4.1. บุคคลธรรมดา

(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :

กรณีเป็นบุคคลสัญชาติไทย

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□□□-□□□□□□-□□□□

กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว

เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว : หรือ

เลขที่หนังสือเดินทาง :

เลขที่ใบอนุญาตทำงาน : (ถ้ามี)

ที่อยู่ติดต่อได้ :

แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :

จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :

หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ

(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ

(นางสาวอัครารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ

(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ

(นางสาววิชราพร อันหนองงู)
กรรมการและเลขานุการ



คำขอแจ้งการขนส่ง

4.2. นิติบุคคล

ชื่อนิติบุคคล :

ประเภทนิติบุคคล

- ส่วนราชการ
- รัฐวิสาหกิจ
- สภากาชาดไทย
- องค์การมหาชน
- เอกชน
- อื่น ๆ โปรดระบุ

4.2.1. นิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย

เลขทะเบียนนิติบุคคล :

วันที่จดทะเบียน :

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ :

แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :

จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :

หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล :

(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□-□□□□□□-□□-□

กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว

เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว : หรือ

เลขที่หนังสือเดินทาง :

เลขที่ใบอนุญาตทำงาน : (ถ้ามี)

(กรณีผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลมีมากกว่า 1 คน ให้ใช้เอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

4.2.2. นิติบุคคลที่จดทะเบียนในต่างประเทศ

เลขทะเบียนนิติบุคคลต่างด้าว :

วันที่จดทะเบียน : ประเทศที่จดทะเบียน :

ที่ตั้งสำนักงานในประเทศไทย :

แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :

จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :

หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการในประเทศไทยซึ่งลงลายมือชื่อผูกพันนิติบุคคลได้

(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□-□□□□□□-□□-□ หรือ

กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว

เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว : หรือ

เลขที่หนังสือเดินทาง :

เลขที่ใบอนุญาตทำงาน : (ถ้ามี)

หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ

(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ

(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ

(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ

(นางสาววีรภาพ อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ



คำขอแจ้งการขนส่ง

5. ข้อมูลผู้รับของ

5.1. บุคคลธรรมดา

(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□-□□□□□□-□□-□

กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว

เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว : หรือ

เลขที่หนังสือเดินทาง :

เลขที่ใบอนุญาตทำงาน : (ถ้ามี)

ที่อยู่ติดต่อได้ :

แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :

จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :

หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

5.2. นิติบุคคล

ชื่อนิติบุคคล :

ประเภทนิติบุคคล

ส่วนราชการ องค์การมหาชน

รัฐวิสาหกิจ เอกชน

สภากาชาดไทย อื่น ๆ โปรดระบุ

5.2.1. นิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย

เลขทะเบียนนิติบุคคล :

วันที่จดทะเบียน :

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ :

แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :

จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :

หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล

(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□-□□□□□□-□□-□

กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว

เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว : หรือ

เลขที่หนังสือเดินทาง :

เลขที่ใบอนุญาตทำงาน : (ถ้ามี)

(กรณีผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลมีมากกว่า 1 คน ให้ใช้เอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

5.2.2. นิติบุคคลที่จดทะเบียนในต่างประเทศ

เลขทะเบียนนิติบุคคลต่างด้าว :

วันที่จดทะเบียน : ประเทศที่จดทะเบียน :

ที่ตั้งสำนักงานในประเทศไทย :

แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอรรารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววีรราพร อันหนองกุ้ง)
กรรมการและเลขานุการ



คำขอแจ้งการขนส่ง

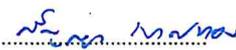
จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :
 หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :
 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :
 ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการในประเทศไทยซึ่งลงลายมือชื่อผูกพันนิติบุคคลได้
 (นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :
 เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน : □-□□□□-□□□□□-□□-□ หรือ
 กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว
 เลขที่ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว : หรือ
 เลขที่หนังสือเดินทาง :
 เลขที่ใบอนุญาตทำงาน : (ถ้ามี)
 หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :
 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

6. ผู้ประสานงานการขนส่ง

(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ : นามสกุล :
 หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :
 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :

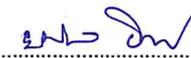
7. รายละเอียดการขนส่ง

- 7.1. รูปแบบการขนส่ง
 ทางถนน ทางน้ำ
 ทางอากาศ ทางราง
- 7.2. วันที่/เวลาขนส่ง :
- 7.3. วันที่/เวลาที่คาดว่าจะถึง :
- 7.4. เส้นทางการขนส่งจากต้นทางถึงปลายทาง :
 7.4.1. ที่อยู่ต้นทาง
 ที่อยู่ :
 แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :
 จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :
 หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :
 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :
- 7.4.2. ที่อยู่ปลายทาง
 ที่อยู่ :
 แขวง/ตำบล : เขต/อำเภอ :
 จังหวัด : รหัสไปรษณีย์ :
 หมายเลขโทรศัพท์ : หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ :
 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : หมายเลขโทรสาร :


 (นายสัญญา เทศทอง)
 ประธานกรรมการ


 (นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
 กรรมการ


 (นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
 กรรมการ


 (นายศพล อินทรสถิตย์)
 กรรมการ


 (นางสาววีรภาพ อันหนองกุ้ง)
 กรรมการและเลขานุการ



คำขอแจ้งการขนส่ง

7.5. รายละเอียดของวัสดุที่จะขนส่ง

ลำดับรายการ	ประเภท	ลักษณะหีบห่อ	วัสดุกัมมันตรังสีหรือนิวไคลด์กัมมันตรังสี	รายละเอียดลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของวัสดุ	วัสดุกัมมันตรังสีรูปแบบพิเศษหรือวัสดุกัมมันตรังสีที่มีการแพร่กระจายต่ำ	ค่ากัมมันตภาพสูงสุด (Bq) หรือน้ำหนัก (g)

*กรณีช่องว่างไม่พอให้ใช้เอกสารแนบได้

8. เอกสารหรือหลักฐานประกอบการพิจารณา

8.1. ข้อมูลผู้แจ้ง/ ผู้รับขนส่ง/ ข้อมูลผู้รับของ

8.1.1. บุคคลธรรมดา

กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว

- สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าวหรือสำเนาหนังสือเดินทาง
- สำเนาใบอนุญาตทำงาน (ถ้ามี)

8.1.2. นิติบุคคล

- นิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย

กรณีกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลเป็นบุคคลต่างด้าว

- สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว (หรือ)
- สำเนาหนังสือเดินทาง

- นิติบุคคลที่จดทะเบียนในต่างประเทศ

- สำเนาหนังสือรับรองหรือหลักฐานการเป็นนิติบุคคลต่างประเทศที่ส่วนราชการออกให้

8.1.3. กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นกระทำการแทน

- หนังสือมอบอำนาจ โดยติดอากรแสตมป์ตามบัญชีอัตราอากรแสตมป์ท้ายประมวลรัษฎากร

(ก) มอบอำนาจให้บุคคลคนเดียวหรือหลายคนกระทำการครั้งเดียว 10 บาท

(ข) มอบอำนาจให้บุคคลคนเดียวหรือหลายคนร่วมกระทำการมากกว่าครั้งเดียว 30 บาท

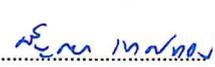
(ค) มอบอำนาจให้กระทำการมากกว่าครั้งเดียว โดยให้บุคคลหลายคนต่างคนต่างกระทำกิจการแยกกันได้ คิดตามรายตัวบุคคลที่รับมอบคนละ 30 บาท

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว ใช้สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าวหรือสำเนาหนังสือเดินทาง

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้รับมอบอำนาจ กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว ใช้สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าวหรือสำเนาหนังสือเดินทาง

8.2. สำเนาเอกสารเกี่ยวกับวัสดุที่ประสงค์จะขนส่ง

- แผนการขนส่ง
- แผนความมั่นคงปลอดภัยการขนส่ง
- คำอธิบายหรือหนังสือรับรองการออกแบบสำหรับ
 - วัสดุกัมมันตรังสีรูปแบบพิเศษ
 - วัสดุกัมมันตรังสีที่มีการแพร่กระจายต่ำ



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



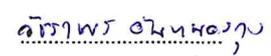
(นายชลากรณ์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววิซราพร อันหนองงู)
กรรมการและเลขานุการ



คำขอแจ้งการขนส่ง

- วัสดุพิษไซส์ นอกเหนือจากวัสดุพิษไซส์ที่ได้รับการยกเว้น
- หีบห่อบรรจุเรเนียมเฮกเซฟลูออไรด์ตั้งแต่ 0.1 กิโลกรัม
- หีบห่อบรรจุวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ นอกเหนือจากวัสดุนิวเคลียร์พิเศษที่ได้รับการยกเว้น
- หีบห่อแบบ B(U) (Type B(U))
- หีบห่อแบบ B(M) (Type B(M))
- หีบห่อแบบ C (Type C)
- อื่น ๆ โปรดระบุ

ข้อกำหนดพิเศษ (Special arrangement)

8.3. เอกสารอื่น ๆ โปรดระบุ :

หมายเหตุ : เอกสารหรือหลักฐานประกอบการพิจารณาการแจ้งการขนส่งนั้น ผู้แจ้งต้องรับรองสำเนาถูกต้องในเอกสารหรือหลักฐานที่เป็นสำเนาทุกฉบับ

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความในคำขอแจ้งการขนส่งฉบับนี้เป็นความจริงและถูกต้องครบถ้วนทุกประการ

ลายมือชื่อ ลายมือชื่อ
ชื่อผู้ยื่นคำขอ (.....) ชื่อผู้ยื่นคำขอ (.....)

..... / /
วันที่ยื่นคำขอ

เฉพาะเจ้าหน้าที่		
ผลการตรวจสอบคำขอและเอกสารหรือหลักฐาน <input type="checkbox"/> ครบถ้วนถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ครบถ้วนถูกต้อง ขอให้ดำเนินการแก้ไขหรือยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมภายในวันที่.....		ชื่อเจ้าหน้าที่..... วันที่.....
การแก้ไขหรือยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติม <input type="checkbox"/> แก้ไข/ยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมแล้ว เมื่อวันที่..... <input type="checkbox"/> ไม่แก้ไข/ยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมภายในกำหนด		ชื่อเจ้าหน้าที่..... วันที่.....
<input type="checkbox"/> ออกใบรับแจ้ง เลขที่..... เมื่อวันที่.....	<input type="checkbox"/> ด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> ระบบออนไลน์ <input type="checkbox"/> รับทางไปรษณีย์ ชื่อเจ้าหน้าที่..... วันที่.....	<input type="checkbox"/> ได้รับใบรับแจ้งแล้ว <input type="checkbox"/> ได้รับคำขอคืนแล้ว ชื่อผู้ยื่นคำขอ..... วันที่.....
<input type="checkbox"/> คืนคำขอ		

(ลายมือชื่อ)

(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ

(ลายมือชื่อ)

(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ

(ลายมือชื่อ)

(นางสาวอัครารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ

(ลายมือชื่อ)

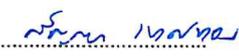
(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ

(ลายมือชื่อ)

(นางสาววิชรภาพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

2. แบบคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลการแจ้งการขนส่ง

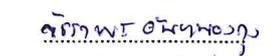
 คำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลการแจ้งการขนส่ง		
รหัสผู้แจ้ง :		
ชื่อผู้แจ้ง :		
เลขที่ใบรับแจ้ง :		วันที่รับแจ้ง :
มีความประสงค์จะขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลดังต่อไปนี้		
รายการ	ข้อมูลเดิม	ข้อมูลแก้ไข
<input type="checkbox"/> ข้อมูลผู้แจ้งขนส่ง		
<input type="checkbox"/> ข้อมูลผู้รับขนส่ง		
<input type="checkbox"/> ข้อมูลผู้รับของ		
<input type="checkbox"/> รายละเอียดการขนส่ง		
<input type="checkbox"/> เอกสารเกี่ยวกับวัสดุที่ประสงค์จะขนส่ง		
<input type="checkbox"/> แผนการขนส่ง		
<input type="checkbox"/> แผนความมั่นคงปลอดภัยการขนส่ง		
<input type="checkbox"/> ข้อมูลอื่น ๆ		
เอกสารหรือหลักฐานประกอบข้อมูลที่ขอแก้ไขเปลี่ยนแปลง		
1. ข้อมูลผู้แจ้ง		
1.1. บุคคลธรรมดา		
กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว		
<input type="checkbox"/> สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าวหรือสำเนาหนังสือเดินทาง		
<input type="checkbox"/> สำเนาใบอนุญาตทำงาน (ถ้ามี)		
1.2. นิติบุคคล		
<input type="checkbox"/> นิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย		
กรณีกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลเป็นบุคคลต่างด้าว สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าวหรือสำเนาหนังสือเดินทาง		
<input type="radio"/> สำเนาหนังสือเดินทาง		
<input type="checkbox"/> นิติบุคคลที่จดทะเบียนในต่างประเทศ		
<input type="radio"/> สำเนาหนังสือหนังสือรับรองหรือหลักฐานการเป็นนิติบุคคลต่างประเทศที่ส่วนราชการออกให้		
1.3. กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นกระทำการแทน		
<input type="checkbox"/> หนังสือมอบอำนาจ โดยติดอากรแสตมป์ตามบัญชีอัตราอากรแสตมป์ท้ายประมวลรัษฎากร		
(ก) มอบอำนาจให้บุคคลคนเดียวหรือหลายคนกระทำการครั้งเดียว 10 บาท		
(ข) มอบอำนาจให้บุคคลคนเดียวหรือหลายคนร่วมกระทำการมากกว่าครั้งเดียว 30 บาท		
(ค) มอบอำนาจให้กระทำการมากกว่าครั้งเดียว โดยให้บุคคลหลายคนต่างคนต่างกระทำกิจการแยกกันได้ คิดตามรายตัวบุคคลที่รับมอบคนละ 30 บาท สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว ใช้สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว หรือสำเนาหนังสือเดินทาง		
<input type="checkbox"/> สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้รับมอบอำนาจ กรณีเป็นบุคคลต่างด้าว ใช้สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว หรือสำเนาหนังสือเดินทาง		
หน้า 1 ของ 3 หน้า		


(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


(นายชลากรนต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


(นางสาววีชราพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ



คำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลการแจ้งการขนส่ง

2. สำเนาเอกสารเกี่ยวกับวัสดุที่ประสงค์จะขนส่ง

- แผนการขนส่ง
- แผนความมั่นคงปลอดภัยการขนส่ง
- คำอธิบายหรือหนังสือรับรองการออกแบบสำหรับ
 - วัสดุแก๊มมันตรังสีรูปแบบพิเศษ
 - วัสดุแก๊มมันตรังสีที่มีการแพร่กระจายต่ำ
 - วัสดุฟิชไซล์ นอกเหนือจากวัสดุฟิชไซล์ที่ได้รับการยกเว้น
 - หีบห่อบรรจุยูเรเนียมเฮกซะฟลูออไรด์ตั้งแต่ 0.1 กิโลกรัม
 - หีบห่อบรรจุวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ นอกเหนือจากวัสดุนิวเคลียร์พิเศษที่ได้รับการยกเว้น
 - หีบห่อแบบ B(U) (Type B(U))
 - หีบห่อแบบ B(M) (Type B(M))
 - หีบห่อแบบ C (Type C)
 - อื่น ๆ โปรดระบุ
- ข้อกำหนดพิเศษ (Special arrangement)

3. เอกสารอื่น ๆ โปรดระบุ :

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความในคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลการแจ้งการครอบครองหรือใช้ วัสดุแก๊มมันตรังสีฉบับนี้เป็นความจริงและครบถ้วนถูกต้องทุกประการ

ลายมือชื่อ ลายมือชื่อ
ชื่อผู้ยื่นคำขอ (.....) ชื่อผู้ยื่นคำขอ (.....)

..... / /
วันที่ยื่นคำขอ

หมายเหตุ : กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นกระทำการแทน ต้องแนบหนังสือมอบอำนาจ พร้อมสำเนาหลักฐานแสดงตนของผู้มอบอำนาจ

เฉพาะเจ้าหน้าที่	
ผลการตรวจสอบคำขอและเอกสารหรือหลักฐาน <input type="checkbox"/> ครบถ้วนถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ครบถ้วนถูกต้อง ขอให้ดำเนินการแก้ไขหรือยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมภายในวันที่.....	ชื่อเจ้าหน้าที่..... วันที่.....
การแก้ไขหรือยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติม <input type="checkbox"/> แก้ไข/ยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมแล้ว เมื่อวันที่..... <input type="checkbox"/> ไม่แก้ไข/ยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมภายในกำหนด	ชื่อเจ้าหน้าที่..... วันที่.....

(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ

(นายชลาภนต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ

(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ

(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ

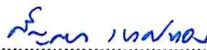
(นางสาววิชราพร อินหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ



คำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลการแจ้งการขนส่ง

<input type="checkbox"/> ได้รับอนุญาตแก้ไขเปลี่ยนแปลง และออกหนังสือแจ้งอนุญาต เลขที่..... เมื่อวันที่.....	<input type="checkbox"/> ด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> ระบบออนไลน์ <input type="checkbox"/> รับทางไปรษณีย์ ชื่อเจ้าหน้าที่..... วันที่.....	<input type="checkbox"/> ได้รับใบรับแจ้งแล้ว <input type="checkbox"/> ได้รับคำขอคืนแล้ว ชื่อผู้ยื่นคำขอ..... วันที่..... <input type="checkbox"/> คืนคำขอ ชื่อเจ้าหน้าที่..... วันที่.....
---	--	---

หน้า 3 ของ 3 หน้า



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



(นายชलगานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายยศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาววิฑราพร อันหนองกุ้ง)
กรรมการและเลขานุการ

3. แบบใบรับแจ้งการขนส่ง



รหัสผู้แจ้ง :

ใบรับแจ้งเลขที่ :

ใบรับแจ้งการขนส่ง

วัน

เดือน

พ.ศ.

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙๘ แห่งพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ เลขานุการ
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ออกใบรับแจ้งการขนส่งให้เพื่อแสดงว่า

ผู้แจ้ง

รูปแบบการขนส่ง

ตามคำขอเลขที่

จำนวนวัสดุที่รับแจ้ง

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

แจ้งเมื่อวันที่

เดือน

ลงวันที่

จำนวน

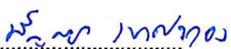
จำนวน

พ.ศ.

รายการ

หน้า

เลขานุการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



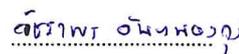
(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


.....
(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ

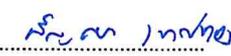

.....
(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นางสาววัชรพร อันหนองงูง)
กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ข

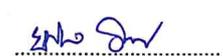
รายการครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรมที่ต้องจัดหา

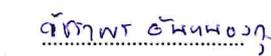
ที่	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรม	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์สำหรับติดตามยานพาหนะในการขนส่งวัสดุแก๊สแบบ Real-Time	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
2	โทรศัพท์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน)	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
4	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
5	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
6	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	พัสดุที่ผลิตในไทย
7	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
8	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
9	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
10	ชุดโปรแกรมรายงานในรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ หรือรูปแบบแดชบอร์ด (Business Intelligence Report) จำนวน 1 License	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ


(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ


(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ


(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ


(นางสาววิชราพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

แบบตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนองานพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้โครงการนี้

ลำดับ	ข้อกำหนด ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	ข้อเสนอ ของผู้ยื่นข้อเสนอ	การยอมรับ	หมายเหตุ

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....
(.....)

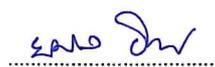
ตำแหน่ง.....

ผู้ยื่นข้อเสนอ

วันที่...../...../.....



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



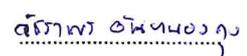
(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ

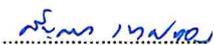


(นางสาววัชรพร อันหนองงู)
กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดบุคลากรในโครงการที่เสนอ

จำนวนบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ

- | | |
|---|--------------|
| 1. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) | จำนวน.....คน |
| 2. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) | จำนวน.....คน |
| 3. นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบ (Program Analyst) | จำนวน.....คน |
| 4. นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) | จำนวน.....คน |
| 5. นักออกแบบศิลป์ด้านคอมพิวเตอร์ (Web Graphic Designer) | จำนวน.....คน |
| 6. เจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบสารสนเทศ | จำนวน.....คน |
| 7. เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ | จำนวน.....คน |
| 8. ผู้ประสานงาน (Project Coordinator) | จำนวน.....คน |
| 9. บุคลากร อื่น ๆ โปรดระบุ..... | จำนวน.....คน |



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



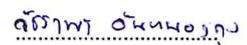
(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นายชลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นางสาววิซราพร อันหนองงูง)
กรรมการและเลขานุการ

ประวัติ คุณสมบัติ และประสบการณ์ ของบุคลากร

ชื่อ-สกุล.....

สัญชาติ..... ที่อยู่.....

อาชีพ..... ตำแหน่งปัจจุบัน.....

จำนวนปีที่ทำงาน.....

ตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับในโครงการ

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ

ประวัติการศึกษา

ตั้งแต่ - ถึง	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ	ปริญญา/ประกาศนียบัตรที่ได้รับ	วิชาเอก

ประวัติการทำงาน

ตั้งแต่ - ถึง	ชื่อหน่วยงาน/ประเทศ	ตำแหน่ง	ขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบ

ประวัติการฝึกอบรม อบรม ฝึกงาน ผลงาน

ตั้งแต่ - ถึง	ชื่อสถานศึกษา/ชื่อ หน่วยงาน/ประเทศ	ชื่อหลักสูตร/ชื่อผลงาน	ขอบเขต/ รายละเอียด	ประโยชน์และการ นำไปใช้ประโยชน์

ใบรับรอง (Certificate)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดตามรายการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และยินยอมให้สำนักงานปรมาณเพื่อสันติตรวจสอบข้อมูล ตลอดจนให้ข้อมูลดังกล่าวในการใด ๆ อันเกี่ยวกับการจ้างพัฒนาระบบงานของสำนักงานปรมาณเพื่อสันติได้

ลงชื่อเจ้าของประวัติ..... ประทับตรา ลงชื่อ.....
(.....) (ถ้ามี) (.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้ยื่นข้อเสนอ

วันที่...../...../.....



(นายสัญญา เทศทอง)
ประธานกรรมการ



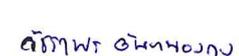
(นายชุลกานต์ เอี่ยมสำอางค์)
กรรมการ



(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นายศพล อินทรสถิตย์)
กรรมการ



(นางสาวชราพร อันหนองกง)
กรรมการและเลขานุการ

