

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)
สำหรับการจ้างทำระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการ
ตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย จำนวน ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์จากวัสดุกัมมันตรังสีแบบไม่ปิดผนึกอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในทางการแพทย์และการศึกษาวิจัย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงที่จะได้รับรังสีจากการหายใจเอาอากาศปนเปื้อน วัสดุกัมมันตรังสีเข้าไป หรือจากการสัมผัสกับวัสดุกัมมันตรังสีระหว่างปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามการได้รับรังสีในปริมาณมากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีได้ ดังนั้น การติดตามและบันทึกข้อมูลการได้รับรังสีภายในร่างกายจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ตามกฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๑๔ กำหนดให้ “ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการประเมินการได้รับรังสี การเก็บบันทึกผลการได้รับรังสีประจำบุคคล และการเฝ้าระวังสุขภาพที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี” ดังนั้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้จัดทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย เพื่อรองรับการให้บริการการเฝ้าระวังสุขภาพของผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตมีไว้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสีของประเทศไทยได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ในการขอรับบริการตรวจวัดปริมาณรังสีภายในร่างกาย และมีระบบฐานข้อมูลในรูปแบบที่ทันสมัยที่สามารถติดตาม ประเมิน การได้รับรังสีภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบทะเบียนการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีของประเทศไทย เพื่อติดตาม และเฝ้าระวังการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑. เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการเก็บรวบรวม จัดเก็บ ติดตาม และประเมินผลการได้รับรังสีภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานทางรังสี รวมทั้งยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบทะเบียนการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานทางรังสี

๒.๒. เพื่อให้บริการการยื่นขอรับบริการการตรวจวัดรังสีภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีได้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

๓. กลุ่มเป้าหมาย

๓.๑. ผู้ขอรับบริการตรวจวัดรังสีภายในร่างกาย

๓.๒. เจ้าหน้าที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

๓.๓. ผู้ปฏิบัติงานทางนิวเคลียร์และรังสี

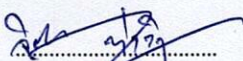
๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ


๔.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย


๔.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

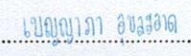
๔.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

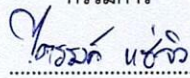
๔.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทาสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง


.....
(นางจิตติมา บำรุงวิทย์ศรีรักษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๔.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ำ

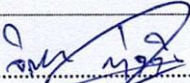
๔.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง


๔.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ส่วนที่ ๓๓ (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้


(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ


(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

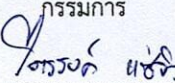
(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่น


(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรชรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุตสอาด)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

ข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน และขั้นตอนการดำเนินงาน

๕.๑. ขอบเขตการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะเป็นไปตามข้อ ๖ เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๑. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และติดตั้งระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย

๕.๑.๒. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาการเชื่อมโยงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย

๕.๑.๓. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาและดำเนินการโอนย้ายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย

๕.๑.๔. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกายให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ปส. กำหนดเป็นอย่างน้อย

๕.๑.๕. พัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย ให้สามารถรองรับการติดตั้ง และทำงานบนระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Services : GDCC) หรือระบบคลาวด์ที่ ปส. เห็นชอบ หรือเซิร์ฟเวอร์ของ ปส. และต้องจัดให้มีมาตรฐานความปลอดภัยของระบบฯ สอดคล้องกับที่สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) กำหนด หรือตามที่ ปส. กำหนด เป็นอย่างน้อย

ทั้งนี้ กรณีที่ ปส. ยังไม่สามารถจัดการระบบคลาวด์ หรือเซิร์ฟเวอร์ได้ทันก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องจัดการระบบคลาวด์ หรือเซิร์ฟเวอร์เพื่อติดตั้งระบบที่พัฒนาทั้งหมดภายใต้โครงการนี้สำรองให้ทาง ปส. ใช้งานชั่วคราว ทั้งนี้ต้องครอบคลุมตลอดช่วงอายุสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น และเมื่อ ปส. สามารถหาระบบคลาวด์ หรือเซิร์ฟเวอร์ได้แล้ว ผู้รับจ้างต้องย้ายระบบทั้งหมดไปยังระบบคลาวด์หรือเซิร์ฟเวอร์ที่ ปส. จัดหาให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

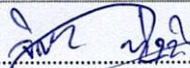
๕.๑.๖. ดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกายให้กับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง


๕.๑.๗. จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ดังนี้


๕.๑.๗.๑. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด


๕.๑.๗.๒. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน ๒ เครื่อง

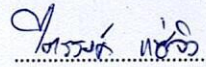
๕.๑.๗.๓. หน่วยความจำหลัก (RAM) จำนวน ๑๑ ชิ้น


(นางจิตติมา บำงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรฉัตรณี ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ

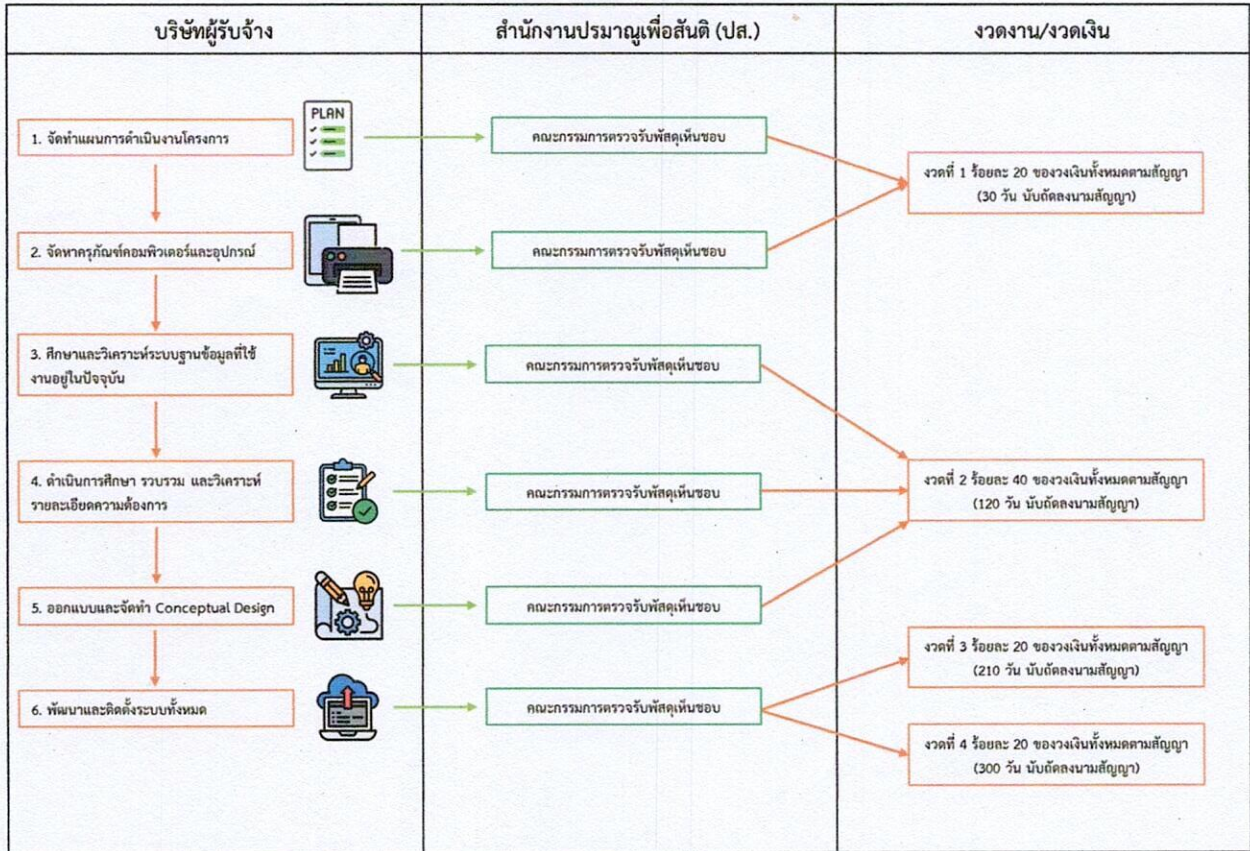

(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

- ๕.๑.๗.๔. เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๕.๑.๗.๕. โทรทัศน์แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดจอภาพ ๕๕ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง
- ๕.๑.๗.๖. ขาตั้งพื้นทีวี แบบล้อเลื่อน จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑.๗.๗. แป้นพิมพ์และเมาส์ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน ๗ ชุด

๕.๒. ขั้นตอนการดำเนินงาน

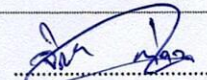
แบบ Flow ขั้นตอนการดำเนินงานภายใต้โครงการนี้





๕.๒.๑. จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Management Plan Document) โดยละเอียด โดยเนื้อหาจะต้องครอบคลุมตามขอบเขตการดำเนินงานทั้งหมด ตั้งแต่ขั้นตอนการดำเนินงาน การออกแบบระบบฐานข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล และการโอนย้ายข้อมูล รวมทั้งการจัดวางรูปแบบระบบ และเครื่องมือต่าง ๆ อย่างละเอียด โดยมีโครงสร้างทีมงานพร้อมบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ แผนการส่งมอบงาน แผนการติดตั้งระบบเป็นอย่างน้อย เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานโครงการที่เสนอต้องสามารถดำเนินการแล้วเสร็จ และสามารถใช้งานได้จริงได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด


๕.๒.๒. จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ตามรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้ความเห็นชอบ

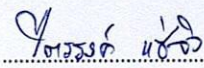
๕.๒.๓. ศึกษาและวิเคราะห์ ระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกายที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (Offline) พร้อมจัดทำรายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ และเปรียบเทียบเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้โครงการนี้ให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพดีกว่าระบบที่ ปส. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้ความเห็นชอบ


 (นางจิตติมา บำงวิรุฬห์รักษ์)
 ประธานกรรมการ


 (นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
 กรรมการ


 (นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
 กรรมการ


 (นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
 กรรมการ


 (นายไตรรงค์ แซ่จิว)
 กรรมการ

๕.๒.๔. ดำเนินการศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการโดยละเอียด ให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพการทำงานของ ปส. เพื่อออกแบบระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย พร้อมจัดทำเป็นเอกสารข้อกำหนดและความต้องการ (Software Requirements Specification Document) เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้ความเห็นชอบ

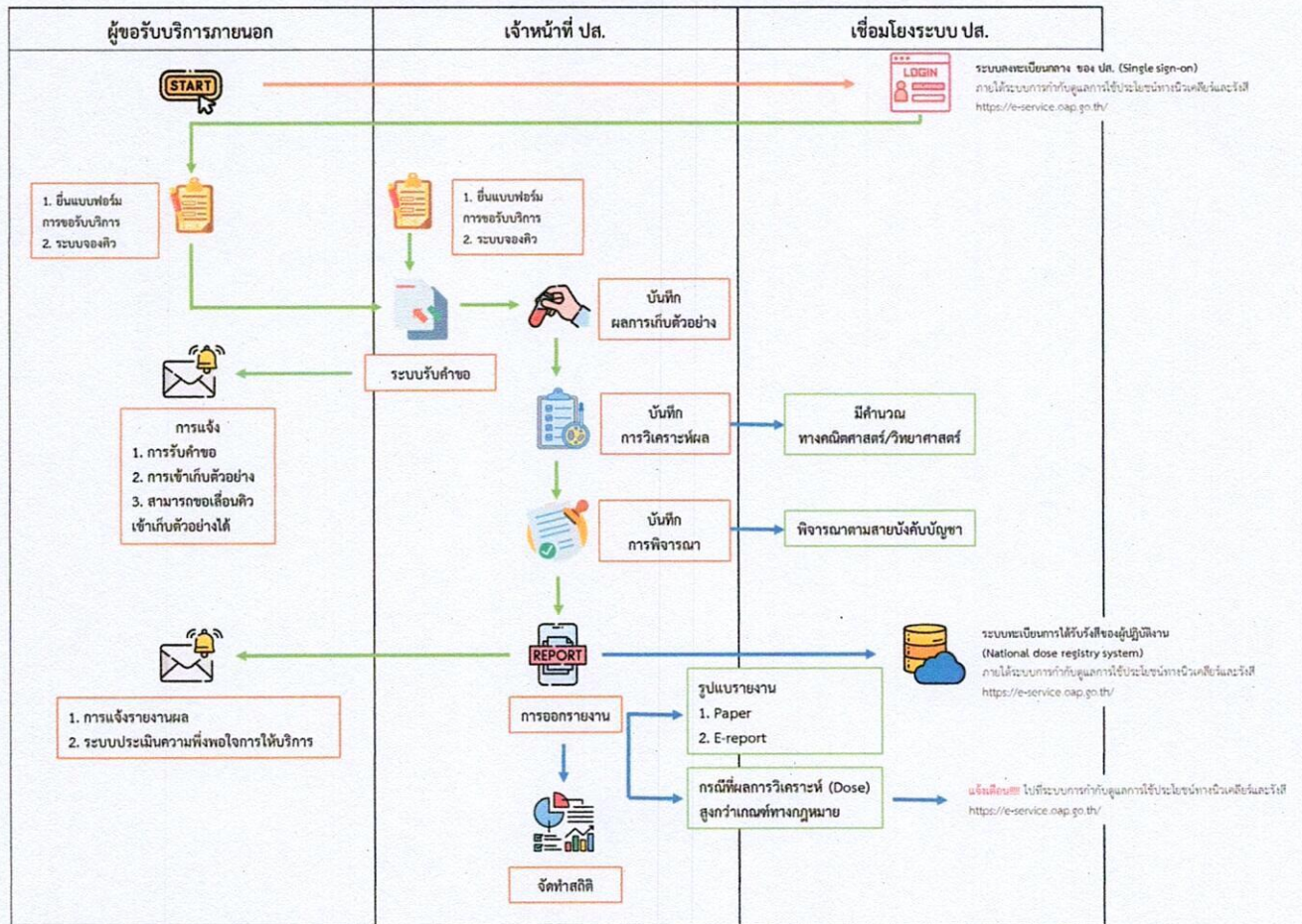
๕.๒.๕. ออกแบบและจัดทำ Conceptual Design โดยผู้รับจ้างต้องศึกษากระบวนการทำงานพร้อมทั้งออกแบบตามความต้องการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดนี้ รวมถึงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) โดยละเอียดในทุกขั้นตอน พร้อมจัดทำเป็นเอกสารข้อกำหนดและรายละเอียดการออกแบบระบบ (System Design Document) เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้ความเห็นชอบ

๕.๒.๖. พัฒนาและติดตั้งระบบทั้งหมดภายใต้โครงการนี้ตามข้อกำหนดและรายละเอียดการออกแบบระบบ (System Design Document) ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว

๖. รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ

๖.๑. การออกแบบ พัฒนา และติดตั้งระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย ต้องคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

แบบร่างตัวอย่างของ Flow งานของระบบภายใต้การโครงการนี้



หมายเหตุ : แผนภาพนี้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการใช้ออกแบบระบบ ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการใช้งานระบบ และสงวนสิทธิ์การนำแผนภาพนี้ไปใช้ในการยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบตามความเข้าใจของผู้เสนอเท่านั้น

(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ

(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ

(นางสาวอรรฉัตรณ์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ

(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ

(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๖.๑.๑. ออกแบบและพัฒนาระบบทั้งหมดภายใต้โครงการนี้ในรูปแบบของ Web-Based Application โดยออกแบบรูปแบบการสื่อสารกับผู้ใช้งาน (User Interface) ในลักษณะ Graphical User Interface (GUI) และรองรับการทำงานร่วมกับ Web Browser Microsoft Edge รุ่นล่าสุด, Firefox รุ่นล่าสุด, Google Chrome รุ่นล่าสุด เป็นอย่างน้อย รวมทั้งรองรับการทำงานบนหน้าจออุปกรณ์เครือข่ายในรูปแบบ Responsive Web ได้

๖.๑.๒. ออกแบบและพัฒนาระบบทั้งหมดภายใต้โครงการนี้ให้ใช้งานได้สะดวก สบายงาม ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานพร้อมกันจำนวนมากได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักการสากลสามารถอ้างอิงได้ และ ปส. พิจารณาเห็นชอบ

๖.๑.๓. ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลทั้งหมดภายใต้โครงการนี้ให้มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล มีความเป็นระเบียบ ง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล สามารถรักษาความลับของข้อมูลและทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ มีเสถียรภาพสามารถทำงานได้ตามปกติเต็มประสิทธิภาพเป็นไปตามจุดมุ่งหมายการใช้งาน สามารถรองรับข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลที่ดีและเหมาะสม

๖.๑.๔. ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลทั้งหมดภายใต้โครงการนี้ให้มีการจัดการระบบ เช่น การจัดการผู้ใช้งาน กลุ่มผู้ใช้งาน บทบาทผู้ใช้งาน เมนู รายการโปรแกรม เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๕. เครื่องมือที่ใช้ต้องเป็นเทคโนโลยีที่นิยมในปัจจุบัน เช่น MS Visual Studio 2017, Spring Tool, eclipse หรืออื่น ๆ เป็นต้น และต้องพัฒนาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่เป็นเทคโนโลยีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน หากผู้รับจ้างต้องการพัฒนาด้วยเครื่องมืออื่น ๆ ที่มีลิขสิทธิ์หรือมีค่าใช้จ่าย จะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องมือพร้อมสิทธิในการใช้งานให้แก่ ปส.

๖.๑.๖. สามารถรองรับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

๖.๑.๗. ออกแบบให้รองรับการใช้งานแบบ ๒ ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด

๖.๑.๘. สามารถรองรับการแนบเอกสารในรูปแบบ PDF PNG JPEG หรือรูปแบบตามที่ ปส. กำหนด

๖.๑.๙. มีโมดูลการแจ้งเตือนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาระบบทั้งหมดภายใต้โครงการนี้ในรูปแบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด


๖.๑.๑๐. ออกแบบระบบลงทะเบียน และการจัดการผู้ใช้งาน ให้เป็นไปตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย


(๑) ระบบการยืนยันตัวตนบุคคล (Authentication) สำหรับลงทะเบียนผู้ขอรับบริการ ต้องออกแบบให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบลงทะเบียนกลาง ของ ปส. (Single Sign-On) ได้ และเป็นไปตามมาตรฐานที่ ปส. กำหนดเป็นอย่างน้อย


(๒) การจำกัดสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ใช้งานในรูปแบบ Role Based Access Control (RBAC) หรือวิธีอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้หลายระดับ ตั้งแต่การเข้าถึงเมนูของระบบ การเข้าถึงข้อมูล และต้องรองรับการเพิ่ม/ลบ Role และ Permission ให้ผู้ที่มีสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง Role และ Permission สามารถปรับเปลี่ยนได้ด้วยตัวเอง


(๓) แบ่งระดับการเข้าถึงข้อมูล/ฐานข้อมูล ให้มีการกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน และสามารถตรวจสอบสถานะการใช้งานระบบของผู้ใช้งานแต่ละคนได้

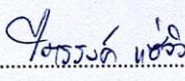
(๔) มีโมดูลสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย


.....
(นางจิตติมา บำรุงวิทย์รักษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

(๔.๑) บริหารจัดการผู้ใช้งาน (User Role)

(๔.๒) กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน

(๔.๓) เพิ่มและลบสิทธิ์ผู้ใช้งาน

(๔.๔) เรียกดูสถิติการใช้งาน

(๔.๕) กำหนดค่าเริ่มต้นของระบบและข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ IP address ของฐานข้อมูล และ Username และ Password ของฐานข้อมูล กรณีที่มีการย้ายระบบ หรือ ฐานข้อมูลอยู่คนละที่กับ web server (configuration file)

(๕) การออกแบบข้อ (๑) ถึง (๔) ต้องออกแบบให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบลงทะเบียนกลาง ของ ปส.ได้

(๖) ออกแบบทะเบียนผู้ใช้งานและทะเบียนหน่วยงานผู้ขอรับบริการให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบลงทะเบียนกลาง ของ ปส.ได้

๖.๑.๑๑. ออกแบบโมดูลการยื่นขอรับบริการตรวจวัดรังสีภายในร่างกาย ให้เป็นไปตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) ออกแบบโมดูลการสร้างแบบคำขอรับบริการตรวจวัดรังสีภายในร่างกาย ให้เป็นไปตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

(๑.๑) ออกแบบให้มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนแบบฟอร์มตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

(๑.๒) ออกแบบให้มีการระบุขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยผู้กรอกข้อมูล ต้องสามารถเข้าใจได้ง่าย และไม่ซับซ้อน

(๑.๓) ออกแบบให้มีการยืนยันข้อมูลในทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

(๑.๔) ออกแบบให้มีระบบการจัดการคำขอเพื่อความสะดวกต่อผู้ใช้งานระบบให้เป็นไปตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

ก. สามารถให้ผู้กรอกคำขอบันทึกคำขอนั้นๆ และสามารถกลับมาดำเนินการภายหลังตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

ข. สามารถให้ผู้กรอกคำขอนั้นๆ สามารถ เพิ่ม/ลบ/เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลที่กรอกผ่านระบบตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

ค. สามารถสืบค้นข้อมูลคำขอนั้นๆ ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

(๑.๕) ออกแบบให้รองรับการพิมพ์แบบคำขอต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้


(๒) ออกแบบระบบการจองคิว สำหรับการขอรับบริการตรวจวัดรังสีภายในร่างกาย ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้


(๓) ออกแบบโมดูลการติดตามสถานการณ์ดำเนินการ (Tracking) ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

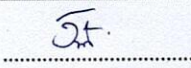
(๔) ออกแบบโมดูลการรับคำขอต่างๆ ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้


(๕) ออกแบบโมดูลการแจ้งเตือนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด

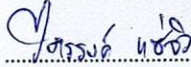
๖.๑.๑๒. ออกแบบโมดูลการบันทึกผลการเก็บตัวอย่าง ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้


.....
(นางจิตติมา บังวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๖.๑.๑๓. ออกแบบโมดูลการบันทึกผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) ออกแบบให้รองรับการคำนวณเชิงคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

๖.๑.๑๔. ออกแบบโมดูลการพิจารณาผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง ให้สามารถพิจารณาตามสายบังคับบัญชา ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

๖.๑.๑๕. ออกแบบโมดูลการออกรายงานผลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) ออกแบบให้รองรับการพิมพ์แบบค่าขอต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

(๒) ออกแบบให้สามารถออกรายงานในรูปแบบ E-report และรองรับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

(๓) ออกแบบให้มีการแจ้งเตือนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือตามรูปแบบที่ ปส. กำหนด

๖.๑.๑๖. ออกแบบระบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการ ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

๖.๑.๑๗. ออกแบบให้สามารถนำออกข้อมูลระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย ตามที่ ปส. กำหนด ในรูปแบบ Microsoft Excel เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๑๘. ออกแบบโมดูลการแสดงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบ Dashboard หรือรายงานสถิติเชิงข้อมูล ตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้

๖.๒. การออกแบบ และพัฒนาการเชื่อมโยงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย

๖.๒.๑. ออกแบบ และพัฒนาให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลการได้รับรังสีภายในร่างกายที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้กับระบบทะเบียนการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงาน (National dose registry system) ของ ปส. โดยต้องสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

๖.๒.๒. จัดทำมาตรฐานข้อมูล สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอกตามรูปแบบที่ ปส. กำหนดได้


๖.๓. การออกแบบ พัฒนาและดำเนินการโอนย้ายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย


๖.๓.๑. ออกแบบ พัฒนาและดำเนินการโอนย้ายข้อมูลฐานข้อมูลที่ ปส. ใช้อยู่ในปัจจุบันเข้าระบบที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้


๖.๔. การออกแบบ และพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกายให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ปส. กำหนดเป็นอย่างน้อย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย


๖.๔.๑. ออกแบบและพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยทั้งระบบและข้อมูลที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้

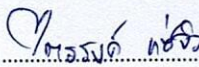
๖.๔.๒. มีระบบรักษาความปลอดภัยในการลงชื่อเข้าใช้ระบบ เพื่อทดสอบผู้ใช้งานว่าเป็นมนุษย์ไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ (bot)


(นางจิตติมา บังวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมื่อนวงศ์)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๖.๔.๓. ออกแบบให้มีการเก็บประวัติการใช้งานของผูู้ใช้งานทั้งการลงชื่อเข้าใช้งานระบบและการใช้งานโปรแกรมได้

๖.๔.๔. ออกแบบให้มีการเก็บประวัติการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของผูู้ใช้งานทุกขั้นตอนได้

๖.๔.๕. ออกแบบให้การเก็บรหัสผ่านของผูู้ใช้งาน ให้มีการเข้ารหัสแบบ SHA256 เป็นอย่างน้อยหรือวิธีการอื่นที่ดีกว่า เพื่อป้องกันไม่ให้ผูู้ใดรวมถึงผูู้ดูแลระบบ สามารถถอดรหัสได้โดยง่าย

๖.๔.๖. สามารถรองรับการรักษาความปลอดภัย เช่น JWT OAuth 2.0 ฯลฯ หรือรูปแบบอื่นที่ดีกว่าหรือตามที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกำหนด

๖.๔.๗. สามารถสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูล (Backup and Recovery) ทั้งแบบอัตโนมัติและผูู้ดูแลระบบสามารถ Download ไฟล์ backup ในกรณีทีระบบเกิดความล้มเหลว และต้องมีคู่มือการดำเนินการซึ่งพิสูจน์ได้ว่าสามารถทำได้จริง

๖.๔.๘. มีระบบสำรองทีใช้งานได้ทันทีตามเวลาที่ ปส. กำหนด ในกรณีทีระบบหลักมีปัญหา เช่น ระบบสำรองแบบอัตโนมัติ (Standby) เป็นต้น และมีมาตรฐานความปลอดภัยสอดคล้องกับทีสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) หรือที ปส. กำหนด

๖.๔.๙. การค้นหา เพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลใด ๆ ต้องเป็นแบบมีร่องรอย (Traceable) มีระบุเวลาการเปลี่ยนแปลงข้อมูล (Timestamp) และผูู้เปลี่ยนแปลงข้อมูล

๖.๔.๑๐. เมื่อไม่มีการเคลื่อนไหวหน้าจอตามเวลาที่กำหนด ระบบจะทำการออกจากระบบอัตโนมัติทันที

๖.๔.๑๑. มีการเข้ารหัส (Encryption) เพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัย โดยการใช้ HTTPS หรือดีกว่าตามมาตรฐานที ปส. กำหนด

๖.๔.๑๒. ออกแบบ และพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ และนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ ปส. เป็นอย่างน้อย

๖.๕. คู่มือการใช้งานระบบทีพัฒนาภายใต้โครงการนี้ โดยผู้รับจ้างต้องจัดให้มีดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

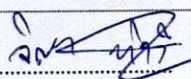
๖.๕.๑. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบให้ครอบคลุมทุกกระบวนการทำงานของระบบโดยละเอียดจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

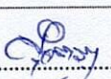
๖.๕.๒. จัดทำสื่อการสอนการใช้งานระบบในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย เช่น VDO เป็นต้น ให้ครอบคลุมทุกกระบวนการทำงานของระบบโดยละเอียด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด


๖.๖. การจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกายให้กับผูู้ใช้งานทีเกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย


๖.๖.๑. มีการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการดูแลรับผิดชอบระบบ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ทีมีหน้าที่เกี่ยวข้องในการดูแลระบบ อย่างน้อย ๑ ครั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติสามารถติดตั้ง แก้ไขปัญหาเบื้องต้น บำรุงรักษา ตรวจสอบความผิดปกติได้ด้วยตนเอง โดยจะจัดฝึกอบรม ณ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ หรือสถานที่ทีสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเห็นชอบ

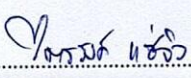
๖.๖.๒. มีการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้งานระบบแก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติทีเกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน โดยมีจุดมุ่งหมายให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยทีผู้รับจ้างต้องจัดทำเนื้อหาของการอบรมให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติพิจารณา


(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรฉัตรณ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

เห็นชอบก่อนดำเนินการอย่างน้อย ๗ วันทำการ โดยจะจัดฝึกอบรม ณ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ หรือสถานที่ที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเห็นชอบ

๖.๖.๓. จัดทำแผนการฝึกอบรมโดยมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าที่กำหนดดังนี้

- (๑) ชื่อวิชา (Title)
- (๒) เนื้อหา (Content)
- (๓) กลุ่มผู้เรียน (Target Group)
- (๔) กำหนดวันที่จะฝึกอบรม (Timing)
- (๕) ระยะเวลาที่จะต้องใช้ (Duration)
- (๖) วิธีการสอน (เช่น Workshop, การบรรยาย)
- (๗) สถานที่ทำการสอน (Location)
- (๘) จำนวนคนในชั้น (Class Size)
- (๙) Training Course Material

๖.๗. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต้องคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

๖.๗.๑. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด

๖.๗.๑.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (6 core)

๖.๗.๑.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

๖.๗.๑.๓. มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB

๖.๗.๑.๔. มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า

๒,๓๖๐ x ๑,๖๐๐ พิกเซล

๖.๗.๑.๕. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth

๖.๗.๑.๖. มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel

๖.๗.๑.๗. มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel

๖.๗.๑.๘. มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

๖.๗.๑.๙. พร้อมเคสแบบมีฝาปิดหน้าจอและสามารถตั้งได้ทีออกแบบมาสำหรับใช้กับอุปกรณ์

รุ่นที่เสนอ

๖.๗.๒. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน ๒ เครื่อง

๖.๗.๒.๑. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน

๖.๗.๒.๒. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi

๖.๗.๒.๓. มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm)

๖.๗.๒.๔. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB

๖.๗.๒.๕. สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 ได้

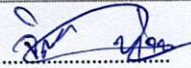
๖.๗.๒.๖. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 dpi


๖.๗.๒.๗. มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)


๖.๗.๒.๘. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้


๖.๗.๒.๙. สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

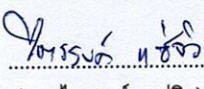
๖.๗.๒.๑๐. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง


.....
(นางจิตติมา ป่างวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ



.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ



.....
(นางสาวอันวรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสะอาด)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

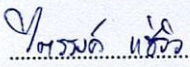
- ๖.๗.๒.๑๑. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖.๗.๒.๑๒. มีภาคใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- ๖.๗.๒.๑๓. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- ๖.๗.๓. หน่วยความจำหลัก (RAM) จำนวน ๑๑ ชิ้น
- ๖.๗.๓.๑. หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และ Speed ไม่น้อยกว่า 3200 MHz
- ๖.๗.๓.๒. ต้องรองรับการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่กลุ่มบริหารฐานข้อมูลทางนิเวศลิเยอร์และรังสี กองอนุญาตทางนิเวศลิเยอร์และรังสี
- ๖.๗.๔. เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๖.๗.๔.๑. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ แผ่น
- ๖.๗.๔.๒. สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้าแบบอัตโนมัติ
- ๖.๗.๔.๓. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi
- ๖.๗.๔.๔. มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 60 ppm
- ๖.๗.๔.๕. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- ๖.๗.๔.๖. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖.๗.๕. โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดจอภาพ ๕๕ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง
- ๖.๗.๕.๑. ระดับความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล
- ๖.๗.๕.๒. ขนาดจอภาพ ๕๕ นิ้ว
- ๖.๗.๕.๓. แสดงภาพด้วยหลอดแบ็คไลท์ LED TV
- ๖.๗.๕.๔. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- ๖.๗.๕.๕. เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ
- ๖.๗.๕.๖. ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๖.๗.๕.๗. ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ๖.๗.๕.๘. มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว
- ๖.๗.๖. ขาตั้งพื้นทีวี แบบล้อเลื่อน จำนวน ๒ ชุด
- ๖.๗.๖.๑. ขาตั้งพื้นแบบล้อเลื่อน สามารถปรับสูง/ต่ำได้
- ๖.๗.๖.๒. รองรับน้ำหนักไม่ต่ำกว่า ๔๐ กิโลกรัม
- ๖.๗.๖.๓. รองรับโทรทัศน์ขนาดจอภาพ ๕๕ นิ้ว ได้
- ๖.๗.๗. แป้นพิมพ์และเมาส์ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน ๗ ชุด
- ๖.๗.๘. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ข้อ ๖.๗.๑ ถึง ๖.๗.๗ ต้องดำเนินการติดตั้งและทดสอบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ


.....
(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสะอาด)
กรรมการ


.....
(นางสุจิตตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๗. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๗.๑. การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

๗.๑.๑. การรักษาความลับของข้อมูลในการดำเนินงาน ข้อมูล โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เอกสาร หรือวัสดุใดๆ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ซึ่งผู้รับจ้างได้รับจาก ปส. เพื่อเป็นข้อมูลในการทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องตกลงรักษาไว้เป็นความลับ ผู้รับจ้างและ/หรือคู่สัญญาของผู้รับจ้างจะไม่กระทำเองหรือร่วมกับบุคคลใด ในการนำข้อมูลไปใช้ไม่ว่าเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลไม่ว่าโดยการใดๆ หากปรากฏว่าความลับเกี่ยวกับงานจ้างดังกล่าวล่วงรู้ไปถึงบุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่บุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยความบกพร่อง โดยการกระทำ การประมาท เลินเล่อหรืองดเว้นการกระทำใดๆ ของผู้รับจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้ขอรับบริการ หรือผู้หนึ่งผู้ใด ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นให้เป็นที่เรียบร้อยโดยเร็วที่สุด รวมถึงชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้าง และผู้เสียหายอื่น ทั้งนี้ หากผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วว่าเป็นความผิดร้ายแรง ผู้ว่าจ้างจะทำการดำเนินคดีตามที่กฎหมายบัญญัติโทษไว้สูงสุด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” พร้อมสัญญาจ้าง

๗.๒. ความหมายของ “ตลอดอายุสัญญา” ที่กล่าวถึงในเอกสาร หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจนถึงวันสิ้นสุดการรับประกัน (ระยะเวลาประกันจะเริ่มนับถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ในงวดสุดท้ายไปเป็นระยะเวลา ๑ ปี)

๗.๓. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนี้ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source Code พร้อมคำอธิบายโดยให้ทางเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ในงวดงานสุดท้ายที่จะส่งมอบให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

๗.๔. การบริหารงานโครงการ

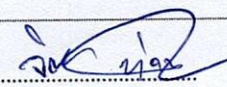
เพื่อให้การดำเนินงานโครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดและมีคุณภาพของงานที่ดี ดังนั้นผู้รับจ้างต้องดำเนินการบริหารโครงการตามข้อกำหนด ดังนี้


๗.๔.๑. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการ (Progress Status Record) และเข้าร่วมประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๗.๔.๒. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการประชุมโดยละเอียดทุกครั้งที่มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง เสนอต่อผู้รับจ้างภายใน ๓ วันนับจากวันที่ประชุมเสร็จสิ้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมทุกครั้ง


๗.๕. การยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือ ปรับปรุงซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น รวมถึงการกำกับดูแลและการให้บริการระบบเป็นรายปี เพื่อประกอบการพิจารณา ต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ พร้อมใบเสนอราคา โดยต้องคิดค่าจ้างบริการบำรุงรักษาในการซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รวมค่าอะไหล่ ค่าแรง ค่าภาษีต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมถึงค่ากำกับดูแลการให้บริการระบบ โดยเอกสารดังกล่าวต้องยื่นมาพร้อมการยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

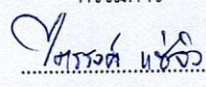
๗.๖. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้โครงการนี้โดยละเอียดเป็นรายข้อ ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นเอกสารดังกล่าว คณะกรรมการพิจารณาผลจะไม่รับพิจารณาเอกสาร


(นางจิตติมา บำรุงทรัพย์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงค์)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๗.๗. ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาทั้งระบบโดยรวม

๗.๗.๑. ค่า software

๗.๗.๒. ค่า Hardware

๗.๗.๓. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง software และ/หรือ Hardware ทั้งหมดภายในโครงการและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

๗.๗.๔. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษา software และ/หรือ Hardware ทั้งหมดภายในโครงการและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งค่าอะไหล่และค่าแรง ตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาหลังจากตรวจรับ

๗.๗.๕. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาออกแบบ พัฒนา การทดสอบ การติดตั้ง software ของโครงการนี้

๗.๗.๖. ค่าใช้จ่ายในฝึกอบรม เช่น วิทยากร เอกสาร คู่มือการใช้งาน สถานที่จัดฝึกอบรม อาหารว่าง อาหารกลางวัน เป็นต้น

๗.๗.๗. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบต่าง ๆ ทุกขั้นตอน (ก่อนติดตั้ง ขณะติดตั้งและหลังติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์)

๗.๗.๘. ค่าจัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมความต้องการของผู้ว่าจ้าง เช่น ค่าอาหารว่าง และค่าอาหารกลางวัน เป็นต้น

๗.๘. ต้องเสนอราคารวมทั้งระบบเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยมีรายละเอียดของราคาแต่ละรายการด้วย ทั้งนี้ราคารวมทั้งระบบที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ ราคารวมทั้งระบบที่เสนอจะต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถานที่ติดตั้ง ที่สำนักงานปริมาณเพื่อสันติ กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้

๗.๙. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารคุณภาพด้าน Software Development Life Cycle ISO/IEC 29110 หรือสูงกว่า โดยแนบหลักฐานประกอบการเสนอราคา ซึ่งเอกสารการรับรองมาตรฐานดังกล่าวจะต้องมีอายุครอบคลุมตลอดอายุสัญญา กรณีที่เอกสารการรับรองมาตรฐานฯ สิ้นอายุ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงเอกสารว่าการดำเนินการอยู่ระหว่างการต่ออายุเอกสารการรับรองมาตรฐานดังกล่าว

๗.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายชื่อบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านต่าง ๆ โดยต้องเป็นเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอทำงานประจำเต็มเวลา และมีประสบการณ์ตามคุณสมบัติ พร้อมแสดงหลักฐาน สามารถดำเนินการบำรุงรักษาระบบดังกล่าว โดยต้องแสดงหลักฐานอ้างอิงรายละเอียด และคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ในวันยื่นเสนอราคา (ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๒) ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

๗.๑๐.๑. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน ๑ คน มีคุณสมบัติดังนี้

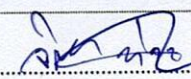
(๑) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง


(๒) มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี


๗.๑๐.๒. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) จำนวน ๑ คน มีคุณสมบัติดังนี้


(๑) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

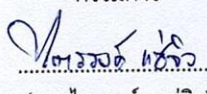
(๒) มีประสบการณ์ในการจัดทำวิเคราะห์ ออกแบบระบบ วางระบบเทคโนโลยีขนาดใหญ่ การเชื่อมโยงฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจากฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๕ ปี


.....
(นางจิตติมา บ้างวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอรรฉัตรณ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสะอาด)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๗.๑๐.๓. นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบ (Program Analyst) จำนวน ๒ คน มีคุณสมบัติดังนี้

(๑) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

(๒) มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์โปรแกรม ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ

คอมพิวเตอร์ผ่านการวิเคราะห์โปรแกรมไม่น้อยกว่า ๒ โครงการ

๗.๑๐.๔. นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) จำนวน ๑ คน มีคุณสมบัติดังนี้

(๑) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

(๒) มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๗.๑๐.๕. นักออกแบบศิลป์ด้านคอมพิวเตอร์ (Web Graphic Designer) จำนวน ๑ คน มีคุณสมบัติดังนี้

(๑) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

(๒) มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๗.๑๐.๖. เจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบสารสนเทศ จำนวน ๒ คน มีคุณสมบัติดังนี้

(๑) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

(๒) มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๗.๑๐.๗. เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ จำนวน ๒ คน มีคุณสมบัติดังนี้

(๑) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

(๒) มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๗.๑๐.๘. ผู้ประสานงาน (Project Coordinator) จำนวน ๑ คน มีคุณสมบัติดังนี้

(๑) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

(๒) มีประสบการณ์ทำงานด้านประสานงานโครงการภาครัฐ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นเอกสารดังกล่าว คณะกรรมการพิจารณาผลจะไม่รับพิจารณาเอกสาร


๘. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา


“ผู้รับจ้าง” จะต้องทำงานโดยสร้างสรรค์งานตามวัตถุประสงค์ของการจ้างด้วยความคิดและความสามารถของผู้รับจ้างเองและต้องไม่ทำการคัดลอกหรือละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น


สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของข้อมูลเอกสารและงานที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นนี้ให้ตกเป็นของ “ผู้ว่าจ้าง” และบรรดาข้อมูลเอกสาร ตลอดจนงานที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นนี้ให้ถือเป็นความลับและตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิของ “ผู้ว่าจ้าง” แต่เพียงผู้เดียวโดยห้ามมิให้ “ผู้รับจ้าง” นำไปเผยแพร่หรือพัฒนาต่อกับบุคคลอื่นที่มีใช้ผู้ว่าจ้าง โดยไม่ได้รับการอนุญาตโดยเด็ดขาด


กรณีที่ “ผู้รับจ้าง” มีความจำเป็นต้องการนำข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมด (ผลงานที่เกิดจากการว่าจ้าง) ที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้น ไปดำเนินการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อทำการขายสินค้า นั้น “ผู้รับจ้าง” จะต้องทำความเข้าใจกับ “ผู้ว่าจ้าง” เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ โดยการทำเป็นหนังสือเห็นชอบจากทั้งสองฝ่าย

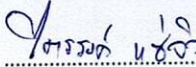
“ผู้รับจ้าง” จะต้องส่งมอบข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมดที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นให้แก่ “ผู้ว่าจ้าง” เมื่อสิ้นสุดสัญญา โดยผู้รับจ้างอาจเก็บสำเนาข้อมูล เอกสารและงานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้น ตามสัญญานี้ไว้กับตนได้แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารนั้นไปใช้ในกิจกรรมอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน โดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจาก “ผู้ว่าจ้าง” ก่อน


.....
(นางจิตติมา บำรุงทรัพย์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอรรฉัตรณ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

ข้อมูล เอกสาร รูปภาพ วิดีโอ หรือสื่อใดๆ ที่ได้จากผู้ว่าจ้าง หรือผู้ที่รับจ้างนำมาใช้ประกอบการดำเนินงาน “ผู้รับจ้าง” ต้องเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้เผยแพร่โดยมิได้อนุญาตจาก “ผู้ว่าจ้าง” เป็นลายลักษณ์อักษร และต้องส่งคืนผู้ว่าจ้างเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

“ผู้รับจ้าง” จะต้องรับผิดชอบความเสียหายจากการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของบุคคลอื่น อันเกิดจากการที่ ผู้รับจ้าง ตัวแทน หรือลูกจ้างของ “ผู้รับจ้าง” นำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ตลอดจนรับผิดชอบในค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนี้ ทั้งนี้หากบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ หรือสิทธิอื่นใด “ผู้รับจ้าง” ต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้ การกล่าวอ้างหรือเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หาก “ผู้รับจ้าง” มีอำนาจกระทำได้และ “ผู้ว่าจ้าง” ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกอันเนื่องจากผลแห่งการละเมิดสิทธิดังกล่าว “ผู้รับจ้าง” ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทน “ผู้ว่าจ้าง” ทั้งนี้ “ผู้ว่าจ้าง” จะแจ้งให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อ “ผู้ว่าจ้าง” ได้รับการกล่าวอ้าง หรือการใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

๙. การรับประกันการขำรุดบกพร่อง

๙.๑. ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความขำรุดบกพร่องและดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องระบบต่างๆ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว

๙.๒. เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยช่องทางดังนี้ เป็นอย่างน้อย

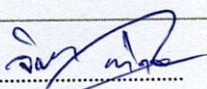
๙.๒.๑. ติดต่อผ่าน E-mail

๙.๒.๒. ติดต่อผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่


๙.๓. กรณีระบบต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการ


๙.๓.๑. ผู้รับจ้างต้องสามารถให้บริการแก่ ปส. ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Service Level Agreement : SLA) ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ (Bug/Defect/Error Report) หลังจากรับแจ้งเหตุแล้วผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบ โดยการตอบกลับ และการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาของการให้บริการ ให้เป็นไปตามตารางดังนี้

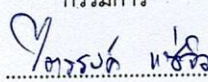
ความรุนแรง (Severity)	ตอบรับ (Respond)	แก้ไข (Resolve)
Critical : ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานทั้งหมด ซึ่งผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานระบบได้	๒ ชั่วโมง	๔ ชั่วโมง
High : ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบย่อยใดระบบหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้	๔ ชั่วโมง	๒ วัน
Medium : ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานบางส่วน แต่ผู้ใช้อย่างคงสามารถใช้งานระบบได้ปกติ	๑ วัน	๗ วัน
Low : ปัญหาไม่ได้มีผลกระทบต่อฟังก์ชันการทำงาน แต่กระทบต่อหน้าจอ/ ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน และผู้ใช้อย่างคงสามารถใช้งานระบบได้ปกติ	๓ วัน	๑๐ วัน


(นางจิตติมา บำรุงทรัพย์)
ประธานกรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๙.๓.๒. ระบบต้องมีความพร้อมใช้งาน โดยจะต้องไม่มีระยะเวลา Downtime สะสมเกิน ๒๑๖ นาทีต่อเดือน โดยเหตุการณ์ Downtime ให้หมายความถึงทุกเหตุการณ์ที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ โดยไม่รับรวมเหตุการณ์ที่มีสาเหตุมาจากผู้ว่าจ้าง

๙.๓.๓. ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับ ปส. ในการดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพของระบบตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่ ปส. กำหนด ในกรณีที่การตรวจประเมินพบช่องโหว่ หรือสิ่งผิดปกติ ที่ส่งผลร้ายแรงต่อการดำเนินการของระบบ ทางผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

๙.๔. กรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

๙.๔.๑. ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้อยู่เสมอ โดยให้มีเวลาชดช้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้องไม่เกิดเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการของเดือนนั้น

๙.๕. กรณีมีการแก้ไขข้อบกพร่องใด ๆ หรือการปรับปรุงระบบต่างๆ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น หรือปลอดภัยขึ้นตามที่ได้มีการเผยแพร่แล้ว ผู้ว่าจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้หรือหากเพิกเฉยต่อการรับแจ้งของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของมูลค่าสัญญาต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาชดช้องข้างต้น โดยเศษของชั่วโมงถือเป็นหนึ่งชั่วโมงเต็ม เว้นแต่ผู้รับจ้างจะทำหนังสือแจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติให้ทราบพร้อมระบุระยะเวลาที่จะแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้ชัดเจน พร้อมจัดทำรายงานปัญหาและวิธีการแก้ไขที่เกิดขึ้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้อง ให้เป็นไปดังนี้

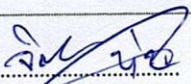
- จำนวนชั่วโมงที่ชดช้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ชดช้องในขณะนั้นของระบบต่างๆ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าถ่วง


จำนวนชั่วโมง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ชดช้อง x ค่าตัวถ่วง)


- วิธีการคำนวณค่าปรับ = ๐.๐๓๕ x (ผลรวมจำนวนชั่วโมง - ๑๒) x มูลค่าสัญญา


การกำหนดตัวถ่วงน้ำหนัก

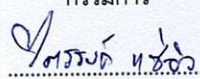
ชื่อรายการ	ค่าตัวถ่วง
๑. ระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย	๑
๒. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒	๐.๕
๓. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ	๐.๕
๔. เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓	๐.๕
๕. โทรทัศน์แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดจอภาพ ๕๕ นิ้ว	๐.๕
๖. ขาตั้งพื้นที่วี แบบล้อเลื่อน	๐.๑
๗. หน่วยความจำหลัก (RAM)	๐.๒
๘. แป้นพิมพ์และเมาส์ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	๐.๒


(นางจิตติมา บ้างวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรดารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสะอาด)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

๑๐. ระยะเวลาในการส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ ๓๖๐ วัน (นับรวมวันหยุดราชการ) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยกำหนดการส่งมอบงาน แบ่งออกเป็น ๔ งวดงาน ดังนี้

๑๐.๑. งวดที่ ๑ ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจัดทำและส่งมอบงานดังต่อไปนี้

- (๑) เอกสารแผนการดำเนินงานของโครงการ (Project Management Plan Document)
 - (๒) เอกสารการจัดหาและส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
- โดยเอกสารดังกล่าวให้จัดทำเป็นเอกสารพร้อมยูเอสบี/แฟลชไดรฟ์ จำนวน ๓ ชุด

๑๐.๒. งวดที่ ๒ ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจัดทำและส่งมอบงานดังต่อไปนี้

(๑) เอกสารรายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์ ระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกายที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และเปรียบเทียบเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้โครงการนี้

(๒) เอกสารข้อกำหนดและความต้องการ (Software Requirements Specification Document)

(๒.๑) เอกสารยืนยันความต้องการกับผู้ว่าจ้าง (Validation Result)

(๒.๒) เอกสารสรุปความต้องการของระบบ (Requirement Specification)

(๓) เอกสารข้อกำหนดและรายละเอียดการออกแบบระบบ (System Design Document)

(๓.๑) แผนภาพขั้นตอนการทำงาน (Workflow Diagram)

(๓.๒) การออกแบบหน้าจอ (Screen Design)

(๓.๓) การออกแบบรายงาน (Report Design)

(๓.๔) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

(๓.๕) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

(๓.๖) แผนการทดสอบระบบ (Testing Plan Document)

โดยเอกสารดังกล่าวให้จัดทำเป็นเอกสารพร้อมยูเอสบี/แฟลชไดรฟ์ จำนวน ๓ ชุด

๑๐.๓. งวดที่ ๓ ภายในระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจัดทำและส่งมอบงานดังต่อไปนี้

(๑) รายงานการติดตั้งระบบที่ได้ถูกพัฒนาทั้งหมดเพื่อพร้อมสำหรับทดสอบการใช้งาน

(๒) รายงานผลการทดสอบใช้งานระบบที่ได้ถูกพัฒนาทั้งหมด (User Acceptance Test (UAT)) โดยละเอียดทุกขั้นตอน

(๓) เอกสารตัวอย่างชุดข้อมูลที่ใช้ทดสอบ (Test Cases and Test Procedures)

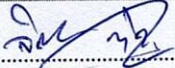
โดยเอกสารดังกล่าวให้จัดทำเป็นเอกสารพร้อมยูเอสบี/แฟลชไดรฟ์ จำนวน ๓ ชุด


๑๐.๔. งวดที่ ๔ ภายในระยะเวลา ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจัดทำและส่งมอบงานดังต่อไปนี้


(๑) รายงานการติดตั้งระบบที่ได้ถูกพัฒนาทั้งหมดที่พร้อมการใช้งาน (Production)


(๒) รายงานผลการจัดฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด

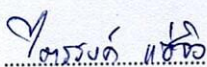
(๓) ส่งมอบชุดติดตั้ง software ที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ทุกระบบ


(นางจิตติมา ป่างวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอัครรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

- (๔) ส่งมอบ Source Code ทั้งหมดที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ทุกระบบ
- (๕) คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้ (Software User Document)
- (๖) คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Product Operation Guide)
- (๗) คู่มือการดูแลรักษาระบบงาน (Maintenance Document)
- (๘) เอกสารมาตรฐานข้อมูล สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก
- (๙) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ที่ปรับปรุงล่าสุด
- (๑๐) ส่งมอบเอกสารข้อกำหนดและรายละเอียดการออกแบบระบบ (System Design Document)

ที่ปรับปรุงล่าสุด

โดยเอกสารดังกล่าวให้จัดทำเป็นเอกสารพร้อมยูเอสบี/แฟลชไดรฟ์ จำนวน ๓ ชุด

๑๑. แผนการทำงาน

คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยการจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่การเป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๑๒. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

๑๒.๑. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๑๒.๒. การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานจะพิจารณาโดยใช้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๑๒.๒.๑. จ้างทำระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสีของห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐ ประกอบด้วย

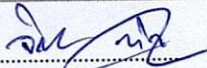
(๒.๑) คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐


เงื่อนไข	คะแนน
มีจำนวนบุคลากร คุณวุฒิ และประสบการณ์ ตามขอบเขตของงาน ข้อ ๗.๑๐	๕๐ คะแนน
มีจำนวนบุคลากร คุณวุฒิ คุณวุฒิ และประสบการณ์สูงกว่า ขอบเขตของงาน ข้อ ๗.๑๐	๑๐๐ คะแนน


วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา


(๒.๒) เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ โดยการพิจารณาการนำเสนอที่ชัดเจน และครบถ้วน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐ ประกอบด้วย

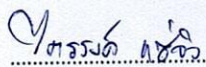
- ๑. แผนการดำเนินโครงการ
- ๒. นำเสนออธิบาย (Concept) ความเข้าใจของทั้งโครงการ
- ๓. รายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ
- ๔. รายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือสถาปัตยกรรมของระบบ
- ๕. รายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอน


(นางจิตติมา บำรุงวิทย์) กรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ) กรรมการ


(นางสาวอรรฉัตร ฉายเหมือนวงศ์) กรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด) กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว) กรรมการ

๖. เสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผลอย่างเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ

๗. นำเสนอแนวทางที่รวดเร็วมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลงาน สามารถส่งมอบผลงานได้เป็นระยะโดยไม่ต้องรอให้ผลงานเสร็จสิ้นทั้งหมด และสถาปัตยกรรมระบบถูกออกแบบให้รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและบริหารจัดการได้ง่าย

๘. ตัวอย่างหน้าจอ Mock up หรือต้นแบบ (Prototype) มาประกอบการนำเสนอ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ

เงื่อนไข	คะแนน
ยื่น ๕ ข้อ	๒๕ คะแนน
ยื่น ๖ ข้อ	๕๐ คะแนน
ยื่น ๗ ข้อ	๗๕ คะแนน
ยื่น ๘ ข้อ	๑๐๐ คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

(๒.๓) ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ (ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๓) กำหนดน้ำหนัก


เท่ากับร้อยละ ๑๐

เงื่อนไข	คะแนน
มีจำนวนผลงานด้านพัฒนาสารสนเทศ ให้กับหน่วยงานของรัฐที่เชื่อถือได้อย่างน้อย ๒ สัญญา โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานที่มีอายุไม่เกิน ๕ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้ายหรือติดตั้งแล้วเสร็จและใช้งานจริงถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐเท่านั้น	๕๐ คะแนน
มีจำนวนผลงานด้านพัฒนาสารสนเทศ ให้กับหน่วยงานของรัฐที่เชื่อถือได้อย่างน้อย ๕ สัญญา โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานที่มีอายุไม่เกิน ๕ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้ายหรือติดตั้งแล้วเสร็จและใช้งานจริงถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐเท่านั้น	๑๐๐ คะแนน


วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา


(๒.๔) มาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ขององค์กร กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

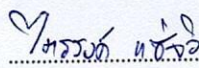
เงื่อนไข	คะแนน
มีมาตรฐาน ISO/IEC 29110 (เอกสารการรับรองมาตรฐานมีอายุไม่ครบคลุมตลอดอายุสัญญา หรือสิ้นอายุ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ และมีเอกสารแสดงว่าการดำเนินการอยู่ระหว่างการต่ออายุเอกสารการรับรองมาตรฐาน)	๒๕ คะแนน
มีมาตรฐาน ISO/IEC 29110 (เอกสารการรับรองมาตรฐานมีอายุครบคลุมตลอดอายุสัญญา)	๕๐ คะแนน


(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรธารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

เงื่อนไข	คะแนน
มีมาตรฐาน ISO/IEC 29110 และ CMMI ตั้งแต่ Level 2 ขึ้นไป (เอกสารการรับรองมาตรฐานมีอายุไม่ครบคลุมตลอดอายุสัญญา หรือสิ้นอายุ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ และมีเอกสารแสดงว่าการดำเนินการอยู่ระหว่างการต่ออายุเอกสารรับรองมาตรฐาน)	๗๕ คะแนน
มีมาตรฐาน ISO/IEC 29110 และ CMMI ตั้งแต่ Level 2 ขึ้นไป (เอกสารการรับรองมาตรฐานมีอายุครบคลุมตลอดอายุสัญญา)	๑๐๐ คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

(๒.๕) การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

เงื่อนไข	คะแนน
มีคุณสมบัติเฉพาะ ตามขอบเขตของงาน ข้อ ๖.๗	๕๐ คะแนน
มีคุณสมบัติเฉพาะสูงกว่า ตามขอบเขตของงาน ข้อ ๖.๗	๑๐๐ คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

๑๓. กำหนดการจ่ายเงิน

จ่ายเงินเป็นงวด จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ ๑ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้อง ทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้แล้ว

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๔๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ ๒ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้อง ทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้แล้ว

งวดที่ ๓ ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ ๓ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้อง ทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้แล้ว

งวดที่ ๔ ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ ๔ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้อง ทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้แล้ว

๑๔. อัตราค่าปรับ

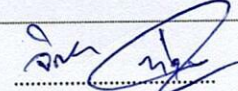
๑๔.๑. กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานตามเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละงวด หรือไม่สามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาตามสัญญาในแต่ละงวด แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท จนกว่าจะสามารถส่งมอบงานได้ตามที่กำหนดโดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม


๑๕. วงเงินในการจัดจ้าง


เงินงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๕,๒๙๖,๐๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)


๑๖. คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ หรือขอบเขตงาน

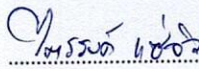
๑๖.๑. นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์	นักชีววิทยารังสีชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๑๖.๒. นางสุจิตรา เพชรวิเศษ	นักชีววิทยารังสีชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๖.๓. นางสาวอรรฉัตรณ์ ฉายเหมือนวงศ์	นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ	กรรมการ
๑๖.๔. นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด	นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ	กรรมการ
๑๖.๕. นายไตรรงค์ แซ่จิว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	กรรมการและเลขานุการ


(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรฉัตรณ์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ



(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ


ภาคผนวก ก


รายการครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องจัดหา

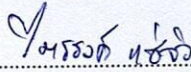
ที่	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	หมายเหตุ
๑	คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๒	เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๓	เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๔	โทรทัศน์แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดจอภาพ ๕๕ นิ้ว	พัสดุที่ผลิตในไทย
๕	ขาตั้งพื้นทีวี แบบล้อเลื่อน	พัสดุที่ผลิตในไทย
๖	หน่วยความจำหลัก (RAM)	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๗	แป้นพิมพ์และเมาส์ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ


.....
(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอัครารัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

รายละเอียดบุคลากรในโครงการที่เสนอ

จำนวนบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	จำนวน.....คน
๒. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	จำนวน.....คน
๓. นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบ (Program Analyst)	จำนวน.....คน
๔. นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer)	จำนวน.....คน
๕. นักออกแบบศิลป์ด้านคอมพิวเตอร์ (Web Graphic Designer)	จำนวน.....คน
๖. เจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบสารสนเทศ	จำนวน.....คน
๗. เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ	จำนวน.....คน
๘. ผู้ประสานงาน (Project Coordinator)	จำนวน.....คน
๙. บุคลากร อื่น ๆ โปรดระบุ.....	จำนวน.....คน



(นางจิตติมา บ้างวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ



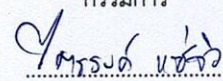
(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ



(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ



(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ





(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ


ภาคผนวก ก

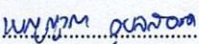
รายการครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องจัดหา

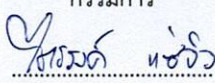
ที่	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	หมายเหตุ
๑	คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๒	เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๓	เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๔	โทรทัศน์แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดจอภาพ ๕๕ นิ้ว	พัสดุที่ผลิตในไทย
๕	ชาดั่งพื้นทีวี แบบล้อเลื่อน	พัสดุที่ผลิตในไทย
๖	หน่วยความจำหลัก (RAM)	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ
๗	แป้นพิมพ์และเมาส์ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ


.....
(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ



.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ



.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ


รายละเอียดบุคลากรในโครงการที่เสนอ

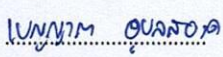
จำนวนบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ

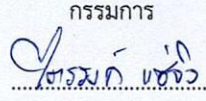
๑. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	จำนวน.....คน
๒. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	จำนวน.....คน
๓. นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบ (Program Analyst)	จำนวน.....คน
๔. นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer)	จำนวน.....คน
๕. นักออกแบบศิลป์ด้านคอมพิวเตอร์ (Web Graphic Designer)	จำนวน.....คน
๖. เจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบสารสนเทศ	จำนวน.....คน
๗. เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ	จำนวน.....คน
๘. ผู้ประสานงาน (Project Coordinator)	จำนวน.....คน
๙. บุคลากร อื่น ๆ โปรดระบุ.....	จำนวน.....คน


.....
(นางจิตติมา บำรุงวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


.....
(นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


.....
(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


.....
(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

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 ดูงาน ฝึกงาน ผลงาน


ตั้งแต่ - ถึง	ชื่อสถานศึกษา/ชื่อหน่วยงาน/ประเทศ	ชื่อหลักสูตร/ชื่อผลงาน	ขอบเขต/รายละเอียด	ประโยชน์และการนำไปใช้ประโยชน์


ใบรับรอง (Certificate)


ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดตามรายการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และยินยอมให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติตรวจสอบข้อมูล ตลอดจนให้ข้อมูลดังกล่าวในการใด ๆ อันเกี่ยวกับการจ้างพัฒนาระบบงานของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้

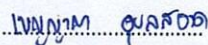
ลงชื่อเจ้าของประวัติ..... ประทับตรา (ถ้ามี) ลงชื่อ.....
(.....) (.....)
ตำแหน่ง.....

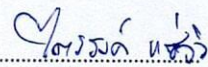
ผู้ยื่นข้อเสนอ
วันที่...../...../.....


(นางจิตติมา บ้างวิรุฬห์รักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสุจิตรา เพชรวิเศษ)
กรรมการ


(นางสาวอรรฉัตรณ์ ฉายเหมือนวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเบญญาภา อุบลสอาด)
กรรมการ


(นายไตรรงค์ แซ่จิว)
กรรมการ

