

ประกาศกรมธนารักษ์
เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาแปลงข้อมูลเอกสารเป็นดิจิทัลของกรมธนารักษ์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

---

กรมธนารักษ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาแปลงข้อมูลเอกสารเป็นดิจิทัลของกรมธนารักษ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๐,๙๐๐,๐๐๐.- บาท (สามสิบล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ลงวันที่ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.treasury.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่

(นายฤชา วราทร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธนารักษ์

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)
เลขที่
การจ้างเหมาแปลงข้อมูลเอกสารเป็นดิจิทัลของกรมธนารักษ์
ตามประกาศ กรมธนารักษ์
ลงวันที่

---

กรมธนารักษ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาแปลงข้อมูลเอกสารเป็นดิจิทัลของกรมธนารักษ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ ขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับหลักประกันการเสนอราคา

๑.๙ การเสนอแนะและวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับบริการให้คำปรึกษา แนะนำ วิเคราะห์ พัฒนา ออกแบบ ติดตั้ง ควบคุมดูแล วางระบบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

๒.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๒.๑๒.๔ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศตามข้อ ๒.๑๒.๒ และข้อ ๒.๑๒.๓ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว ในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๒.๑๒.๕ กรณีตามข้อ ๒.๑๒.๑ – ข้อ ๒.๑๒.๔ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลผู้เคยมีผลงานการพัฒนาด้านการจัดหาการแปลงเอกสารเป็นดิจิทัลและติดตั้งซอฟต์แวร์การแปลงข้อมูลด้วยเทคโนโลยี AI – OCR หรือการพัฒนาระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีการจัดทำแบบจำลอง (โมเดล) หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำเร็จมาแล้วจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ สัญญา ในวงเงินสัญญาละไม่น้อยกว่า ๑๕.๔๕ ล้านบาท และจะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่กรมธนารักษ์เชื่อถือ ซึ่งได้ส่งมอบและตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยโดยมีสัญญารายละเอียดขอบเขตงาน (TOR) และหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยหัวหน้าหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทนหรือผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานเอกชนโดยถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ กรมธนารักษ์สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองเอกสารที่เสนอมานั้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการพัฒนาโมเดล AI ที่ผ่านการฝึก จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยต้องนำมายื่นในวันยื่นข้อเสนอ

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายชื่อบุคลากรหรือทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในการทำงานที่จะดำเนินการในโครงการนี้ โดยแนบประวัติโดยย่อ เอกสารตัวอย่างผลงาน และประสบการณ์ พร้อมวุฒิการศึกษา และเบอร์โทรศัพท์มือถือที่ติดต่อได้ มาพร้อมกับเอกสารยื่นข้อเสนอให้กับกรมธนารักษ์ตามที่กำหนดในขอบเขตงานฯ ข้อ ๓.๒.๑ และข้อ ๓.๒.๒

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๒๙๑๑๐ หรือ ISO ๒๗๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยต้องมีผลครอบคลุมวันที่ยื่นเอกสารจนถึงวันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้วเสร็จ พร้อมแนบเอกสารการรับรองดังกล่าวมาในวันยื่นข้อเสนอ

**๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

**๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๓.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๓.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๓.๓.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๓.๓.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๓.๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศตามข้อ (๓.๒) และข้อ (๓.๓.๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

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

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

**๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาพร้อมขอบเขตงาน (TOR) ของผลงานที่ยื่นเสนอตามที่กำหนดในข้อ ๒.๑๓ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาหนังสือรับรองผลงานการพัฒนาโมเดล AI ที่ผ่านการฝึก ตามที่กำหนดในข้อ ๒.๑๔

(๕) เอกสารหลักฐานด้านบุคลากรตามที่กำหนดในข้อ ๒.๑๕

(๖) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๒๙๑๑๐ หรือ ISO ๒๗๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ตามที่กำหนดในข้อ ๒.๑๖

(๗) เอกสารตามที่กำหนดในขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) โครงการจ้างเหมาแปลงข้อมูลเอกสารเป็นดิจิทัลของกรมธนารักษ์ ตามข้อ ๔

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

**๔. การเสนอราคา**

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอ**กำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน** ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอมีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามแบบในข้อ ๑.๗ ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

**๕. หลักประกันการเสนอราคา**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๕๔๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ณ กรมธนารักษ์ กองบริหารการคลัง ชั้น ๒ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร มาให้กรมตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

**๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา**

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้กรมจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดจ้างกับนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

**๗. การทำสัญญาจ้าง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ (สั่งจ่ายกระทรวงการคลัง)

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

**๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

กรมจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตงาน (TOR) ข้อ ๘ งวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตงาน (TOR) ข้อ ๘ งวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตงาน (TOR) ข้อ ๘ งวดที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตงาน (TOR) ข้อ ๘ งวดที่ ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตงาน (TOR) ข้อ ๘ งวดที่ ๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ การจ่ายเงินให้เป็นไปตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติของทางราชการ

**๙. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าว เป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาจ้างทั้งหมด

**๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตงาน (TOR) ข้อ ๑๐

**๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย**

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓ (สาม) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

**๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา**

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

**๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ**

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินค่าใช้จ่ายในการบริหารงานที่ราชพัสดุ (เงิน ๑๐%) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินค่าใช้จ่ายในการบริหารงานที่ราชพัสดุ (เงิน ๑๐%) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น และในกรณีที่ไม่ได้รับอนุมัติกรมสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

**๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

กรมสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรมไว้ชั่วคราว

กรมธนารักษ์

**การเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น (ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๖ มกราคม ๒๕๖๙)**

ผู้สนใจให้ข้อวิจารณ์ เสนอแนะ หรือแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือร่างขอบเขตของงานนี้ ต้องแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์ โดยเปิดเผยตัวได้ที่

(๑) ทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ กองบริหารการคลัง กรมธนารักษ์ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ โดยให้ถือวันและเวลาที่กรมธนารักษ์ประทับตรารับเอกสารจากไปรษณีย์เป็นวันและเวลารับข้อวิจารณ์ เสนอแนะ หรือแสดงความคิดเห็น

(๒) ทางเว็บไซต์โดยระบุชื่อผู้แสดงความคิดเห็นได้ที่ E-mail Address : sup@treasury.go.th

**ทั้งนี้ การรับเอกสารในวันทำการสุดท้ายของการเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น ให้สิ้นสุดเวลาวิจารณ์ตามเวลาทำการของทางราชการ คือ เวลา ๑๖.๓๐ น.**

**ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)**
**โครงการจ้างเหมาแปลงข้อมูลเอกสารเป็นดิจิทัลของกรมธนารักษ์**

**๑. ความเป็นมา**

กรมธนารักษ์มีภารกิจในการจัดทำและจัดเก็บข้อมูลด้านราคาประเมินที่ดินสิ่งปลูกสร้างและอสังหาริมทรัพย์ประเภทต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลราคาประเมินห้องชุดทั่วประเทศซึ่งข้อมูลดังกล่าว มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับหน่วยงานของรัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไป ตลอดจนในการดำเนินงานด้านนโยบายภาครัฐและการบริหารจัดการทรัพย์สินของรัฐ

อย่างไรก็ตามในปัจจุบันกรมธนารักษ์ยังมีเอกสารราคาประเมินห้องชุดจำนวนมากที่อยู่ในรูปแบบเอกสารกระดาษและยังไม่ได้แปลงเข้าสู่ระบบสารสนเทศหรือฐานข้อมูลดิจิทัลอย่างครบถ้วนส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงค้นหาและนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงอาจมีความเสี่ยงต่อการชำรุดสูญหายหรือการจัดเก็บที่ไม่เป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและสนับสนุนแนวนโยบายรัฐบาลด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินโครงการจ้างเหมาแปลงข้อมูลเอกสารเป็นดิจิทัลของกรมธนารักษ์ ประกอบด้วยเอกสารประเมินราคาห้องชุด และเอกสารอื่นๆ ตามภารกิจหลักที่อยู่ในรูปแบบกระดาษ ให้เป็นข้อมูลดิจิทัลที่สามารถนำเข้าสู่ฐานข้อมูลของกรมธนารักษ์ได้โดยตรง โดยใช้เทคโนโลยี Optical Character Recognition (OCR) และระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อให้สามารถถอดข้อมูลที่สำคัญในเอกสารได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ยังรวมถึงการพัฒนา ระบบสนับสนุนต่าง ๆ ได้แก่ ระบบตรวจสอบข้อมูล ระบบ Dashboard สำหรับแสดงผลข้อมูล รวมถึงการสร้างไฟล์ในรูปแบบ searchable PDF เพื่อให้สามารถค้นหาและเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้อย่างสะดวก และสามารถรองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่ ได้ในระยะยาว

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อแปลงข้อมูลเอกสารประเมินราคาห้องชุด และเอกสารอื่นๆ ตามภารกิจหลักที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ภาพหรือเอกสารสแกน ให้เป็นข้อมูลดิจิทัลที่สามารถประมวลผลได้

๒.๒ เพื่อยกระดับกระบวนการจัดการข้อมูลของกรมธนารักษ์ให้ทันสมัย มีความถูกต้อง และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อลดภาระงานในการบันทึกข้อมูลด้วยมือ เพิ่มความรวดเร็วในการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูล

๒.๔ เพื่อสนับสนุนการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในเชิงพื้นที่/เชิงนโยบาย โดยอาศัยฐานข้อมูลที่ได้จากการแปลงเอกสาร

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

๓.๑ คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับบริการให้คำปรึกษา แนะนำ วิเคราะห์ พัฒนา ออกแบบ ติดตั้ง ควบคุมดูแล วางระบบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลผู้เคยมีผลงานการพัฒนาด้านการจัดหาการแปลงเอกสารเป็นดิจิทัลและติดตั้งซอฟต์แวร์การแปลงข้อมูลด้วยเทคโนโลยี AI – OCR หรือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ การพัฒนาระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน หรือ การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ที่มีการจัดทำแบบจำลอง (โมเดล) หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำเร็จมาแล้วจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ สัญญา ในวงเงินสัญญาละไม่น้อยกว่า ๑๕.๔๕ ล้านบาท และจะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่กรมธนารักษ์เชื่อถือ ซึ่งได้ส่งมอบและตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยโดยมีสัญญารายละเอียดขอบเขตงาน (TOR) และหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยหัวหน้าหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทนหรือผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานเอกชนโดยถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ กรมธนารักษ์สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองเอกสารที่เสนอมานั้น

๓.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการพัฒนาโมเดล AI ที่ผ่านการฝึก จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยต้องนำมายื่นในวันยื่นข้อเสนอ

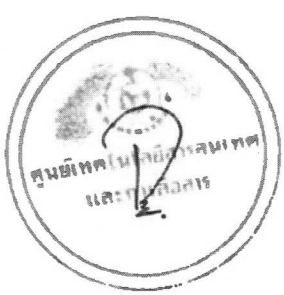
๓.๒ ข้อกำหนดด้านบุคลากร

๓.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายชื่อบุคลากรหรือทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการทำงานที่จะดำเนินการในโครงการนี้ โดยแนบประวัติโดยย่อ เอกสารตัวอย่างผลงาน และประสบการณ์ พร้อมวุฒิการศึกษา และเบอร์โทรศัพท์มือถือที่ติดต่อได้ มาพร้อมกับเอกสารยื่นข้อเสนอให้กับกรมธนารักษ์ ดังนี้

| ลำดับ | ตำแหน่ง | วุฒิการศึกษา | ประสบการณ์ | จำนวน |
|---|---|---|---|---|
| ๑ | ผู้จัดการโครงการ | ปริญญาโทหรือสูงกว่า ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง | ด้านการบริหารโครงการไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี | ๑ |
| ๒ | ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัย (ICT security specialist) | ปริญญาโทในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง | ด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี | ๑ |
| ๓ | ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล (Database Specialist) | ปริญญาโทในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง | ด้านการบริหารจัดการฐานข้อมูลไม่น้อยกว่า ๖ ปี | ๑ |
| ๔ | นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis) | ปริญญาโทหรือสูงกว่า ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ MIS คอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง | การวิเคราะห์ระบบและมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบระบบธุรกิจไม่น้อยกว่า ๖ ปี | ๑ |

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

| ลำดับ | ตำแหน่ง | วุฒิการศึกษา | ประสบการณ์ | จำนวน |
|---|---|---|---|---|
| ๕ | นักพัฒนาด้าน OCR | ปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง | เกี่ยวกับ OCR ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี | ๑ |
| ๖ | นักออกแบบหน้าจอผู้ใช้งาน (User Interface designer, UX/UI Designer) | ปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมัลติมีเดีย การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interaction Design) การออกแบบเชิงอุตสาหกรรม (Industrial Design) หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ | ไม่น้อยกว่า ๕ ปี | ๑ |
| ๗ | นักพัฒนาระบบ (Programmer) | ปริญญาตรีด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ | ไม่น้อยกว่า ๔ ปี | ๑ |
| ๘ | นักทดสอบระบบ (System Tester) | ปริญญาตรีด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ | ไม่น้อยกว่า ๓ ปี | ๑ |
| ๙ | ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) | ปริญญาตรีด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ | ไม่น้อยกว่า ๒ ปี | ๑ |



๓.๒.๒ บุคลากรที่ระบุ ต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๒๙๑๑๐ หรือ ISO ๒๗๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยต้องมีผลครอบคลุมวันที่ยื่นเอกสารจนถึงวันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้วเสร็จ พร้อมแนบเอกสารการรับรองดังกล่าวมาในวันยื่นข้อเสนอ

๓.๔ การเสนอราคาค่าใช้จ่ายในการประกวดราคาครั้งนี้ต้องเป็นราคาที่รวมค่า Software ค่าพัฒนาระบบงาน ค่าติดตั้ง ค่าฝึกอบรม ค่าอุปกรณ์ และค่าดำเนินการต่าง ๆ รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของกรมธนารักษ์ที่มีอยู่เดิม รวมภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) ตลอดจนค่าใช้จ่ายทั้งปวงที่จะเกิดขึ้น กับโครงการนี้ โดยกรมธนารักษ์ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคาแล้วซึ่งเป็นราคาที่รวมค่ากำไรและค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีการปลอมแปลงแก้ไขเอกสารส่วนหนึ่งส่วนใด ให้ถือเป็นผู้ทุจริตการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และจะขึ้นบัญชีเป็นผู้ทุจริตการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐต่อกรมบัญชีกลาง

**๔. การยื่นเอกสารทางด้านเทคนิค**

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนดข้างต้นทั้งหมด พร้อมระบุเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโดยตรง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อโดยระบุเอกสารอ้างอิง เอกสารตามตัวอย่าง

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ

| **รายละเอียด ที่กรมธนารักษ์กำหนด** | **ข้อเสนอ ของผู้ยื่นข้อเสนอ** | **เปรียบเทียบขอบเขต ที่กรมธนารักษ์กำหนด** | **เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขที่หน้า)** |
|---|---|---|---|
| ให้คัดลอกรายละเอียดงานจ้างที่กำหนดไว้ทั้งหมดมากรอกในช่องนี้ **ให้ถูกต้อง ครบถ้วน** | ให้ระบุรายละเอียดงานจ้างที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอมาตามข้อเสนอทางเทคนิค | ให้ระบุจุดที่ดีกว่าหรือเทียบเท่าข้อเสนอทางเทคนิค โดยเปรียบเทียบกับรายละเอียดงานจ้างแต่ละข้อ | ระบุเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) โดยมีลำดับเอกสารกำกับอยู่ในข้อเสนอทางเทคนิคด้วย |

ชื่อผู้ติดต่อ ..... โทรศัพท์มือถือ .....

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแนวคิด ขั้นตอน แนวทาง วิธีการทำโครงการดังกล่าวโดยละเอียด พร้อมแสดงตัวอย่าง

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายละเอียดการบำรุงรักษาระบบ มาพร้อมข้อเสนอด้านเทคนิค

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนบริหารจัดการโครงการ มาพร้อมข้อเสนอด้านเทคนิคด้วย



**๕. เงื่อนไขและข้อกำหนดด้านการดำเนินงาน**

๕.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตงานจ้างประสบผลสำเร็จ และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๕.๒ เมื่อมีการประชุมระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำรายงานการประชุม หรือบันทึกช่วยจำเสนอต่อกรมธนารักษ์หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทุกครั้งภายใน ๑๕ วันทำการนับจากวันประชุม

๕.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในรายงานการประชุม หรือบันทึกช่วยจำร่วมกับผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัดและถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างตามงวดงานที่กำหนด ทั้งนี้ กรมธนารักษ์จะร่วมพิจารณากับผู้ชนะการประกวดราคาว่าเงื่อนไขต่าง ๆ ตามรายงานการประชุมหรือบันทึกช่วยจำไม่ได้เป็นเงื่อนไขที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากขอบเขตการจ้าง

๕.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดเก็บความต้องการของผู้ใช้งานที่กรมธนารักษ์มอบหมาย และสรุปผลการจัดเก็บความต้องการพร้อมรายงานเป็นทางการให้กับกรมธนารักษ์ทราบภายใน ๑๕ วันทำการ หลังจากเก็บความต้องการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และผู้ชนะการประกวดราคาต้องปฏิบัติตามผลสรุปความต้องการของผู้ใช้งานอย่างเคร่งครัด และถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างตามงวดงานที่กำหนด ทั้งนี้ กรมธนารักษ์จะร่วมพิจารณากับผู้ชนะการประกวดราคาว่าเงื่อนไขตามความต้องการของผู้ใช้งานไม่ได้เป็นเงื่อนไขที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากขอบเขตงานจ้าง

๕.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดประชุมเพื่อรายงานสถานะความก้าวหน้าของโครงการเดือนละไม่ต่ำกว่า ๑ ครั้ง และดำเนินการตาม เอกสารหมายเลข ๓

๕.๖ ข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมด ที่ได้รับจากกรมธนารักษ์เพื่อดำเนินการตามโครงการนี้และข้อมูลทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจะต้องถือเป็นความลับ ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ให้กับผู้หนึ่งผู้ใด เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้างและผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อกรมธนารักษ์ และต้องนำส่งข้อมูลตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่กรมธนารักษ์มอบให้คืนภายใน ๓๐ วันทำการ หลังจากส่งมอบงานและกรมธนารักษ์ตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว

๕.๗ ลิขสิทธิ์ในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

๕.๗.๑ ลิขสิทธิ์ในข้อมูลดิจิทัลที่แปลงจากเอกสาร : ข้อมูลดิจิทัลที่แปลงจากเอกสารราชการ

๕.๗.๒ ลิขสิทธิ์ในซอฟต์แวร์และซอร์สโค้ด : โค้ด / เทมเพลต / โมเดล AI ที่พัฒนาขึ้นเฉพาะกิจ

๕.๗.๓ ลิขสิทธิ์ในคู่มือและเอกสารประกอบโครงการ (Documentation) : เอกสารคู่มือ, รายงาน, ขั้นตอนตลอดจนกรรมสิทธิ์ คู่มือ และเอกสารต่าง ๆ ของโครงการทั้งหมดให้ตกเป็นของกรมธนารักษ์ทันทีที่ส่งมอบ

๕.๘ รายชื่อบุคลากรหรือทีมงานในโครงการ จะต้องเป็นรายชื่อบุคลากรหรือทีมงานเดียวกันกับวันที่ผู้รับจ้างเสนอในวันที่ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคกับกรมธนารักษ์และต้องอยู่ปฏิบัติงานจนจบโครงการ ทั้งนี้ กรมธนารักษ์อาจจะขอทำการสัมภาษณ์บุคลากรหรือทีมงานในโครงการ เพื่อพิจารณาศักยภาพเป็นรายบุคคล และกรมธนารักษ์สามารถขอเปลี่ยนตัวบุคลากรได้ ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าไม่เหมาะสม และเป็นปัญหาในการปฏิบัติงานโดยกรมธนารักษ์จะแจ้งให้ผู้รับจ้างรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และเมื่อผู้รับจ้างรับทราบแล้วต้องจัดหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน หลังจากได้รับแจ้งภายใน ๗ วันทำการ ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนบุคลากรต้องชี้แจงเหตุผลและได้รับหนังสือเห็นชอบจากกรมธนารักษ์ก่อน

๕.๙ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งงานตามงวดงาน และเวลาที่กำหนดไว้ในขอบเขตการจ้างโดยมิให้รวบงวดงานในแต่ละงวดมาส่งในคราวเดียวในงวดงานใดงวดงานหนึ่ง มิฉะนั้น กรมธนารักษ์ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับการส่งงานหรืออาจบอกเลิกสัญญาได้

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร

๕.๑๐ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาหน่วยงานหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบความมั่นคง ปลอดภัย การเชื่อมโยงและประสิทธิภาพการทำงานของระบบด้านพัฒนาระบบงานให้มีความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งต้องมีประสบการณ์ในการตรวจสอบโดยตรง และต้องได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลคอมพิวเตอร์อย่างมืออาชีพ CISSP (Certified Information Systems Security Professional) และมีผลงานการตรวจสอบ รวมถึงจัดทำรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยตั้งแต่งวดงานที่ ๒ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารหมายเลข ๒

**๖. รูปแบบหรือคุณลักษณะเฉพาะของระบบ**

๖.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารหมายเลข ๑ - ๓ และจะต้องศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่กรมธนารักษ์จัดเตรียมให้

๖.๒ การทดสอบระบบ

ต้องครอบคลุมการทดสอบความปลอดภัยของระบบ การทดสอบการเชื่อมโยงระหว่างระบบ (Integration Test) การทดสอบ Unit Test/Function Test/Data Test การทดสอบการจัดการสิทธิ์ การทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Test) และการทดสอบการ Validation เป็นอย่างน้อย

๖.๒.๑. SIT (System Integration Testing) ทดสอบระบบในภาพรวมของการเชื่อมโยงภายในระบบและกับระบบภายนอก กับเจ้าหน้าที่ไอที

๖.๒.๒. UAT (User Acceptance Testing) : ทดสอบระบบในภาพกระบวนการใช้งานจริงกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

๖.๓ การฝึกอบรม

๖.๓.๑ ต้องจัดให้มีการฝึกอบรม/ทดสอบการใช้งาน สำหรับผู้ปฏิบัติงาน และผู้ดูแลระบบ

**สำหรับผู้ปฏิบัติ**

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลและโมดูลนำเข้าการใช้งานระบบ AI-OCR และการประเมินผลการใช้งาน Dashboard และระบบรายงานผล จำนวน ๔ รุ่น (ครั้ง) รุ่นละอย่างน้อย ๖ ชั่วโมง รุ่นละ ๒๕ คน ในรูปแบบ Onsite ๒ ครั้ง และรูปแบบ Online ๒ ครั้ง

**สำหรับผู้ดูแลระบบ**

- หลักสูตรการสร้างแบบจำลอง Algorithm AI จำนวนอย่างน้อย ๕ คน ระยะเวลาอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมง

- หลักสูตรการบริหารจัดการ AI-OCR, API OCR การ Backup การจัดการผู้ใช้งาน การติดตามตรวจสอบผู้ใช้งาน การจัดทำ Dashboard จำนวนอย่างน้อย ๕ คน ระยะเวลาอย่างน้อย ๖ ชั่วโมง

๖.๓.๒ จัดทำวิดีโอ สื่อการสอนในทุกหลักสูตรให้พร้อมสำหรับนำเข้าแพลตฟอร์มการเรียนรู้ ออนไลน์ของกรมธนารักษ์ ประกอบด้วยวิดีโอสื่อการสอนแยกตามบทเรียนคำถาม/คำตอบท้ายบท แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนเป็นอย่างน้อย

๖.๓.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำรายละเอียดหลักสูตร แผนการฝึกอบรม และมีหนังสือแจ้งให้กรมธนารักษ์ทราบล่วงหน้าอย่างเป็นทางการก่อนการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตร อย่างน้อย ๑๕ วันทำการ

๖.๓.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องมีคู่มือการอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการอบรม คู่มือการอบรมต้องประกอบด้วยตัวอย่างพร้อมทั้งแบบฝึกหัดในการปฏิบัติงานประกอบกัน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๖.๓.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาหลักสูตรการฝึกอบรม ได้แก่ หลักสูตรด้าน Generative AI, Agentic AI, AI-OCR เป็น Voucher หรืออบรมกับ บริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งจะต้องสามารถเปิดให้เลือกระยะเวลาอบรมได้ภายในระยะเวลา ๑ ปีนับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้าย จำนวน ๒ หลักสูตร หลักสูตรละอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมง จำนวนหลักสูตรละอย่างน้อย ๓ คน ในรูปแบบ Onsite และหรือรูปแบบ Online

๖.๓.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมการอบรมแบบ Onsite และหรือรูปแบบ Online และเป็นผู้จัดหาสถานที่ วิทยากร สื่อการสอน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการอบรม เอกสารประกอบการฝึกอบรมให้กับผู้รับการอบรม ทุกคน รวมถึงค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการฝึกอบรม และพาหนะรับ-ส่ง ระหว่างสถานที่อบรมกับกรมธนารักษ์ สำหรับทุกหลักสูตร

ส่วนวิทยากร สื่อการสอน เอกสารประกอบการฝึกอบรม ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทางผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาทั้งหมด

**๗. ระยะเวลาดำเนินการ**

ดำเนินการให้แล้วเสร็จและส่งมอบภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๘. งวดงานระยะเวลาการส่งมอบงานและการชำระเงิน**

| งวดงาน | ระยะเวลาการส่งมอบงาน | รายละเอียดการส่งมอบงาน | การชำระเงิน |
|---|---|---|---|
| **งวดที่ ๑** | ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา | ๑. ส่งมอบแผนการดำเนินงานและรายชื่อทีมงาน<br>๒. แผนการบำรุงรักษาในช่วงระยะเวลารับประกัน<br>๓. แผนสำรองฉุกเฉิน<br>๔. แผนการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยตามเอกสารหมายเลข ๒<br>๕. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องตามเอกสารหมายเลข ๓<br><br>เป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด พร้อมสำเนาใน Thumb Drive จำนวน ๒ ชุด | ร้อยละ ๑๐ เมื่อส่งมอบงานงวดที่ ๑ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ |
| **งวดที่ ๒** | ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา | ๑. จัดส่งและติดตั้งเครื่องแม่ข่ายหรืออุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์พื้นฐาน และคู่มือการใช้งานที่เกี่ยวข้องพร้อมรายงานผลการดำเนินการ<br>๒. ติดตั้งระบบต้นแบบการนำเข้าเอกสาร (Prototype)<br>๓. ดำเนินการสแกนเอกสารด้านที่ราชพัสดุ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐ หน้า (กรุงเทพมหานคร) ครั้งที่ ๑ และรายงานผลการสแกน<br>๔. รายงานการประชุมติดตามความก้าวหน้า<br>๕. รายงานผลการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัย | ร้อยละ ๒๕ เมื่อส่งมอบงานงวดที่ ๒ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ |

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

| งวดงาน | ระยะเวลาการส่งมอบงาน | รายละเอียดการส่งมอบงาน | การชำระเงิน |
|---|---|---|---|
| | | ตามเอกสารหมายเลข ๒<br>๖. ผลการดำเนินงานในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องตามเอกสารหมายเลข ๓<br><br>เป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด พร้อมสำเนาใน Thumb Drive จำนวน ๒ ชุด | |
| **งวดที่ ๓** | ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา | ๑. ดำเนินการสแกนเอกสารด้านที่ราชพัสดุ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐ หน้า (กรุงเทพมหานคร) ครั้งที่ ๒ และรายงานผลการสแกน<br>๒. ผลลัพธ์แบบ Searchable PDF/Full text เอกสารด้านที่ราชพัสดุของครั้งที่ ๑<br>๓. เอกสารออกแบบและการพัฒนาระบบโดยละเอียด<br>๔. แผนการเชื่อมโยง (Integration Design)<br>๕. รายงานการออกแบบฐานข้อมูลและโครงสร้างข้อมูล<br>๖. แผนการทดสอบระบบ<br>๗. รายงานการประชุมติดตามความก้าวหน้า<br>๘. รายงานผลการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัย ตามเอกสารหมายเลข ๒<br>๙. ผลการดำเนินงานในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องตามเอกสารหมายเลข ๓<br><br>เป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด พร้อมสำเนาใน Thumb Drive จำนวน ๒ ชุด | ร้อยละ ๒๕ เมื่อส่งมอบงานงวดที่ ๓ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ |
| **งวดที่ ๔** | ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา | ๑. ดำเนินการสแกนเอกสารด้านที่ราชพัสดุ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐ หน้า (กรุงเทพมหานคร) ครั้งที่ ๓ และรายงานผลการสแกน<br>๒. ผลลัพธ์แบบ Searchable PDF/Full text เอกสารด้านที่ราชพัสดุของครั้งที่ ๒-๓<br>๓. ทดสอบระบบ และรายงานผลการทดสอบระบบ<br>๔. รายงานการประชุมติดตามความก้าวหน้า<br>๕. รายงานผลการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัย ตามเอกสารหมายเลข ๒<br>๖. ผลการดำเนินงานในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องตามเอกสารหมายเลข ๓ | ร้อยละ ๒๐ เมื่อส่งมอบงานงวดที่ ๔ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ |

| งวดงาน | ระยะเวลาการส่งมอบงาน | รายละเอียดการส่งมอบงาน | การชำระเงิน |
|---|---|---|---|
| | | เป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด พร้อมสำเนาใน Thumb Drive จำนวน ๒ ชุด | |
| **งวดที่ ๕** | ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา | ๑. ดำเนินการสแกนเอกสารด้านที่ราชพัสดุ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐ หน้า (กรุงเทพมหานคร) ครั้งที่ ๔ และรายงานผลการสแกน<br>๒. ดำเนินการสแกนเอกสารรายงานการประเมินอาคารชุด จำนวน ๑๓๑,๐๐๐ หน้า (สำนักงานธนารักษ์พื้นที่) ครั้งที่ ๑<br>๓. ผลลัพธ์แบบ Searchable PDF/Full text เอกสารด้านที่ราชพัสดุของครั้งที่ ๔<br>๔. ผลลัพธ์การถอดข้อมูลด้วยระบบ AI-OCR รายงานการ ประเมินราคาห้องชุด ๒๐๐,๐๐๐ หน้า<br>๕. ผลลัพธ์การถอดข้อมูลด้วยระบบ AI-OCR บัญชีราคาประเมินรอบเก่า จำนวน ๗๐๐,๐๐๐ หน้า<br>๖. ระบบงานและคู่มือการใช้งาน คู่มือดูแลระบบ<br>๗. ทดสอบระบบ และรายงานผลการทดสอบระบบ<br>๘. ฝึกอบรมผู้ใช้งานพร้อมรายงานผลการฝึกอบรม<br>๙. รายงานการประชุมติดตามความก้าวหน้า<br>๑๐. รายงานผลการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัย ตามเอกสารหมายเลข ๒<br>๑๑. ผลการดำเนินงานในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องตามเอกสาร หมายเลข ๓<br><br>เป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด พร้อมสำเนาใน Thumb Drive จำนวน ๒ ชุด | ร้อยละ ๒๐ เมื่อส่งมอบงานงวดที่ ๕ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ |
| **ระยะเวลารับประกัน** | | - ภายใน ๑๘๐ วันทำการนับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้าย<br>๑. ผลลัพธ์การถอดข้อมูลด้วยระบบ AI-OCR บัญชีราคาประเมินรอบเก่า จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐ หน้า<br>๒. ผลลัพธ์การถอดข้อมูลด้วยระบบ AI – OCR รายงานการประเมินราคาห้องชุด ๑๓๑,๐๐๐ หน้า<br>๓. การอบรมตามข้อ ๖.๓.๕ | |

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

| งวดงาน | ระยะเวลาการส่งมอบงาน | รายละเอียดการส่งมอบงาน | การชำระเงิน |
|---|---|---|---|
| | | - ก่อนสิ้นสุดระยะเวลารับประกัน ๖๐ วัน (เป็นเอกสารจำนวน ๑ ชุด พร้อมสำเนาใน Thumb Drive จำนวน ๒ ชุด)<br>๑. เอกสารการออกแบบและการพัฒนาระบบประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย<br>- System Description<br>- Use case Specification<br>- System Requirement Specification<br>- Business Logic/Business Flow/Work Flow<br>- Data Flow Diagram<br>- Screen Layout และ Report layout<br>- Data Dictionary<br>- ER-Diagram<br>- Screen Layout และ Report Layout<br>- คู่มือการติดตั้งระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ (Administrator)<br>Setup/Configuration setup Manual<br>- คู่มือสำหรับ Programmer ที่อธิบายการทำงานและ Algorithm<br>- คู่มือการสำรองข้อมูล (Backup & Recovery)<br>- คู่มือสำหรับผู้ใช้งาน และผู้ดูแลระบบ<br>- เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาในโครงการ (ถ้ามี)<br>- Source Code ทั้งหมด (เฉพาะสำเนาใน Thumb Drive)<br>- รายงานการจัดทำ User Matrix เพื่อแจกแจงกลุ่มผู้ใช้ในระบบและสิทธิที่สามารถเข้าถึงและดำเนินการได้ตามหลักการรู้เท่าที่จำเป็น (Need to know) และให้สิทธิน้อยที่สุด (Least Privilege)<br>๒. ผลการดำเนินงานในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องตามเอกสารหมายเลข ๓ | |

**๙. การติดตั้งส่งมอบและการตรวจรับที่สมบูรณ์**

การติดตั้งและส่งมอบจะถือว่าเสร็จสมบูรณ์ต่อเมื่อมีการตรวจรับและได้ทดสอบการใช้งานถูกต้องตามรายละเอียดในเอกสารการจ้างและสัญญา และมีรายงานการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามกำหนด ส่งมอบงาน เอกสารการจ้างและข้อกำหนดขอบเขตงานของกรมธนารักษ์ โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ



ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ทั้งหมด และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องจากความผิดของผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น ระหว่างส่งมอบและการตรวจรับยังไม่สมบูรณ์จากกรมธนารักษ์

**๑๐. การรับประกันผลงานและการบำรุงรักษา**

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานและบำรุงรักษาเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว

๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมช่องทางสำหรับรับแจ้งปัญหาได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน รวมทั้งวันหยุดนักขัตฤกษ์ สำหรับเจ้าหน้าที่กรมธนารักษ์ โดยแจ้งปัญหาผ่านช่องทางติดต่อสื่อสารอย่างน้อย ๓ ช่องทาง ได้แก่โทรศัพท์เคลื่อนที่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) และทาง IT Service ของกรมธนารักษ์ โดยจะต้องรับทราบการแจ้งปัญหาภายใน ๑ ชั่วโมง

๑๐.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดช่องทางรับแจ้งปัญหาจากเจ้าหน้าที่กรมธนารักษ์อย่างน้อย ๓ ช่องทาง ได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อีเมล และระบบ IT Service ของกรมธนารักษ์ โดยต้องรับทราบการแจ้งปัญหาภายใน ๑๕ นาที ให้บริการสนับสนุนตามวันเวลาทำการวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๗.๓๐ น.

๑๐.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาตามที่กรมธนารักษ์กำหนด พร้อมทั้งรายงานปัญหาและวิธีการที่ดำเนินการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมเอกสารแนบ (ถ้ามี) และจัดส่งให้กรมธนารักษ์ภายใน ๑ วันทำการนับถัดจากการดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ โดยมีกรอบระยะเวลาดำเนินการนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งให้กรมธนารักษ์ทราบ ดังนี้

| ระดับความรุนแรงของปัญหา | ความรุนแรง | ระยะเวลาในการตอบสนอง/การแก้ไขชั่วคราว/ช่องทางการให้บริการ | เวลาในการแก้ไขสำเร็จ |
|---|---|---|---|
| ๑ | ระดับความฉุกเฉิน (Emergency Level) | ตอบสนองภายใน ๑ ชั่วโมง แก้ไขชั่วคราวภายใน ๒ ชั่วโมง (Remote, Onsite) | แก้ปัญหาแล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง |
| ๒ | ระดับสูง (High handling) | ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง แก้ไขชั่วคราวภายใน ๓ ชั่วโมง (Remote, Onsite) | แก้ปัญหาแล้วเสร็จภายใน ๑๘ ชั่วโมง |
| ๓ | ระดับปานกลาง (Medium handling) | ตอบสนองภายใน ๓ ชั่วโมง แก้ไขชั่วคราวภายใน ๔ ชั่วโมง (Remote, Onsite) | แก้ปัญหาแล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง |
| ๔ | ระดับต่ำ (Low handling) | ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมง แก้ไขชั่วคราวภายใน ๑๒ ชั่วโมง (Remote, On site) | แก้ปัญหาแล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง |

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**คำนิยามความรุนแรงของปัญหาในแต่ละระดับ**

**๑) ความรุนแรงระดับ ๑ หรือระดับฉุกเฉิน (Emergency)** ได้แก่ การที่ระบบไม่สามารถทำงานได้โดยสิ้นเชิง หรือทำให้ประสิทธิภาพของระบบงานทำงานลดต่ำลงมากกว่า ๓๐% หรือทำให้กรมธนารักษ์ไม่สามารถใช้งานระบบนั้นได้โดยสิ้นเชิง มีผลต่อการใช้งานของผู้รับบริการ เช่น Traffic ล่ม, software ของระบบเกิดขัดข้อง ทำให้บริการไม่ได้ เป็นต้น จำเป็นต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

**๒) ความรุนแรงระดับ ๒ หรือระดับสูง (High)** ได้แก่ การที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้บางส่วน แต่การทำงานโดยรวมยังสามารถทำงานได้โดยส่วนที่ใช้งานนั้นไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของกรมธนารักษ์ มีผลกระทบต่อผู้รับบริการ แต่ร้ายแรงน้อยกว่าปัญหาที่มีความรุนแรงระดับที่ ๑ แต่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาความรุนแรงระดับ ๑ ได้ เช่น Loss Redundance on businessocritical system, System large restarts with reload, Frequent system crashes เป็นต้น

**๓) ความรุนแรงระดับ ๓ หรือระดับปานกลาง (Medium)** ได้แก่ การที่ระบบยังสามารถใช้งานได้แต่มีผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อฟังก์ชันของระบบโดยไม่มีผลกระทบต่อสถานการณ์การดำเนินงานของกรมธนารักษ์ เช่น System small restarts, Alarm failures

**๔) ความรุนแรงระดับ ๔ หรือระดับต่ำ (Low)** ได้แก่ การที่ระบบยังสามารถใช้การได้ แต่มีผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อฟังก์ชันของระบบ โดยไม่มีผลต่อสถานการณ์ของกรมธนารักษ์

๑๐.๕ ในระหว่างดำเนินการแก้ไขปัญหา หากปัญหานั้นเกิดจากโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ระบบเครือข่าย (Network) ระบบปฏิบัติการ (OS) หรือส่วนอื่น ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าอยู่ในส่วนที่กรมธนารักษ์เป็นผู้ดำเนินการ หรือเป็นผลจากความเสียหายอันไม่สามารถแก้ไขได้ ส่งผลให้ระยะเวลานั้นเกินกว่าที่กำหนดไว้ ให้ถือว่าการแก้ไขปัญหานั้นไม่เกินไปกว่าระยะเวลาดำเนินการ โดยให้กรมธนารักษ์พิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๖ การ update Software ในระยะเวลารับประกัน หากมีการปรับเปลี่ยนรุ่นของโปรแกรม ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้กรมธนารักษ์ทราบและต้องบริการ update ให้ในกรณีที่มีการร้องขอจากกรมธนารักษ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๑๐.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาติดตามผลงาน ดูแลความเรียบร้อยของระบบและปรับระบบ และฐานข้อมูล (Tunning) เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับการเพิ่มศักยภาพ (Scalable) ของเครื่องแม่ข่าย ตรวจสอบและติดตามการทำงานของระบบ (Monitoring) ปรับปรุงและปิดช่องโหว่ด้านความปลอดภัย (Vulnerable Assessment) ปรับปรุงการตั้งค่า (Configuration) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (Optimization) ให้คำปรึกษา ระบบงาน และ/หรือปรับปรุงให้แล้วเสร็จตามระยะเวลา ที่กรมธนารักษ์และผู้รับจ้างตกลงกัน พร้อมจัดทำรายงานผลการดำเนินการ

๑๐.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารรายงานการปฏิบัติงาน ปัญหาข้อผิดพลาดและแนวทางการแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบตลอดระยะเวลารับประกันผลงาน โดยส่งเป็นเอกสารรายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเป็นรายเดือนตลอดระยะเวลารับประกันผลงาน

๑๐.๙ ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงเอกสารที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน (ถ้ามี) ทั้งนี้ ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน ๖๐ วัน และต้องส่งมอบเอกสารระบบงาน (ฉบับปรับปรุงล่าสุด) ทั้งหมดให้กรมธนารักษ์

๑๐.๑๐ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาในระหว่างระยะเวลารับประกัน ๑ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และหลังจากระยะเวลารับประกัน ๑ ปี ให้เสนอราคาค่าบำรุงรักษา ๕ ปี ดังนี้ (ราคาค่าบำรุงรักษาที่เสนอไม่รวมราคาที่เสนอในครั้งนี้) ดังนี้



**ค่าบำรุงรักษาระบบงานคอมพิวเตอร์ ปีที่ ๒ - ๖ (๕ ปี)**

| รายการที่ | รายการ | จำนวน | ราคา | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปีที่ ๒ | ปีที่ ๓ | ปีที่ ๔ | ปีที่ ๕ | ปีที่ ๖ |
| ๑ | รายการ..... | | | | | | |
| ๒ | รายการ..... | | | | | | |
| ... | รายการ..... | | | | | | |
| **รวมค่าบำรุงรักษาทั้งสิ้น** | | | | | | | |

**<u>หมายเหตุ</u>** ราคาที่เสนอเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

**๑๑. ลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญา**

"ผู้รับจ้าง" จะต้องทำงานโดยสร้างสรรค์งานตามวัตถุประสงค์ของการจ้างด้วยความคิดและความสามารถของผู้รับจ้างเองและต้องไม่ทำการคัดลอกหรือละเมิดลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของข้อมูลเอกสารและงานที่ "ผู้รับจ้าง" ได้จัดทำขึ้นให้ตกเป็นของ "ผู้ว่าจ้าง" และบรรดาข้อมูลเอกสารตลอดจนงานที่ "ผู้รับจ้าง" ได้จัดทำขึ้นนี้ถือเป็นความลับและตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิของ "ผู้ว่าจ้าง" แต่เพียงผู้เดียวโดยห้ามมิให้ "ผู้รับจ้าง" นำไปเผยแพร่หรือพัฒนาต่อกับบุคคลอื่นที่มิใช่ผู้ว่าจ้างโดยไม่ได้รับอนุญาตเด็ดขาด

กรณีที่ "ผู้รับจ้าง" มีความจำเป็นต้องการนำข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมด (ผลงานที่เกิดจากการจ้าง) ที่ "ผู้รับจ้าง" ได้จัดทำขึ้นไปดำเนินการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพื่อทำการขายสินค้านั้น "ผู้รับจ้าง" จะต้องทำความตกลงกับ "ผู้ว่าจ้าง" เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการโดยการทำเป็นหนังสือเห็นชอบทั้งสองฝ่าย

"ผู้รับจ้าง" จะต้องส่งมอบข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมดที่ "ผู้รับจ้าง" ได้จัดทำขึ้นให้แก่ "ผู้ว่าจ้าง" เมื่อสิ้นสุดสัญญานี้ โดย "ผู้รับจ้าง" อาจเก็บสำเนาข้อมูล เอกสารและงานที่ "ผู้รับจ้าง" ได้จัดทำขึ้นตามสัญญานี้ไว้กับตนได้ แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารนั้นไปใช้ในกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน โดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจาก "ผู้ว่าจ้าง" ก่อน

ข้อมูลเอกสาร รูปภาพ วีดีโอ หรือสิ่งอื่นใดๆ ที่ได้จาก "ผู้ว่าจ้าง" หรือ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ประกอบการดำเนินงาน "ผู้รับจ้าง" ต้องเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้เผยแพร่โดยมิได้อนุญาตจาก "ผู้ว่าจ้าง" เป็นลายลักษณ์อักษร และต้องส่งคืน "ผู้ว่าจ้าง" เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

"ผู้รับจ้าง" จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของบุคคลอื่น อันเกิดจากการที่ผู้รับจ้าง ตัวแทน หรือ ลูกจ้างของ "ผู้รับจ้าง" นำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ตลอดจนรับผิดชอบในค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนี้ ทั้งนี้หากบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ หรือสิทธิอื่นใด "ผู้รับจ้าง" ต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไป โดยเร็ว หาก "ผู้รับจ้าง" มิอาจกระทำได้และ "ผู้ว่าจ้าง" ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกอันเนื่องจากผลแห่งการละเมิดสิทธิดังกล่าว "ผู้รับจ้าง" ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทน "ผู้ว่าจ้าง" ทั้งนี้ "ผู้ว่าจ้าง" จะแจ้งให้ "ผู้รับจ้าง" ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อ "ผู้ว่าจ้าง" ได้รับกล่าวอ้างหรือการใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**๑๒. การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ**

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญานี้ที่ผู้รับจ้าง ได้รับจากผู้ว่าจ้างซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับ และ/หรือความลับทางการค้าของผู้ว่าจ้างต้องหามาตรการจัดเก็บข้อมูลเป็นความลับให้มิดชิด ทั้งนี้ ข้อมูล เอกสาร หรือวัสดุใด ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในแบบใด จะไม่กระทำเองหรือร่วมกับบุคคลใดในการนำข้อมูลลับไปใช้ ไม่ว่าเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลลับไม่ว่าโดยวิธีการใด ๆ ผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบในการกระทำดังกล่าว และผู้รับจ้างจะต้องลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” พร้อมสัญญาจ้าง

ข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมด ที่ได้รับจากกรมธนารักษ์เพื่อดำเนินการตามโครงการนี้ และข้อมูลทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจะต้องถือเป็นความลับ ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ให้กับผู้หนึ่งผู้ใด เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ในความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อกรมธนารักษ์ และต้องนำส่งข้อมูลตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่กรมธนารักษ์มอบให้ คืนภายใน ๓๐ วันทำการหลังจากส่งมอบงานและกรมธนารักษ์ตรวจรับงาน งวดสุดท้ายแล้ว

**๑๓. รายละเอียดอื่น ๆ**

๑๓.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำ Label Sticker รูปแบบและสี ตามที่กรมธนารักษ์กำหนด สำหรับติดที่อุปกรณ์ที่จะส่งมอบ โดยติดที่ Case ภายนอกที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เช่น Computer, Printer, Scanner ฯลฯ ซึ่งต้องจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ของทางราชการ ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

๑๓.๑.๑ สัญลักษณ์กรมธนารักษ์

๑๓.๑.๒ ข้อความ “อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขัดข้องแจ้ง https://tdhw.treasury.go.th/td-it-service/, Hotline ๑๕๑-๒๐๒๓-๒๔ หรือ ๐๒-๐๓๒๒๖๕๒ สายใน ๖๓๐๒, ๖๓๑๐-๖๓๑๒”

๑๓.๑.๓ รหัสโครงการ ๔ หลักแรก (กรมธนารักษ์กำหนด)

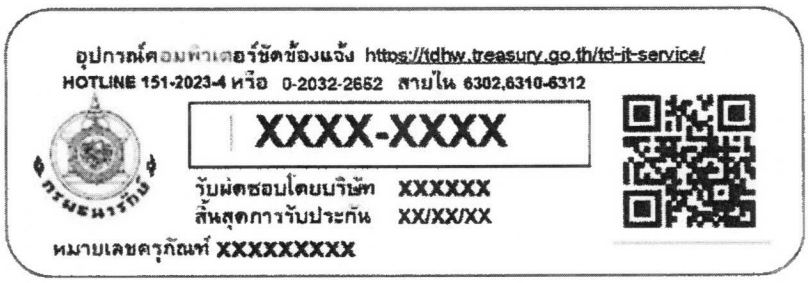
๑๓.๑.๔ Running No. ๔ หลักหลัง (รวมกันทุกอุปกรณ์)

๑๓.๑.๕ รับผิดชอบโดยบริษัท XXX

๑๓.๑.๖ สิ้นสุดการรับประกัน XX/XX/XX

๑๓.๑.๗ หมายเลขครุภัณฑ์ของอุปกรณ์

<u>ตัวอย่างรูปแบบ Label Sticker (หรือรูปแบบอื่นตามที่กรมธนารักษ์กำหนด)</u>




**<u>หมายเหตุ</u>** กรมธนารักษ์สามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดตามข้อกำหนดข้างต้นได้ตามความเหมาะสม



๑๓.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งข้อมูลการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ ประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้ Sticker Number, หน่วยงาน สถานที่ติดตั้ง, ประเภทของอุปกรณ์, ยี่ห้อ/รุ่น, Serial Number, IP Address และตำแหน่งที่ติดตั้งของอุปกรณ์ แบบละติจูด (Latitude), ลองจิจูด (Longitude), Software License ของทุกอุปกรณ์ที่ส่งมอบให้กรมธนารักษ์ เพื่อนำไปใช้งานกับระบบครุภัณฑ์ (Inventory) ที่ทางกรมธนารักษ์ใช้งานอยู่ โดยแยกประเภทตามอุปกรณ์ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File ให้กรมธนารักษ์ โดยจัดทำ ๒ รูปแบบ จำนวนอย่างน้อยรูปแบบละ ๒ ชุดโดยมีตัวอย่าง ดังนี้

แบบที่ ๑

| ลำดับที่ | สถานที่ติดตั้ง | ยี่ห้อ | รุ่น | Serial No. | ราคาต่อหน่วย | ประเภท (รายการ) | วันที่ส่งมอบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ๑ | กรมธนารักษ์ | XXXXX | XX... | XX... | | เครื่องแม่ข่าย | | |

แบบที่ ๒

| ลำดับที่ | หน่วยงาน | รายการอุปกรณ์ (เช่น เครื่องพิมพ์เลเซอร์) | รายการอุปกรณ์ XX... | รายการอุปกรณ์ XX... | รายการอุปกรณ์ XX... | รายการอุปกรณ์ XX... | ..... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวน | จำนวน | จำนวน | จำนวน | จำนวน | ..... |
| ๑ | กรมธนารักษ์ | XX | XX | XX | XX | XX | ..... |

๑๓.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องระบุราคาของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่เสนอแยกตามรายการต่อกรมธนารักษ์

๑๓.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำข้อมูลรายละเอียดของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอนำเข้าระบบฐานข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกรมธนารักษ์

๑๓.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องไม่เปิดเผยข้อมูลในโครงการไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนให้แก่บุคคลอื่น เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากกรมธนารักษ์ โดยกรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กรมธนารักษ์กำหนด โดยผู้ปฏิบัติงานต้องลงนามในสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non Disclosure Contract)

๑๓.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของกรมธนารักษ์ และนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรมธนารักษ์

๑๓.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องปฏิบัติตามแนวทางการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลของกรมธนารักษ์ และจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการตามเอกสารหมายเลข ๓ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

หมายเหตุ กรมธนารักษ์สามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดตามข้อกำหนดข้างต้นได้ตามความเหมาะสม

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**๑๔. อัตราค่าปรับ**

ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

**๑๕. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้ที่ได้รับจัดสรร**

วงเงิน ๓๐,๙๐๐,๐๐๐ .- บาท

**๑๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

กรมธนารักษ์จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม



**เอกสารหมายเลข ๑**

**ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาระบบอย่างน้อย ดังนี้**

**๑. ระบบเพื่อรองรับการจัดเก็บ ตรวจสอบ และนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลของกรมธนารักษ์**

๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาระบบเพื่อรองรับกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลของกรมธนารักษ์ ตั้งแต่การนำเข้า ตรวจสอบ แปลง และส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลกลางของกรมธนารักษ์ โดยระบบจะต้องสามารถ ทำงานร่วมกับระบบ AI-OCR ที่ระบุไว้ในโครงการนี้ได้อย่างสมบูรณ์อย่างน้อย ดังนี้

๑.๑.๑ การนำเข้าไฟล์เอกสาร

๑.๑.๒ การส่งไฟล์เข้าสู่ระบบ AI-OCR

๑.๑.๓ การตรวจสอบข้อมูลที่ได้จาก AI-OCR โดยพนักงาน และพักข้อมูลรอการนำเข้า

๑.๑.๔ การสนับสนุนการเลือกข้อมูลเพื่อนำเข้าฐานข้อมูลของกรมธนารักษ์

๑.๑.๕ การนำส่งข้อมูลเพื่อขออนุมัตินำเข้า

๑.๑.๖ การนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลของกรมธนารักษ์

๑.๑.๗ การบริหารจัดการผู้ใช้งาน (Web Admin) สำหรับการจัดการสิทธิ์และบทบาทของผู้ใช้งานในแต่ละระดับ อย่างน้อย ดังนี้

- ระดับผู้ควบคุมงาน (Supervisor) ที่ตรวจสอบและอนุมัติผล OCR,
- ระดับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (Operator) ที่สามารถอัปโหลดและแก้ไขข้อมูล OCR,
- ระดับผู้ตรวจสอบ (Read-only) ที่เข้าดูข้อมูลได้แต่ไม่สามารถแก้ไข และ
- ระดับผู้ใช้ทั่วไป (Guest) สำหรับการสาธิตหรืออบรมที่จำกัดสิทธิ์การใช้งาน)

๑.๑.๘ การ Upload/Download ข้อมูล AI-OCR สำหรับรองรับการรับและส่งข้อมูลระหว่างระบบ OCR และระบบหลัก

๑.๑.๙ การ Label & Manual Review Tool สำหรับให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบและแก้ไขผลลัพธ์จาก OCR ก่อนการนำเข้า โดยระบบดังกล่าวต้องพัฒนาโดยทีมผู้รับจ้างเอง ไม่ใช่เครื่องมือ Open source ทั่วไป เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อโดยตรงกับระบบ OCR และฐานข้อมูลของกรมธนารักษ์

๑.๑.๑๐ การเชื่อมต่อ API ระหว่างระบบ AI-OCR กับ ระบบฐานข้อมูลกรมธนารักษ์และโฟลเดอร์จัดเก็บเอกสาร SFTP เพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบดังกล่าว โดยทางผู้รับจ้างจะต้องมี Web Service สำหรับใช้ในการจัดทำ API เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลบนระบบ

๑.๑.๑๑ การดึงข้อมูลออกจากระบบ (Data Export) เพื่อรองรับการใช้งานข้อมูลภายนอกหรือการจัดทำ รายงาน

๑.๑.๑๒ Dashboard สำหรับการติดตามสถานะการทำงานของระบบ โดยระบบต้องแสดงข้อมูลโดยประกอบด้วย อย่างน้อยดังนี้

- จำนวนเอกสารที่อัปโหลดแล้วทั้งหมด (รวมสะสม/รายวัน/รายเดือน)
- จำนวนเอกสารที่กำลังอยู่ระหว่างประมวลผล OCR
- จำนวนเอกสารที่ประมวลผลเสร็จแล้ว
- จำนวนเอกสารที่รอการตรวจสอบ / รออนุมัติจากผู้ควบคุมงาน
- จำนวนเอกสารที่ OCR ผิดพลาด / ต้องแก้ไข



- กราฟสรุปปริมาณการประมวลผลแบบรายวัน / รายสัปดาห์ / รายเดือน

๑.๑.๑๓ การสำรองข้อมูล (Backup) เพื่อป้องกันความเสียหายหรือสูญหายของข้อมูล

๑.๑.๑๔ การติดตามและตรวจสอบการใช้งาน (Log, Audit) เพื่อรองรับการตรวจสอบย้อนหลัง และการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

๑.๑.๑๕ ระบบทั้งหมดต้องสามารถใช้งานผ่าน Web-based Interface

๑.๑.๑๖ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนา ทดสอบ ติดตั้ง และปรับแต่งระบบดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้จริง พร้อมคู่มือการใช้งาน และการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ว่าจ้างให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ : หากหน่วยงานมีความประสงค์เพิ่มเติมระบบหรือคุณลักษณะอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้น จะต้องพิจารณาเป็นงานเพิ่มเติมหรือว่าจ้างใหม่ แยกต่างหากจากสัญญานี้

**๒. โมเดล AI-OCR และระบบการประมวลผลข้อมูลสำคัญ**

๒.๑ พัฒนาโมเดล AI-OCR (Artificial Intelligence – Optical Character Recognition) ทั้งหมด ๘ โมเดล สำหรับใช้ ในการประมวลผล และถอดข้อมูลจากเอกสารตามที่กำหนดโดยกรมธนารักษ์ มีความยืดหยุ่นในการวิเคราะห์ เค้าโครงหน้า (Page Layout) โดยไม่ได้จำกัดตำแหน่งของข้อมูลบนหน้ากระดาษ ประกอบด้วยกระบวนการ ทำงานหลัก ดังต่อไปนี้

๒.๑.๑ แปลงข้อมูลในแต่ละกลุ่มเอกสาร ๖ หมวด ของเอกสารรายงานการประเมินราคาห้องชุด

๑. อช.๕ รายการทรัพย์สินส่วนบุคคล

๒. สภาพที่ตั้งของอาคารชุด

๓. การใช้ประโยชน์ของอาคารชุด

๔. รายละเอียดภายในห้องชุด

๕. รายการทรัพย์สินส่วนกลาง

๖. บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

๒.๑.๒ แปลงข้อมูลในแต่ละกลุ่มเอกสาร ๒ หมวด ของเอกสารรายงานประเมินที่ดิน

๑. รอบบัญชีเก่า แบบรายบล็อก

๒. รอบบัญชีเก่า แบบรายแปลน

๒.๒ สามารถคัดแยกหน้าของเอกสารที่มีข้อมูลสำคัญ โดยต้องสามารถวิเคราะห์และคัดแยกหน้าของเอกสารที่มีข้อมูลสำคัญจากเอกสารที่ระบุ และข้อมูลสำคัญต้องสามารถระบุตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

๒.๓ สามารถถอดข้อมูลจากหน้าที่ระบุ โดยโมเดลต้องสามารถถอดข้อความและข้อมูลเชิงโครงสร้างจากหน้าที่มีข้อมูลสำคัญที่ผ่านการคัดแยก

๒.๔ สามารถแปลงข้อมูลให้มีโครงสร้างตรงตามฐานข้อมูลของกรมธนารักษ์

๒.๕ สามารถจัดเรียงลำดับหน้าและแปลงชื่อไฟล์ โดยต้องสามารถจัดเรียงลำดับหน้าของเอกสาร ให้เหมาะสม สามารถเปลี่ยนชื่อไฟล์ที่ได้จากการประมวลผลให้เป็นไปตามมาตรฐานของโมดูลจัดเก็บเอกสาร ของกรมธนารักษ์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาและเรียกใช้งานในอนาคต

๒.๖ สามารถทำงานร่วมกับระบบที่เกี่ยวข้องในโครงการเดียวกัน และสามารถใช้งานผ่าน Web Interface หรือ API ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๗ สามารถจับคู่ Mapping ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำเข้าฐานข้อมูลของกรมธนารักษ์ได้ โดยสามารถปรับแต่งโครงสร้างข้อมูล Output ให้ยืดหยุ่นได้ตามความต้องการ

๒.๘ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบของระบบ AI-OCR ในแต่ละกลุ่มเอกสาร และปรับปรุง ประสิทธิภาพของระบบเพื่อให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง

**๓. การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อสร้างแบบจำลองอัลกอริธึม (Algorithm) ของปัญญาประดิษฐ์ (AI)**

๓.๑ ต้องดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลต้นแบบที่ใช้สำหรับการพัฒนาและฝึกฝนแบบจำลองอัลกอริธึม ของปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อให้สามารถประมวลผลเอกสารของกรมธนารักษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องดำเนินการในรายละเอียดดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ จัดเตรียมข้อมูลต้นแบบ : คัดเลือกและรวบรวมเอกสารตัวอย่างจากเอกสารที่อยู่ใน กลุ่มประเภทหลักและเอกสารที่รวบรวมต้องมีความหลากหลาย ครอบคลุมหลายรูปแบบ เพื่อให้สามารถ ฝึกโมเดลให้รองรับการประมวลผลได้อย่างครอบคลุม พร้อมกำหนดหมวดหมู่ข้อมูลสำคัญ ๖ หมวด และจัดเตรียมเอกสารต้นฉบับให้ตรงตามหมวดหมู่ที่กำหนด

๓.๑.๒ ตรวจสอบข้อมูลสำหรับการฝึกฝนโมเดล : ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความสอดคล้องของข้อมูลในชุดข้อมูลฝึกฝน เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้ฝึกแบบจำลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดทำ Annotation หรือ Label ข้อมูลในเอกสารอย่างเป็นระบบเพื่อรองรับการฝึกแบบจำลองด้วยเทคนิค AI

๓.๑.๓ สร้างชุดข้อมูลสำหรับการทดสอบ (Test Set) : แยกข้อมูลบางส่วนออกจากชุดฝึก เพื่อใช้เป็นชุดทดสอบในการประเมินประสิทธิภาพของโมเดล และชุดข้อมูลทดสอบต้องมีความหลากหลายและ ครอบคลุมรูปแบบเอกสารใกล้เคียงกับที่ใช้จริง

**๔. การติดตั้งระบบ AI-OCR**

๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบ AI-OCR (Artificial Intelligence - Optical Character Recognition) ให้สามารถใช้งานได้บนเครื่องแม่ข่าย (Server) ของหน่วยงานผู้ว่าจ้างให้พร้อมใช้งาน

๔.๒ ระบบที่ติดตั้งต้องมีความสามารถในการเชื่อมต่อและเรียกใช้งานจากระบบที่อยู่ภายใต้โครงการเดียวกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓ ระบบต้องรองรับการนำเข้าเอกสารรูปแบบ ดังต่อไปนี้ ได้แก่ PDF, JPG และ PNG

๔.๔ ระบบต้องรองรับการนำเข้าเอกสารได้ ๒ รูปแบบ การนำเข้าแบบ Manual Upload โดยผู้ใช้งาน และ API เพื่อให้ระบบอื่นเรียกใช้งานในการรับส่งข้อมูล

๔.๕ ระบบจะต้องส่งออกผลลัพธ์ที่ประมวลผลจากเอกสารในรูปแบบมาตรฐาน ได้แก่ ไฟล์ CSV หรือ ไฟล์ JSON และผลลัพธ์จากการประมวลผลต้องสามารถดาวน์โหลดโดยตรงจากระบบด้วยตนเอง และ มี API ให้ระบบอื่นเรียกใช้งานในการดาวน์โหลด

๔.๖ ดำเนินการจัดหา ติดตั้ง และตั้งค่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และจัดหาซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ที่มี คุณสมบัติเหมาะสมและเพียงพอสำหรับรองรับการดำเนินงานของระบบในโครงการ ทั้งในขั้นตอนการพัฒนา การทดสอบ และการใช้งานจริง ประกอบด้วย



๔.๖.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

๔.๖.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ชนิดที่ ๑ จำนวน ๒ เครื่อง โดยแต่ละเครื่องต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ ๓๒ แกนหลัก หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒. หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

๓. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐,๑ และ ๕

๔. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๑.๙๒ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐G Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๖. มี Power Supply แบบ Redundant Hot-Swappable จำนวน ๒ หน่วย

๗. มีมาตรฐานความปลอดภัย CE, UL, FCC และ VCCI เป็นอย่างน้อย

๘. มีมาตรฐาน Energy Star ที่แสดงถึงการประหยัดพลังงานของตัวอุปกรณ์ได้

๔.๖.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ชนิดที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ ๓๒ แกนหลัก หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒. หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

๓. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐,๑ และ ๕

๔. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๔ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

๕. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐G Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๖. มี Power Supply แบบ Redundant Hot-Swappable จำนวน ๒ หน่วย

๗. มีมาตรฐานความปลอดภัย CE, UL, FCC และ VCCI เป็นอย่างน้อย

๘. มีมาตรฐาน Energy Star ที่แสดงถึงการประหยัดพลังงานของตัวอุปกรณ์ได้

๔.๖.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับพัฒนา จำนวน ๓ เครื่อง โดยแต่ละเครื่องต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

๔.๖.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ ๓๒ แกนหลัก หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๔.๖.๒.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๔.๖.๒.๓ มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐,๑ และ ๕

๔.๖.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๑.๙๒ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๖.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐G Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๖.๒.๖ มี Power Supply แบบ Redundant Hot-Swappable จำนวน ๒ หน่วย

๔.๖.๒.๗ มีมาตรฐานความปลอดภัย CE, UL, FCC และ VCCI เป็นอย่างน้อย

๔.๖.๒.๘ มีมาตรฐาน Energy Star ที่แสดงถึงการประหยัดพลังงานของตัวอุปกรณ์ได้

๔.๖.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับตรวจสอบคุณภาพระบบ

๔.๖.๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับตรวจสอบคุณภาพระบบ ชนิดที่ ๑ จำนวน ๒ เครื่อง โดยแต่ละเครื่องต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ ๓๒ แกนหลัก หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒. หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

๓. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐,๑ และ ๕

๔. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๑.๙๒ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐G Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๖. มี Power Supply แบบ Redundant Hot-Swappable จำนวน ๒ หน่วย

๗. มีมาตรฐานความปลอดภัย CE, UL, FCC และ VCCI เป็นอย่างน้อย

๘. มีมาตรฐาน Energy Star ที่แสดงถึงการประหยัดพลังงานของตัวอุปกรณ์ได้

๔.๖.๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับตรวจสอบคุณภาพระบบ ชนิดที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง โดยแต่ละเครื่องต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ ๓๒ แกนหลัก หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒. หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

๓. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐,๑ และ ๕

๔. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๔ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

๕. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐G Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๖. มี Power Supply แบบ Redundant Hot-Swappable จำนวน ๒ หน่วย

๗. มีมาตรฐานความปลอดภัย CE, UL, FCC และ VCCI เป็นอย่างน้อย

๘. มีมาตรฐาน Energy Star ที่แสดงถึงการประหยัดพลังงานของตัวอุปกรณ์ได้

๔.๖.๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการติดตั้ง การตั้งค่า และการทดสอบระบบ Server ให้สามารถเชื่อมต่อกับ ระบบงานหลักได้อย่างสมบูรณ์ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษา และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๑) เครื่อง Server ต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครอง เป็นบุคคลหรือนิติบุคคล บุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทเจ้าของ ผลิตภัณฑ์นั้นตั้งอยู่

๒) เครื่อง Server ที่เสนอทั้งหมดต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาฯ โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรงมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

๓) เครื่อง Server ที่เสนอทั้งหมดที่จะนำมาติดตั้งให้กรมธนารักษ์จะต้องเป็นเครื่องใหม่ (Brand New) ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว (Used) หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุง ใหม่ (Reconditioned) โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยสำหรับโครงการนี้โดยตรงมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

๔) ราคาของเครื่อง Server ที่เสนอทั้งหมด ให้รวมค่าฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ค่าติดตั้ง ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าฝึกอบรมหรือแนะนำการใช้งาน ค่าใช้จ่ายสำหรับเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของกรมธนารักษ์ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน ค่าดำเนินการอื่นๆ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) ตลอดจนค่าใช้จ่ายทั้งปวดที่จะเกิดขึ้นกับโครงการนี้ โดยกรมธนารักษ์ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดใด เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคาแล้ว

๕) สามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า และสามารถทำงานได้ดีในสภาพแวดล้อมปกติของประเทศไทยได้

๖) ส่งมอบเครื่อง Server พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด ณ สถานที่ที่กรมธนารักษ์กำหนด

๗) ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ตามรายการที่ เสนอทั้งหมด ณ สถานที่ที่กรมธนารักษ์กำหนด โดยผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดหาเจ้าหน้าที่มาให้คำแนะนำและตรวจสอบควบคุมความถูกต้องในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

๘) ในกรณีที่การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ต้องจัดหาอุปกรณ์อื่นใดที่จำเป็นเพิ่มเติม เพื่อให้ระบบ คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ให้ถือเป็นความ รับผิดชอบของผู้ชนะการประกวดราคา

๙) กรณีที่ต้องมีการติดตั้งสายสัญญาณสื่อสารข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ชนะการประกวดราคาต้อง ทำการติดตั้งให้เพียงพอต่อการใช้งาน และต้องเดินสายหรือร้อยสายในราง PVC ท่อเหล็ก ท่ออ่อน หรือในราง Wire Way ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องติดตั้งให้ถูกหลักการเดินสาย การวางสาย (Handing) และการติดตั้ง (Bending) ตามมาตรฐานสากล โดยต้องเดินสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ดูสวยงาม ไม่มีการต่อสาย

ศูนย์เทคโนโลยีการสื่อสารและการสนเทศ

ระหว่างทางก่อนถึงอุปกรณ์ ทุกกรณี และต้องไม่เดินสายสัญญาณสื่อสารข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ รวมกับสายไฟฟ้าในรางหรือท่อเดียวกัน ในกรณีที่ อาคารมีฝ้าเพดาน ชนิด T-Bar หรือฝ้าทึบ ต้องเดินสาย ร้อยในท่อเหล็กชนิด Flexible และต้องผูกไว้ให้อยู่เหนือฝ้า เพดาน โดยห้ามพาด หรือวางไว้บนฝ้าเพดาน รวมถึงสายสัญญาณจะต้องมี Wire Marker ตรงกันทั้งสองด้าน โดยต้อง จัดทำ Label ติดชัดเจน

**๕. การสแกนเอกสารต้นฉบับ**

๕.๑ รายละเอียดการสแกน

๕.๑.๑ สแกนเอกสารที่ราชพัสดุครั้งที่ ๑ (๔๐๐,๐๐๐ หน้า – กรุงเทพฯ)

๕.๑.๒ สแกนเอกสารที่ราชพัสดุครั้งที่ ๒ (๔๐๐,๐๐๐ หน้า – กรุงเทพฯ)

๕.๑.๓ สแกนเอกสารที่ราชพัสดุ ครั้งที่ ๓ (๔๐๐,๐๐๐ หน้า – กรุงเทพฯ)

๕.๑.๔ สแกนเอกสารที่ราชพัสดุ ครั้งที่ ๔ (๔๐๐,๐๐๐ หน้า – กรุงเทพฯ)

๕.๑.๕ สแกนเอกสารรายงานการประเมินราคาห้องชุด ครั้งที่ ๒ ๑ (๑๓๑,๐๐๐ หน้า –สำนักงานธนารักษ์พื้นที่)

๕.๒ ดำเนินการสแกนเอกสารตามที่กรมธนารักษ์กำหนด และจากเอกสารต้นฉบับที่จัดเตรียมไว้ให้ โดยผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์ที่จำเป็นมาใช้ในการสแกนเอกสาร และดำเนินการสแกนเอกสาร

๕.๒.๑ รายละเอียดงานสแกนเอกสารที่กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑,๖๐๐,๐๐๐ แผ่น เฉพาะงานที่ราชพัสดุ ณ กรมธนารักษ์ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

๕.๒.๒ รายละเอียดงานสแกนเอกสารที่สำนักงานธนารักษ์พื้นที่ (๕๑ พื้นที่) จำนวน ๑๓๑,๐๐๐ แผ่น เฉพาะรายงานการประเมินราคาห้องชุด (โปรดระบุจังหวัด ที่อยู่ เบอร์โทร)

๕.๒.๓ จัดทำแผนการดำเนินงาน วิธีการบริหารจัด การบันทึก การควบคุม คุณภาพการสแกนและการตรวจสอบความถูกต้องของผลการสแกน

๕.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์ที่จำเป็นมาใช้ในการสแกนเอกสารและดำเนินการสแกนเอกสาร ดังนี้

๑. ระยะเวลาการดำเนินงานสแกนเอกสาร เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. (พักกลางวัน ๑ ชั่วโมง)

๒. ดำเนินการสแกนเอกสารให้ครบถ้วนสมบูรณ์ทุกหน้า โดยเมื่อจัดเก็บเข้าสู่ระบบแล้ว ต้องสามารถเปิดดูภาพต่อเนื่องและอ่านข้อความได้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกับต้นฉบับ

๓. ในกรณีที่มีการตัดสันหรือแยกตัวเล่มเอกสารต้นฉบับ ผู้รับจ้างต้องจัดเย็บเล่มคืนให้สมบูรณ์ตามสภาพเดิม โดยผู้ชนะการประกวดราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๔. สำหรับเอกสารต้นฉบับที่ชำรุด ฉีกขาด หรือขาดหายบางส่วน ซึ่งเป็นเอกสารที่มีสาระสำคัญ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือจัดเรียงให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ก่อนดำเนินการสแกน เพื่อให้เอกสารมีความต่อเนื่องและไม่หลุดออกจากกัน

๕. ในกรณีที่เอกสารถูกฉีกขาดเป็นบางส่วนหรือทั้งแผ่น แต่ยังสามารถระบุได้ว่าเป็นเอกสารต่อเนื่องกัน ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดการสแกนและรวมภาพเอกสารให้เป็นชิ้นเดียวกัน

๖. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งจำเป็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสแกนเอกสาร รวมถึงสื่อจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Hard Disk) ทั้งหมด

๗. สแกนเอกสารทุกหน้าตามลำดับที่เรียงในต้นฉบับ โดยใช้ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ x ๓๐๐ dpi ในโหมด Grayscale หรือ Color

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๘. จัดเก็บไฟล์ข้อมูลในรูปแบบ JPG และ PDF file โดยตั้งชื่อไฟล์และโฟลเดอร์ตามที่กรมธนารักษ์ กำหนด

๙. จัดทำสมุดทะเบียนเอกสารที่สแกนแล้วพร้อมรายละเอียด เช่น ชื่อไฟล์ ชื่อเอกสาร วันที่อนุมัติเอกสาร เป็นต้น ตามแบบที่กรมธนารักษ์กำหนด

๑๐. มีระบบตรวจนับจำนวนเอกสารที่สแกนแล้ว และจัดทำสัญลักษณ์แสดงว่าเอกสารดังกล่าวผ่านการสแกนแล้วไว้อย่างชัดเจนบนเอกสารหรือเล่มเอกสาร

๑๑. สแกนภาพและเอกสารให้มีความคมชัด และความสว่างพอดีซึ่งสามารถอ่านข้อความบนภาพจากหน้าจอ หรือจากเอกสารที่พิมพ์ออกมาได้อย่างชัดเจน

๑๒. ภาพที่สแกนและเอกสารที่จัดเก็บต้องมีความครบถ้วน สมบูรณ์ตามต้นฉบับและเมื่อจัดเก็บเข้าระบบแล้วต้องสามารถดูภาพและเอกสารรวมทั้งอ่านข้อความที่ปรากฏได้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกับต้นฉบับ

๑๓. ภาพที่สแกนและเอกสารที่จัดเก็บต้องไม่มีพื้นสีดำ หรือเส้นสีดำ หรือสีอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีในต้นฉบับ

๑๔. สแกนเอกสารให้ผลลัพธ์มีลักษณะแนวตั้ง หรือแนวนอนเหมือนต้นฉบับทุกประการ หากผลลัพธ์มีลักษณะเอียงจะต้องเกิดจากความเอียงของเอกสารต้นฉบับ ไม่ใช่เกิดจากกระบวนการสแกนเอกสาร

๑๕. มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยของเอกสาร การรักษาความลับ และการป้องกันการคัดลอก หากมีการนำเอกสารไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต กรมธนารักษ์ขอสงวนสิทธิในการดำเนินการทางแพ่งและอาญาตามกฎหมาย

๑๖. หากกรมธนารักษ์ตรวจสอบพบว่าไฟล์ดิจิทัลที่ส่งมอบมีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๗. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสแกนทั้งหมด และ รวมค่าติดตั้ง ค่าใช้ไฟฟ้าในการสแกน ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ในการเดินทางไปสแกนเอกสาร ณ สำนักงานธนารักษ์พื้นที่



**เอกสารหมายเลข ๒**

การจัดหาที่ปรึกษาด้านการตรวจสอบความปลอดภัย การเชื่อมโยงและประสิทธิภาพการทำงานของระบบ โดยจัดทำรายงานการตรวจสอบมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๑. มีโมเดลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของ Application(Threat Modelling) และระบุแนวทางเพื่อลดความเสี่ยง

๒. มีการจัดทำ User Matrix เพื่อแจกแจงกลุ่มผู้ใช้ในระบบและสิทธิที่สามารถเข้าถึงและดำเนินการได้ตามหลักการรู้เท่าที่จำเป็น (Need to know) และให้สิทธิน้อยที่สุด (Least Privilege

๓. ตรวจสอบการตั้งค่าระบบให้มั่นคงปลอดภัย (Secure Configuration)

๔. ตรวจสอบ Source Code เพื่อวิเคราะห์หาช่องโหว่ด้านความปลอดภัยของ Application (Code Analyzer)

๕. วิเคราะห์และตรวจสอบการออกแบบฐานข้อมูล และประสิทธิภาพการทำงานของฐานข้อมูล

๖. วิเคราะห์และตรวจสอบการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture)

๗. ตรวจสอบความเพียงพอของค่าพารามิเตอร์ด้านความปลอดภัยที่กำหนดในระบบ

๘. ตรวจสอบรูปแบบการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบงานอื่น และหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี)

๙. สอบทาน/ให้คำแนะนำ เมื่อมีข้อขัดแย้งทางเทคนิค หรือ logic ที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนา

๑๐. ตรวจสอบความเสี่ยงของระบบงานในภาพรวม เช่น ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของโปรแกรม การเข้าถึงโปรแกรมและฐานข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น

๑๑. วิเคราะห์และตรวจสอบช่องโหว่พื้นฐานก่อนเผยแพร่เว็บไซต์ สำหรับป้องกันการโจมตีจากแฮกเกอร์ การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล การยืนยันตัวตน และการป้องกันการถูกเจาะการเข้ารหัสของข้อมูล รวมถึงตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ป้อนเข้ามา (OWASP)

๑๒. การทดสอบ Penetration Testing โดยระบบจะต้องได้รับการทดสอบ Cross-site Scripting SQL Injection และ Buffer Overflow เป็นอย่างน้อย

๑๓. ตรวจสอบการนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input Validation) เพื่อป้องกันการโจมตีด้วยเทคนิค SQL Injection, Cross-site Scripting และ Buffer Overflow

๑๔. ปรับแต่งค่าบนเครื่องแม่ข่ายเพื่อป้องกันการโจมตีด้วยเทคนิค Directory Traversal และปิดการแสดงผลข้อผิดพลาดของระบบด้วย Error Handling

๑๕. ต้องลงนามรับรองในเอกสารรายงานผลการตรวจสอบทุกหน้า

๑๖. ระบบที่พัฒนาในโครงการต้องผ่านการตรวจสอบทั้งหมด และต้องไม่มีระดับ High ก่อนเริ่มใช้งานจริง



## เอกสารหมายเลข ๓

**๑. เอกสารการประชุมเปิดโครงการ**

๑.๑ รายชื่อกรรมการตรวจรับ

๑.๒ รายชื่อเจ้าหน้าที่บริษัท พร้อม Contact Point + เบอร์ติดต่อ

๑.๓ รายละเอียดสัญญา TOR งวดเบิกจ่าย ระยะเวลาต่องวด

๑.๔ แผนการดำเนินงาน

๑.๕ การบริหารความเสี่ยง โอกาส ผลกระทบ แผนรองรับความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ

**๒. เอกสารการประชุมติดตามความคืบหน้าโครงการ**

๒.๑ แผนการดำเนินงานตามกิจกรรมย่อย %การดำเนินงาน

๒.๒ กิจกรรมที่ล่าช้ากว่าแผน %การดำเนินงาน %ล่าช้า รายละเอียดงาน %ล่าช้า สาเหตุ และแนวทางแก้ไข กำหนดแล้วเสร็จตามแผน กำหนดแล้วเสร็จ (ใหม่)

๒.๓ กำหนดการที่สำคัญ (ตามแผน) กำหนดการที่สำคัญ (ใหม่) (ถ้ามี)

๒.๔ สรุปจำนวน Issue & Change สถานะการดำเนินการ รายละเอียด Issue & Change ตามรายการ

๒.๕ รายการ Defect & Incident ระบุนัยสำคัญของข้อบกพร่อง พิจารณาจากระดับความรุนแรง / ผลกระทบ X ความสำคัญ / ความเร่งด่วนในการแก้ไข กำหนดเป็นระดับ

๒.๖ สรุปจำนวน Defect & Incident จำนวน Issue ทั้งหมด พบ Defect & Incident จำนวนเท่าไหร่ แยกตามระดับ กำหนดสถานะ New, Analyst (Investigate), Fixing (In Progress), Fixed (Resolved/Ready for Test), SIT/UAT, Re-test, Re - Open, Open, Closed, Cancel กรณีสถานะ Open ระบุระดับ สาเหตุ การแก้ไขปัญหาตามแต่ละรายการ

๒.๗ การติดตามงานแต่ละเรื่อง ผลการดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กำหนดแล้วเสร็จ

๒.๘ การบริหารความเสี่ยง สาเหตุ การควบคุมในปัจจุบัน โอกาส ผลกระทบ ระดับ แผนรองรับความเสี่ยง/Owner ผู้รับผิดชอบกำหนดแล้วเสร็จ แยกเป็น

๒.๘.๑ Technical Risk

๒.๘.๒ Human Resource Risk

๒.๘.๓ Project Management Risk

๒.๘.๔ Vender Risk

๒.๘.๕ Regulation Risk

**๓. เอกสารการเตรียมความพร้อม Go-Live**

๓.๑ System Readiness

๓.๑.๑ รวบรวมความต้องการด้านเทคนิค

๓.๑.๒ ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ

๓.๑.๓ Site Preparation

๓.๑.๔ HW Preparation

๓.๑.๕ Network Preparation

๓.๑.๖ PROD (DC/DR) Installation & Configuration

๓.๑.๗ DEV Installation & Configure



๓.๑.๘ Technical Testing (Negative/HA)

๓.๑.๙ Security Baseline & Security Hardening

๓.๑.๑๐ Maintenance (Backup/Housekeeping)

๓.๑.๑๑ System Operation Preparation Batch Report ต่างๆ

๓.๑.๑๒ System Monitoring

๓.๑.๑๓ Client & Branch Preparation

๓.๒ Application Readiness

๓.๒.๑ รวบรวมความต้องการผู้ใช้งาน

๓.๒.๒ ออกแบบระบบงาน (Application Architecture)

๓.๒.๓ DRS Sign Off

๓.๒.๔ พัฒนาระบบ (Application Development & Customization)

๓.๒.๕ การพัฒนาของระบบงานที่เกี่ยวข้อง (Sub System Development)

๓.๒.๖ Scan Source Code

๓.๒.๗ Test Plan/Test Case/Test Script

๓.๒.๘ SIT (System Integration Test)

๓.๒.๙ UAT & Incident Wrap Up

๓.๒.๑๐ Change Request & Control

๓.๒.๑๑ UAT Sign Off

๓.๒.๑๒ Smoke Test/ Round Test

๓.๒.๑๓ Version Control

๓.๓ Data Readiness

๓.๓.๑ ออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

๓.๓.๒ กำหนด Data Stakeholders (Owner/User/etc.)

๓.๓.๓ PDPA : Consent, Cookie, DRM

๓.๓.๔ เตรียมข้อมูลตั้งต้น

๓.๓.๕ Data Masking / Data Encryption

๓.๓.๖ กำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาข้อมูล (Data Retention)

๓.๓.๗ จัดเตรียม Cleansing Data

๓.๓.๘ จัดเตรียม Data Migration

๓.๔ Interface Readiness

๓.๔.๑ Interface Diagram Checklist

๓.๔.๒ Host/DNS Configuration

๓.๔.๓ Certificate Configuration

๓.๔.๔ SFTP Server Configuration

๓.๔.๕ Firewall & Interface Online

๓.๔.๖ Firewall & Interface Sub System

๓.๔.๗ Firewall & Interface Client



๓.๔.๘ Firewall & Interface Batch

๓.๔.๙ Firewall & Interface Connectivity Test

๓.๕ Non Function Test Readiness

๓.๕.๑ Vulnerability Assessment Testing (VA)

๓.๕.๒ Penetration Test

๓.๕.๓ Performance Test (Online/Batch)

๓.๕.๔ DRP Test

๓.๕.๕ BCP Plan

๓.๖ User Readiness

๓.๖.๑ จัดทำหนังสือซักซ้อม/วิธีปฏิบัติผู้ใช้งาน

๓.๖.๒ อบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการติดตั้งและการดูแลระบบงาน (Admin/Support)

๓.๖.๓ อบรมการใช้งานโปรแกรมสำหรับผู้ใช้ (User)

๓.๖.๔ นำส่ง FAQ ให้กับหน่วยงานสนับสนุน เช่น Support Desk / Call Center

๓.๖.๕ นำส่งคู่มือปฏิบัติงาน (Admin, Support Manual)

๓.๖.๖ นำส่งคู่มือปฏิบัติงานผู้ใช้งาน (User Manual)

๓.๖.๗ นำส่งเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Production Readiness, etc.

๓.๗ Policy & Compliance Readiness

๓.๗.๑ ดำเนินการตามข้อกำหนดของนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (IT Security Policy)

๓.๗.๒ ประเมินความเสี่ยงด้าน IT

๓.๗.๓ เอกสารประเมินผลกระทบ และเอกสารแนบ

- แบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- เอกสารรายละเอียดของโครงการ/บริการ
- System Architecture Design
- Security Baseline
- ผลดำเนินการ Vulnerability Assessment (VA Scan)
- ผลดำเนินการ Penetration Test
- ผลการทดสอบ SIT
- ผลการทดสอบ UAT และ UAT Sign-off
- ผลการ Scan Source Code
- แผนกู้ระบบงานกรณีฉุกเฉิน (DRP)
- แผน Migration การติดตั้งระบบงาน และแผนการ Roll Back
- ผลการทดสอบ Performance Test
- Backup policy
- คู่มือ Backup และ Restore
- ข้อกำหนด Service Level Agreement (SLA)
- แบบฟอร์มขอเปลี่ยนแปลง Configuration อุปกรณ์ Firewall
- หนังสือแจ้งปิดระบบฯ



- สื่อประชาสัมพันธ์
- อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๓.๗.๔ ทบทวนระเบียบคำสั่งที่เกี่ยวข้อง

๓.๗.๕ ดำเนินการตามข้อกำหนด

๓.๗.๖ ขออนุมัติการ Go Live

๓.๘ Communication Checklist

๓.๘.๑ ขออนุมัติ

- ขออนุมัติปิดระบบที่ดำเนินการ และระบบที่เกี่ยวข้อง
- แจ้งปิดระบบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๓.๘.๒ หน่วยงานภายนอก

- Vendor ระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- Vendor บริษัทคู่สัญญา & เจ้าของ Product
- Customer สื่อประชาสัมพันธ์

๓.๘.๓ หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องที่สนับสนุนกิจกรรม

- หน่วยงานเจ้าของระบบหลัก
- หน่วยงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- IT Risk , ฝ่ายกำกับ
- หน่วยงาน/ คณะ อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๓.๙ Pre Go-Live Readiness

๓.๙.๑ จัดทำแผน Go live & Fallback

๓.๙.๒ แจ้ง/ขออนุมัติดำเนินการ

๓.๙.๓ นำส่งชุดติดตั้ง Production และ Source Code

๓.๙.๔ นำส่ง User Matrix, License

๓.๙.๕ การติดตั้งระบบงาน (System Deployment)

๓.๙.๖ การติดตั้งระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง (Sub System Deployment)

๓.๙.๗ Recheck ความพร้อมด้าน Interface และ Firewall

๓.๙.๘ Recheck แผนการสื่อสารและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Contact Point & Communication Plan))

๓.๙.๙ ซักซ้อมความพร้อมแผนกิจกรรม (Dry Run & Command Center)

๓.๑๐ Go-Live

๓.๑๐.๑ ดำเนินการตามแผน Go live ตัวอย่างเช่น

- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเทคนิค (Technical Verify & Validate)
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านข้อมูล (Data Validate)
- ทดสอบรายการ (Financial & Non Financial Transaction Validate)
- พิจารณาผล Go live (Go/No Go)

๓.๑๐.๒ เปิดใช้งานระบบ



๓.๑๑ Post Go-Live

๓.๑๑.๑ รวบรวม Issue หลัง Go Live

๓.๑๑.๒ สนับสนุนการแก้ไขปัญหาต่างๆ

๓.๑๑.๓ การสนับสนุนด้าน Monitoring & Support (Online/Batch)

๓.๑๑.๔ การสนับสนุนด้าน Service Desk

๓.๑๑.๕ การส่งมอบระบบให้ผู้ดูแลระบบ (System Handover)

๓.๑๑.๖ การบริหารจัดการทรัพย์สินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Asset Management)

๓.๑๑.๗ การจัดการสนับสนุน/ยกเลิกระบบงานเดิม

**๔. เอกสารการประชุมปิดโครงการ**

๔.๑ ภาพรวมโครงการ

๔.๑.๑ กำหนดการสำคัญของโครงการ

๔.๑.๒ ผลการดำเนินงานภาพรวมโครงการ

๔.๑.๓ สรุปผลการ Go-Live

๔.๑.๔ ภาพรวมการทำงานของระบบ

๔.๒ การประเมินผลิตผลและผลลัพธ์เชิงประโยชน์

๔.๒.๑ ภาพรวมและขอบเขตการประเมิน

๔.๒.๒ สรุปสิ่งส่งมอบที่สำคัญในโครงการ

๔.๒.๓ ประเมินผลการฝึกอบรม

๔.๒.๔ ประเมินผลภาพรวมการใช้งาน

๔.๒.๕ ผลลัพธ์ตามแผน วัตถุประสงค์ของแผน งบประมาณ/โครงการ

๔.๓ การประเมินผลการบริหารโครงการ

๔.๓.๑ ภาพรวมและขอบเขตการประเมินการบริหารโครงการ

๔.๓.๒ ประเมินความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการ

๔.๔ การเตรียมความพร้อมสำหรับปิดโครงการ

๔.๔.๑ กิจกรรมที่ต้องดำเนินการหลังปิดโครงการ (ระยะสั้น)

๔.๔.๒ กิจกรรมที่ต้องดำเนินการหลังปิดโครงการ (ระยะยาว)

๔.๔.๓ งานโครงการที่โอนเข้าสู่งานประจำ (Handover)

๔.๔.๔ กระบวนการขอใช้งาน / บริการระบบ (กรณีระบบใหม่)

๔.๔.๕ การรับแจ้ง Incident และ Flow การแจ้งปัญหา

๔.๔.๖ การรับประกันและการบำรุงรักษา

๔.๔.๗ แนวทางการติดตามผลความสำเร็จของโครงการ (PIR)

๔.๔.๘ แนวทางในการทบทวนการดำเนินโครงการ (PIR)

๔.๕ ขออนุมัติปิดโครงการ

