



ประกาศสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง ประกวดราคาจ้างสนับสนุนการดำเนินงานในระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเป๋าเอกสารดิจิทัล (VC Trusted List) และพัฒนาระบบสำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (Customer Support Agent)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างสนับสนุนการดำเนินงานในระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเป๋าเอกสารดิจิทัล (VC Trusted List) และพัฒนาระบบสำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (Customer Support Agent) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๙๖๖,๒๐๗.๒๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนหกหมื่นหกพันสองร้อยเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

กำหนดนำเสนอ Presentation ไม่เกิน ๓๐ นาที ในวันที่ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.etda.or.th/th/newsevents/announce/procurement.aspx หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางสาวจิตสกา ศรีประเสริฐสุข)

หัวหน้าโครงการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างสนับสนุนการดำเนินงานในระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเป๋าสารดิจิทัล (VC Trusted List) และพัฒนาระบบสำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (Customer Support Agent)

ตามประกาศ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ลงวันที่

ตุลาคม ๒๕๖๙

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างสนับสนุนการดำเนินงานในระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเป๋าสารดิจิทัล (VC Trusted List) และพัฒนาระบบสำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (Customer Support Agent) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างสนับสนุนการดำเนินงานในระบบ	จำนวน	๑	งาน
นิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและ			
กระเป๋าสารดิจิทัล (VC Trusted			
List) และพัฒนาระบบสำหรับ			
สนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (Customer			
Support Agent)			

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **สำนักงาน** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ

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

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

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

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

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีสานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นรายการแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดขอบเขตของงานที่ สพอ. ต้องการ กับรายละเอียดขอบเขตของงานที่เสนอว่าตรงกันหรือไม่ หากรายละเอียดขอบเขตของงานในเอกสาร ชัดแย้งกันเอง สพอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สพอ.

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ

ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง

การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นรายการแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดขอบเขต

ของงาน

ที่ สพอ. ต้องการ กับรายละเอียดขอบเขตของงานที่เสนอว่าตรงกันหรือไม่ หากรายละเอียดขอบเขตของงานในเอกสาร ขัดแย้งกันเอง สพอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สพอ.

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้

ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๑

ตุลาคม ๒๕๗๐

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด **ขอบเขตของงาน** ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **ระหว่างเวลา** น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

กำหนดนำเสนอ Presentation ไม่เกิน ๓๐ นาที ในวันที่ **ระหว่างเวลา** ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่**สำนักงาน**ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ**สำนักงาน** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่**สำนักงาน**จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ**สำนักงาน**

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลา ดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม้อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือ ที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นเสนอนำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สาขาเซ็นทรัลพลาซา แกรนด์ พระราม เก้า เลขที่บัญชี ๙๘๒๘๔๐๒๘๓๑ ชื่อบัญชี สพรอ.-เงินงบประมาณ โดยต้องโอนจากบัญชีนิติบุคคลของผู้ยื่นข้อเสนอเท่านั้น

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ **สำนักงาน** ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ **สำนักงาน**จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่**สำนักงาน**ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **สำนักงาน**จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น**

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **สำนักงาน** จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ **จ้างสนับสนุนการดำเนินงานในระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเป๋าสารดิจิทัล (VC Trusted List) และพัฒนาระบบสำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (Customer Support Agent)**

(๑) **ราคาที่ยื่นข้อเสนอ** กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐

(๒) **ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ** กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๘๐.๐๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) **แผนการทำงานและวิธีการดำเนินงานในภาพรวม (ตามข้อ**

๕.๑) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๕.๐๐ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

-มีแผนการทำงานและวิธีการดำเนินงานครบถ้วนทั้ง ๕ ส่วน (Project Management, AI System, Operation Support, Security, ISO27001,BCP) มีความชัดเจน สมเหตุสมผล และสามารถดำเนินการได้จริงภายใน ระยะเวลาที่กำหนด (ได้ ๑๐๐ คะแนน)

-มีแผนการทำงานครบถ้วน แต่ขาดความชัดเจนในบางส่วน หรือระยะเวลาในแผนงานมีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถทำได้จริง (ได้ ๕๐ คะแนน)

-ไม่มีแผนการทำงาน หรือระบุรายละเอียดไม่ครบถ้วน ตามขอบเขตงานหลัก (ได้ ๐ คะแนน)

(๒.๒) การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ AI Customer

Support Agent และการจัดเตรียมฮาร์ดแวร์ (ตามข้อ ๕.๒) พิจารณาจากความเหมาะสมของโมเดล (LLM) , เทคนิค RAG , การจัดการ Vector Database , สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ (≥ 2 Nodes) และการประเมิน ตัวชี้วัด (Performance Metrics) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐ ดังนี้
เกณฑ์การให้คะแนน

-องค์ประกอบ ได้แก่ (๑) ให้เหตุผลในการเลือก Large Language Model (LLM) และ Embedding Model ให้เหมาะสมกับภาษาไทย ความยาวบริบท ความเร็ว ทรัพยากร ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการติดตั้ง บนสภาพแวดล้อมของ สฟธอ. โดยอธิบายข้อจำกัดและ วิธีทดสอบบนฮาร์ดแวร์ที่จะใช้จริง (๒) กระบวนการ RAG ตั้งแต่การนำเอกสารที่ สฟธอ. อนุมัติเข้าระบบ แปลง ภาพเป็นข้อความ แบ่งข้อความ เก็บที่มาและรู้เอนเอกสาร สร้าง Vector Embedding กระบวนการอ้างอิง หลักฐานในคำตอบ และส่งต่อเจ้าหน้าที่เมื่อไม่มีหลักฐานเพียงพอ รวมถึงการจัดการเอกสารเก่า เอกสาร ช้ำ และเอกสารที่แก้ไขแล้ว (๓) วิธีรับเอกสารและสกัดข้อมูลด้วย OCR ตรวจสอบเทียบหลักฐาน ตรวจสอบจับ ความผิดปกติ จัดทำเอกสารงานตรวจสอบ และ เชื่อมโยงข้อค้นพบกับหลักฐานสำหรับ AI Audit Support Agent (๔) แผนวัดผลด้วย Golden Set ที่ สฟธอ. เห็นชอบ โดยวัดคุณภาพ การ คั่น คั่น (Precision@5 และ Recall@5) แยกจากความถูกต้อง ของคำตอบ (Answer Accuracy) การอ้างอิงที่มา (Grounding Score) คำตอบที่ไม่มีหลักฐาน (Hallucination Rate) การส่งต่อ และเวลาตอบ พร้อม วิเคราะห์แยกกรณีค้นไม่พบพบแล้วตอบผิด เอกสารขัดกัน และไม่มีคำตอบ และทดสอบซ้ำเมื่อเปลี่ยน เอกสาร โมเดล หรือวิธีค้นหาข้อมูล (๕) หลักเกณฑ์ ตัดสินใจใช้หรือไม่ใช้การปรับฝึกโมเดลเพิ่มเติม (Finetuning) โดยแยกจากการเพิ่มข้อมูลในฐานความรู้ การ ปรับฝึกอาจใช้กับศัพท์เฉพาะ การจำแนกประเภท หรือ รูปแบบคำตอบ แต่ไม่ใช่แทนการปรับปรุงเอกสารที่ เปลี่ยนแปลง หากเสนอให้ใช้ ต้องระบุแหล่งและสิทธิใช้ ข้อมูลฝึก การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล วิธีวัดผลก่อน และหลัง และวิธีกลับไปใช้รุ่นเดิม ทั้งนี้ไม่กำหนดให้ต้อง ปรับฝึกโมเดลหากไม่มีความจำเป็น (๖) แผนทดสอบ สมรรถนะและการสลับการทำงานเมื่อ Compute Node หนึ่งขัดข้องตามข้อ ๕.๒ พร้อมวิธีแจ้งเหตุและกู้คืนการให้บริการ

-เสนอวิธีดำเนินงานครบทั้ง ๖ องค์ประกอบ พร้อมแบบ ส ถา ปั ตยกร ร ม และ data flow diagram ของ AI Customer Support Agent และ AI Audit Support Agent ตัวอย่างการสืบค้นเอกสารจนถึงคำตอบที่ อ้างอิงที่มาและกรณีไม่มีคำตอบ ตัวอย่าง การแยก คุณภาพคำตอบ บันทึกเหตุผลในการใช้หรือไม่ใช้ Fine-tuning และ แผน ทด ส อบ ส ม ร ร ณะ และ Failover ของ Compute Node (ได้ ๑๐๐ คะแนน) (ได้ ๑๐๐ คะแนน)

-นำเสนอสถาปัตยกรรมระบบและฮาร์ดแวร์ได้ สอดคล้องกับข้อกำหนดครบถ้วน แต่กลไกทางเทคนิค หรือการทดสอบ ยังขาดความสมบูรณ์หรือไม่โดดเด่น แต่ไม่เกิน ๔ เรื่อง (ได้ ๗๐ คะแนน)

-นำเสนอสถาปัตยกรรมระบบได้ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ ขาดรายละเอียดเชิงลึกด้านฮาร์ดแวร์หรือเทคนิค AI เกิน ๔ เรื่อง (ได้ ๔๐ คะแนน)

-ข้อเสนอไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ขั้นต่ำตามข้อ ๕.๒ (ได้ ๐ คะแนน)

(๒.๓) แผนการบริหารจัดการการสนับสนุนการดำเนินงาน (Operation Support) (ตามข้อ ๕.๓) พิจารณาจากแนวทางการปฏิบัติงาน 24x7 สำหรับทั้ง ๓ ระบบ (AI Support, Registration Support, Key Management) การจัดการ SLA, Escalation Matrix และการจัดทำ SOP

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

-นำเสนอแผนจัดตั้งจำนวนบุคลากร และ scheduling ได้ครบถ้วน workload เป็นไปตามที่กำหนด มีการวางแผนเพื่อเหตุสุดวิสัย นำเสนอแนวทางการจัดการได้ครบถ้วน ชัดเจน มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Rotation) และการจัดการ SLA ตามที่สพขอ. กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม (ได้ ๑๐๐ คะแนน)

-นำเสนอแนวทางได้ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่รายละเอียดไม่เกิน ๓ เรื่อง เช่น แผนการจัดการเรื่องร้องเรียน หรือ การหมุนเวียนกุญแจฉุกเฉิน ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร (ได้ ๗๕ คะแนน)

-นำเสนอแนวทางได้ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ขาดรายละเอียด เกิน ๓ เรื่อง เช่น แผนสำรองหรือการทำงานแบบ On-call (ได้ ๕๐ คะแนน)

-ไม่ระบุรายละเอียดหรือข้อเสนอไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ ข้อ ๕.๓ (ได้ ๐ คะแนน)

(๒.๔) มาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์, ISO/IEC 27001 และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) (ตามข้อ ๕.๔ และ ๕.๕) พิจารณาจาก Security Architecture, Data Flow, Data Privacy (PDPA), AI Security Guardrails และความพร้อมในการจัดทำเอกสาร SoA และ BCP กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๕.๐๐ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

-มีมาตรการความมั่นคงปลอดภัยครอบคลุมครบถ้วน (Authentication, Encryption, Audit Log) นำเสนอแผน BCP (RPO/RT0) และกรอบการทำงาน ISO 27001 ได้อย่างเป็นระบบและชัดเจนมาก (ได้ ๑๐๐ คะแนน)

-มีมาตรการความมั่นคงปลอดภัยครบถ้วน แต่วิธีการจัดทำ ISO ๒๗๐๐๑ หรือ BCP ยังเป็นรูปแบบมาตรฐานทั่วไป

ไม่เจาะจงกับระบบของโครงการ แต่ไม่เกิน ๓ เรื่อง (ได้ ๗๕ คะแนน)

-นำเสนอมาตรการความปลอดภัยพื้นฐาน แต่รายละเอียดด้าน AI Security หรือ ISO 27001 ไม่ ครบถ้วน เกิน ๓ เรื่อง (ได้ ๕๐ คะแนน)

-ไม่ระบุมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัย หรือไม่ เป็นไปตามข้อกำหนด (ได้ ๐ คะแนน)

(๒.๕) มีความเข้าใจในการพัฒนาระบบ Software (Software Development Life Cycle: SDLC) และการ ท ด ส อ บ (ตามข้อ ๕.๑-๕.๒) พิจารณา ๔ องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ (๑) แผน SDLC ตั้งแต่รวบรวมและยืนยัน requirements design, develop, test, deliver,

maintain โดยระบุ ผู้รับผิดชอบ ผลส่งมอบ ผู้ตรวจรับ และวิธีอนุมัติเมื่อ เปลี่ยนความต้องการ (๒) แผนจัดทำตารางเชื่อมโยง Requirements จาก TOR สู่ High-level requirement ของ software (๓) Test plan ตามแนวทาง V-model

ที่ เชื่อมความต้องการและการออกแบบกับการทดสอบระดับ หน่วย (unit tests) การเชื่อมต่อ ระบบ และการยอมรับ ของผู้ใช้ (UAT) พร้อมวิธีบันทึกข้อบกพร่อง แก้ไข และ ทดสอบซ้ำ (๔) แผนทดสอบอัตโนมัติ (Automated Tests) ของหน้าที่งานหลักและการเชื่อมต่อ โดย test suites ที่รันเมื่อแก้ไขระบบ (main branch verification) ก่อนส่งมอบรุ่น (release verification) และรายคืน (nightly verification) วิธีเก็บผลย้อนหลัง การแจ้งเตือน และเงื่อนไขระบบการส่งรุ่นเมื่อการทดสอบสำคัญไม่ผ่าน ทั้งนี้ ณ วินัยข้อเสนอให้พิจารณาแผนและตัวอย่าง รูปแบบหลักฐาน

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

-มีแผนและนำเสนอการทำ SDLC ที่สอดคล้องกับ ISO/IEC 1 2 2 07 ใน ส่วน Technical Processes แผนการทำ tests to requirements tracing ตาม Vmodel มีแผนการทำ high level requirements จาก TOR และมีแผน การ ทำ main, release, nightly verifications ที่ครบถ้วน (ได้ ๑๐๐ คะแนน)

-มีแผนและนำเสนอการทำ SDLC, requirements tracing, v-model, automated test verifications, TOR requirements tracing แบบพื้นฐาน ไม่ครบทุกประเด็นรายละเอียด แต่ไม่เกิน ๒ เรื่อง (ได้ ๓๐ คะแนน)

-ไม่มีแผนงานที่สอดคล้อง หรือไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด เกิน ๒ เรื่อง (ได้ ๐ คะแนน)

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ

กรรมการพิจารณาผลฯ หรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินัยบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต

ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบ ข้อ ๕.๑ และ ๕.๕.๑ ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาหรือใบสั่งจ้างและคณะกรรมการตรวจรับได้ ตรวจรับงานจ้างครบถ้วนถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบ ข้อ ๕.๒.๑ ๕.๒.๒ ๕.๒.๓ ๕.๓.๑ ๕.๓.๒ ๕.๓.๓ ๕.๕.๒ ๕.๕.๓ และ ๕.๕.๔ ภายใน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจาก วันที่ลงนามในสัญญาหรือใบสั่งจ้างและคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานจ้างครบถ้วนถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบ ข้อ ๕.๒.๔ ๕.๓.๔ ๕.๓.๕ ภายใน ๑๕ กันยายน ๒๕๗๐ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานจ้างครบถ้วนถูกต้องแล้ว

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบ รายงานผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ครอบคลุมหัวข้อ ๕.๑ - ๕.๕ ภายใน ๓๑ ตุลาคม ๒๕๗๐ และ คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานจ้างครบถ้วนถูกต้องแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่**สำนักงาน**ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าแรงงาน ค่าใช้จ่าย ในการเดินทางสำหรับการให้บริการ และค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากค่าจ้างที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๘ ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตาม สพธอ. มีสิทธิ จ้างบุคคลภายนอกดำเนินการแก้ไขความบกพร่อง หรือข้อขัดข้องผิดพลาดดังกล่าว โดยผู้รับจ้างจะต้อง ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างบุคคลภายนอกดำเนินการนั้น

นอกจากนี้หากงานที่ส่งมอบตามสัญญาไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดมีการพัฒนาให้ดีขึ้นหรือมีการ เปลี่ยนแปลงเวอร์ชันใหม่ ผู้รับจ้างตกลงแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่มีการพัฒนาให้ดีขึ้นหรือมี การเปลี่ยนแปลงเวอร์ชันใหม่ รวมทั้งส่งมอบงานในส่วนที่ได้พัฒนาให้ดีขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชันใหม่ พร้อมทั้งคู่มือ ให้แก่ สพธอ. เมื่อ สพธอ. ร้องขอ หรือปรับปรุงงานที่ส่งมอบให้สามารถใช้งานได้ ตลอดจนดำเนินการเพื่อให้ สพธอ. ได้รับ อนุญาตให้ใช้สิทธิอย่างถูกต้อง ภายในระยะเวลาที่ สพธอ. ได้แจ้งให้ทราบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากสปธอ.

เมื่อมีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลการดำเนินงานให้ สพธอ. ทราบทุกครั้งภายใน ๑ (หนึ่ง) วันทำการ นับถัดจากวันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุถึง วัน เวลา อาการ สาเหตุ การตรวจสอบ การบำรุงรักษา การซ่อมแซมแก้ไข และในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการ ตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไข ผู้รับจ้าง จะต้องส่งรายงานความก้าวหน้าให้ สพธอ. ทราบทุกวันทำการ นับถัดจากวันสิ้นสุดกำหนดการตรวจสอบและซ่อมแซม แก้ไข จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ ทั้งนี้รายงานดังกล่าว อาจอยู่ในรูปแบบของเอกสารกระดาษหรือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่บันทึกลงในสื่อประเภทต่างๆเช่น ซีดีรอม (CD-ROM) หรือส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(e-mail)

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจาก**เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐** การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ **สำนักงาน**ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจาก**เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐** แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ**สำนักงาน**ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ

เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**สำนักงาน**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ **สำนักงาน**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ยื่นข้อเสนอค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ **สำนักงาน**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของ**สำนักงาน**อัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**สำนักงาน** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ **สำนักงาน** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**สำนักงาน**ไม่ได้

(๑) **สำนักงาน**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือกล่าวหาการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**สำนักงาน** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ตุลาคม ๒๕๖๙

เอกสารเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์

	ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)		จำนวน	๒๖ หน้า
	เรื่อง	จ้างสนับสนุนการดำเนินงานในระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเป๋าสารดิจิทัล (VC Trusted List) และพัฒนาระบบสำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (Customer Support Agent)		
	จัดทำโดย	สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.)	วันที่จัดทำ	ก.ย. ๒๕๖๔

๑. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ Digital ID เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการยืนยันตัวตนที่มีความปลอดภัยและเป็นมาตรฐาน เพื่อให้ประชาชนและภาคธุรกิจสามารถเข้าถึงบริการ e-Service ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ตลอดจนลดความเสี่ยงจากการทุจริตหรือการปลอมแปลงเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ภายใต้กรอบการขับเคลื่อนการส่งเสริมการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลของประเทศไทย ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๘ – ๒๕๗๐) สพธอ. ได้รับมอบหมายให้ผลักดันการใช้งาน Digital ID อย่างครอบคลุมในทุกกลุ่มบริการ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงกลุ่มเปราะบาง นิติบุคคล และคนต่างด้าว ซึ่งต้องการช่องทางที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ในการเข้าถึงบริการพื้นฐานของรัฐและบริการสำคัญทางเศรษฐกิจ

ในขณะเดียวกัน การเปลี่ยนผ่านจากเอกสารกระดาษสู่ เอกสารดิจิทัลที่ตรวจสอบความถูกต้องได้ (Verifiable Credential: VC) และการยืนยันข้อมูลด้วย Verifiable Presentation (VP) เป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพของระบบ Digital ID และลดปัญหาการปลอมแปลงเอกสาร เพิ่มความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูล และช่วยให้การทำธุรกรรมในสาขาต่าง ๆ เช่น การเงิน การแพทย์ การขนส่ง การจ้างงาน รวมถึงบริการภาคเอกชน มีความรวดเร็ว ปลอดภัย และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ อย่างไรก็ตาม การใช้งาน VC/VP ยังต้องการกรอบการสร้างความน่าเชื่อถือและการกำกับดูแลที่ดีและเป็นที่ยอมรับร่วมกันระหว่างประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนในระดับประเทศและระดับสากล เพื่อให้เกิดระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเป๋าสารดิจิทัล (VC Ecosystem) ที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้จริงในระดับประเทศได้อย่างปลอดภัย

ดังนั้น การดำเนินโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการในระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเป๋าสารดิจิทัล (VC Trusted List) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการพัฒนา Digital ID และเอกสารรับรองดิจิทัล (VC) ของประเทศให้มีความปลอดภัย ครอบคลุม และสามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งสอดคล้องกับบทบาทและพันธกิจของ สพธอ. รวมถึงกรอบนโยบายระดับชาติที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างเศรษฐกิจดิจิทัลที่มั่นคงและยั่งยืนต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

(๑) เพื่อสร้างระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) ที่สามารถตรวจสอบและคัดกรองเอกสารในกระบวนการจดทะเบียน (Registration Support) และให้บริการตอบคำถามและคัดกรองปัญหาเบื้องต้นของ Entity ใน Ecosystem ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน ๗ วันต่อสัปดาห์ ของระบบ VC Trusted list

(๒) เพื่อให้มีบุคลากรสนับสนุนการดำเนินงานส่วนปฏิบัติการ (Operation Support) สำหรับระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) ระบบจดทะเบียนหรือลงทะเบียน Entity และระบบบริหารจัดการกฎแฉ ให้ระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลให้บริการได้อย่างต่อเนื่องของระบบ VC Trusted list

๒.๒ วัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติการ

(๑) เพื่อพัฒนาระบบจำแนกและจัดการข้อมูลคำถามและปัญหาด้วยปัญญาประดิษฐ์ โดยใช้เทคนิคการสืบค้นเสริม (Retrieval-Augmented Generation : RAG)

(๒) เพื่อจัดหาบุคลากรสนับสนุนการติดตามและดูแลระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) รวมถึงการจัดการคำถามหรือปัญหาที่ส่งต่อจากระบบ

(๓) เพื่อจัดหาบุคลากรสนับสนุนการตรวจสอบคำขอและเอกสารต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนหรือจดทะเบียน Entity การตัดสินใจอนุมัติ และการบันทึก Audit Trail สำหรับระบบ VC Trusted List

(๔) เพื่อจัดหาบุคลากรสนับสนุนการตรวจสอบและดูแลระบบบริหารจัดการกฎแฉ การส่งแจ้งเตือนหมุนเวียนกฎแฉ และการหมุนเวียนกฎแฉฉุกเฉิน สำหรับระบบ VC Trusted List

(๕) เพื่อจัดทำเอกสารสำหรับเตรียมการเข้ารับการตรวจประเมินเพื่อการรับรองตามมาตรฐาน ISO 27001 รวมถึง Standard Operating Procedure (SOP) และมีผลผ่านการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Test) สำหรับระบบ VC Trusted List

๓. ผลผลิตโครงการ

๓.๑ ระบบสนับสนุนการลงทะเบียนผู้ให้บริการและระบบสนับสนุนงานตรวจสอบผู้ให้บริการ (Registration Support และ Audit Support Agent) ในระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลและกระเปาะเอกสารดิจิทัลของระบบ VC Trusted List และการสนับสนุนการดำเนินงาน (Operation Support)

๓.๑ ระบบ Customer Support Agent ที่สามารถให้บริการตอบคำถาม คัดกรองปัญหา คัดกรองเอกสาร จัดระเบียบข้อมูลเบื้องต้นของระบบ VC Trusted List

๓.๒ เอกสารสำหรับเตรียมการเข้ารับการตรวจประเมินเพื่อการรับรองตามมาตรฐานของระบบ VC Trusted List เช่น ISO 27001

๔. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างทำงานที่จ้างในครั้งนี้
- ๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สพรอ. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
- ๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๑๐ กรณีเป็นนิติบุคคลผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๑๑ ต้องยื่นรายการแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดขอบเขตของงานที่ สพรอ. ต้องการ กับรายละเอียดขอบเขตของงานที่เสนอว่าตรงกันหรือไม่ หากรายละเอียดขอบเขตของงานในเอกสารขัดแย้งกันเอง สพรอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สพรอ.

๕. ขอบเขตของงาน

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินโครงการและจัดประชุมเริ่มโครงการ (Project Kick-Off)

เพื่อนำเสนอแผนงาน กรอบแนวคิด ขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาที่ครอบคลุมทุกกิจกรรมของโครงการ ในรูปแบบของแผนภาพขั้นตอนการปฏิบัติงานและคำอธิบายรายละเอียด พร้อมปฏิทินกิจกรรมการทำงานและระยะเวลาการดำเนินงานที่ชัดเจนในรูปแบบ Gantt Chart ซึ่งจะต้องครอบคลุมขอบเขตงานในข้อ ๕.๒ ระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) ๕.๓ การสนับสนุนการดำเนินงาน (Operation Support) ที่เกี่ยวข้องกับ VC Trusted List ๕.๔ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย (Security Requirements) และ ๕.๕ การเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินเพื่อการรับรองตามมาตรฐานของระบบ VC Trusted List

โดยเนื้อหาของเอกสารประกอบด้วยหัวข้อและรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- (๑) รายละเอียดโครงการ (Project charter)
- (๒) แผนงานโครงการโดยละเอียด (Project plan)
- (๓) ขอบเขตการดำเนินงาน (Project scope of work)
- (๔) กำหนดการดำเนินงาน (Project schedule)
- (๕) โครงสร้าง บุคลากรในโครงการ (Project organization)
- (๖) เครื่องมือสำหรับการรายงานสถานะของการดำเนินงานที่เป็นปัจจุบัน ว่าง สพอ.

และผู้รับจ้าง กำหนดให้มีการอัปเดต อย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง เพื่อให้สพอ. สามารถติดตามความคืบหน้าของโครงการได้ โดยมีจำเป็นต้องผ่านการประชุมหรือผ่านบุคลากรทุกครั้ง (Project progress and status)

โดยจัดประชุม อย่างน้อย ๑ ครั้ง ณ สถานที่ที่ สพอ. กำหนด ภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และจัดส่งแผนการดำเนินงานในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

๕.๒ พัฒนาระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent)

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) ที่ประกอบด้วย

๕.๒.๑ ระบบจำแนกและจัดการข้อมูลคำถาม ปัญหา รวมถึงเรื่องร้องเรียนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI Complaint Triage and RAG Agent)

เป็นระบบที่ให้บริการตอบคำถามและคัดกรองปัญหาของหน่วยงาน หรือผู้ใช้บริการ หรือ Entity ที่เข้ามาใช้บริการระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ VC Trusted List แบบ ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน และ ๗ วันต่อสัปดาห์ (๒๔ x ๗) โดยระบบจะมีขอบเขตหรือความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) เทคนิคที่ใช้ (Technique) ทั้งนี้ สพอ. กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบโดยใช้เทคนิคดังต่อไปนี้

- ขั้นต่ำ: การสืบค้นเสริม (Retrieval-Augmented Generation: RAG) — ผู้รับจ้างต้องแปลงเอกสารในโครงการเป็น Vector Embedding ด้วย Embedding Model (ผู้รับจ้างต้องเสนอรุ่นของ Embedding Model และ Large Language Model: LLM ที่จะใช้เพื่อพิจารณาอนุมัติโดย สฟธอ.) และจัดเก็บใน Vector Database (LanceDB หรือ Database ที่ สฟธอ เห็นชอบ เมื่อผู้ใช้สอบถาม ระบบต้องค้นหาเอกสารที่เกี่ยวข้องด้วยวิธี Cosine Similarity แล้วส่งเอกสารที่พบไปยัง LLM เพื่อตอบโดยอ้างอิงเอกสารจริง (Grounded Generation) ทั้งนี้ ต้องกำหนดกลไกป้องกันการสร้างข้อมูลเท็จ (Hallucination Prevention) — หากไม่พบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ระบบต้องส่งต่อไปยังเจ้าหน้าที่ หากเทคนิค RAG ไม่สามารถ Hit performance goal ได้ และผู้รับจ้างควรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ Fine-Tuning ในการปรับปรุงโมเดล เพื่อให้โมเดลสามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ระบบต้องมี Guardrails สำหรับความมั่นคงปลอดภัย (Security Guardrails) โดยต้องมีรายงานการทดสอบจากเครื่องมือ garak (<https://github.com/NVIDIA/garak>) หรือเครื่องมือที่ สฟธอ. เห็นชอบ และต้องมีการทดสอบ Prompt Injection และ Jailbreak อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกลไกป้องกันการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (PII Redaction) ในคำตอบของระบบ

(๒) ฐานความรู้ (Knowledge Base) ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำฐานความรู้โดยอ้างอิงดัชนีจากเอกสารดังต่อไปนี้

- กรอบแนวทางการทำงานร่วมกันของเอกสารรับรองดิจิทัลสำหรับประเทศไทย (Thai VC Architecture and Reference Framework)
- กรอบการสร้างความน่าเชื่อถือของเอกสารรับรองและเอกสารสำแดง (Trust Model Framework for Verifiable Credential and Verifiable Presentation)
- คำถามที่พบบ่อย (FAQ) จาก Support Ticket ที่ผ่านมา
- เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศเอกสารรับรองดิจิทัลที่ สฟธอ. เห็นชอบให้ยึดถือปฏิบัติ เช่น คู่มือระบบ VC Conformance Testing Tool

โดยผู้รับจ้างต้องประสานกับ สฟธอ. เพื่อขอรับเอกสารเพิ่มเติมที่จำเป็นและการแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารใน knowledge base ต้องได้รับการอนุมัติจาก สฟธอ. ก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ ต้องรองรับการนำเข้า จัดเก็บ จัดหมวดหมู่ ค้นหา เพิ่ม แก้ไข และยกเลิกเนื้อหาความรู้ รวมถึงกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามบทบาทและระดับสิทธิ รวมถึงต้องพัฒนาระบบให้สามารถบันทึกประวัติการใช้งาน (Activity Log) และประวัติการดำเนินการเพื่อการตรวจสอบย้อนหลัง (Audit Log) ที่สามารถตรวจสอบผู้ดำเนินการ วันเวลาและรายการที่ดำเนินการ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยครอบคลุมกิจกรรมที่สำคัญของผู้ใช้งานและการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในระบบบริหารจัดการฐานความรู้

(๓) การจำแนกเรื่องร้องเรียน (Triage Classification) โดยระบบ LLM ต้องจัดหมวดเรื่องร้องเรียนอัตโนมัติ อย่างน้อย ๔ ประเภท ได้แก่ Account, Key+Certificate, API, Other และส่งต่อไปยัง

ทีมที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องสามารถแก้ไขปัญหาในระดับแรกได้ (First-line Fix) เช่น การรีเซ็ตกุญแจ การสร้าง API Secret ใหม่ การส่งลิงก์ดาวน์โหลด และหาก AI ไม่สามารถตอบได้ ต้องสร้าง Ticket ส่งเจ้าหน้าที่

(๔) ช่องทางการให้บริการ (Channel) โดยระบบต้องรองรับช่องทาง Web Chat และ LINE Official Account สำหรับการตอบคำถามและคัดกรองปัญหา รวมถึงช่องทาง API สำหรับการตรวจสอบ RA และเอกสารอัตโนมัติ (RA/Document Verification API) ทั้งนี้ สฟธอ. จะจัดหาบัญชี LINE Official Account ให้ ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องประสานกับ สฟธอ. เพื่อขอสิทธิ์การเข้าถึงและการกำหนดค่า Webhook

(๕) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Performance Metrics) โดยระบบต้องมีแผงควบคุมประสิทธิภาพ (Performance Dashboard) แสดงตัวชี้วัดอย่างน้อยดังต่อไปนี้แบบ Real-time โดยกำหนดนิยามสูตรการคำนวณ และเกณฑ์เป้าหมายดังต่อไปนี้

ลำดับ	ตัวชี้วัด	นิยามและสูตรคำนวณ	เกณฑ์เป้าหมาย	วิธีวัด
๑	Precision@5	(เอกสารที่เกี่ยวข้องจากผลค้น ๕ อันดับแรก) ÷ (ผลค้น ๕ อันดับแรก ทั้งหมด)	≥ ๐.๗๕	ทดสอบด้วยชุดคำถาม Golden Set จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คำถาม ครอบคลุม ๕ ประเภท
๒	Recall@5	(เอกสารที่เกี่ยวข้องจากผลค้น ๕ อันดับแรก) ÷ (เอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมดในฐานความรู้)	≥ ๐.๘๐	ทดสอบด้วย Golden Set เดียวกับ Precision@5
๓	Answer Accuracy	(คำตอบที่ถูกต้องตามเอกสารอ้างอิง) ÷ (คำถามทั้งหมด) × ๑๐๐	≥ ร้อยละ ๘๐	ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญของ สฟธอ. จาก Golden Set
๔	Hallucination Rate	(คำตอบที่มีข้อมูลผิดอ้างอิงเอกสารจริง) ÷ (คำตอบทั้งหมด) × ๑๐๐	≤ ร้อยละ ๕	ตรวจสอบ citation ของคำตอบทุกข้อ ใน Golden Set
๕	Grounding Score	(คำตอบที่อ้างอิงเอกสารจริงได้ถูกต้อง) ÷ (คำตอบทั้งหมด) × ๑๐๐	≥ ร้อยละ ๘๕	ประเมินด้วยวิธี LLM-as-judge หรือผู้เชี่ยวชาญ
๖	Classification Accuracy	(การจำแนกประเภทที่ถูกต้อง) ÷ (เรื่องร้องเรียนทั้งหมด) × ๑๐๐	≥ ร้อยละ ๘๕	ทดสอบด้วยเรื่องร้องเรียนตัวอย่าง ๕๐ กรณี
๗	Escalation Rate	(เรื่องที่ส่งต่อเจ้าหน้าที่) ÷ (เรื่องทั้งหมด) × ๑๐๐	≤ ร้อยละ ๓๐	วัดจาก Dashboard
๘	First-Response Time	เวลาตั้งแต่ผู้ใช้ส่งข้อความถึงระบบส่งคำตอบแรก วัดที่เปอร์เซ็นไทล์ที่ ๙๕ (p95)	≤ ๓๐ วินาที (p95)	วัดจาก System Log
๙	Resolution Rate	(เรื่องที่ AI แก้ไขสำเร็จโดยมิต้องส่งต่อ) ÷ (เรื่องทั้งหมด) × ๑๐๐	≥ ร้อยละ ๖๐	วัดจาก Dashboard

(๖) ผู้รับจ้างต้องจัดทำชุดคำถามมาตรฐาน (Golden Set) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คำถาม ครอบคลุมการใช้งานในหลากหลายสถานการณ์ เพื่อใช้ทดสอบและวัดผลตัวชี้วัดข้างต้น โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก สฟธอ. ก่อนนำไปใช้

(๗) หากผู้รับจ้างจะดำเนินการด้วยวิธีการอื่นใดที่เทียบเท่าข้อกำหนดข้างต้น ผู้รับจ้างต้องนำเสนอเพื่อให้ สพรอ.พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการทุกครั้ง

๕.๒.๒ ระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนงานตรวจสอบและงานสอบทวน (AI Audit Support Agent)

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบให้สามารถเร่งระยะเวลาและยกระดับคุณภาพการตรวจสอบของสพรอ.ที่เกี่ยวข้องกับระบบ VC Trusted List โดยระบบต้องครอบคลุมขั้นตอนตั้งแต่การรับเอกสารและจัดระเบียบ การตรวจสอบเทียบหลักฐาน การตรวจจับความผิดปกติและประเมินความเสี่ยง จัดทำเอกสารงานตรวจสอบและ Workpapers การจัดทำรายงาน การประเมินความเสี่ยงและการวางแผนการตรวจสอบ ทั้งนี้ระบบต้องเชื่อมโยงกับ Audit Trail และ Audit Log ของระบบ VC Trusted List เพื่อสืบค้นหลักฐานและสร้างสรุปผลการตรวจสอบที่อ้างอิงเอกสารจริงได้ ทั้งนี้ ระบบ AI Audit Support Agent ต้องมีขอบเขตความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) มีการรับเอกสารและจัดระเบียบ (Document Intake and Organization) โดยระบบจะต้องสกัดข้อมูลโครงสร้างจากเอกสารจากรูปแบบต่าง ๆ เช่น สำเนาสแกน ตารางสเปรดชีต ใบแจ้งหนี้ และสัญญา ด้วยเทคนิค OCR และ Parsing ทำมาตรฐานรูปแบบที่ไม่สอดคล้องกัน (เช่น เลขที่เอกสาร วันที่ จำนวนเงิน ชื่อผู้จำหน่าย) ให้เป็นชุดข้อมูลเดียวที่สะอาดเพื่อตรวจสอบ และจัดกลุ่มและจำแนกเอกสารตามประเภท ช่วงเวลา Entity หรือพื้นที่ความเสี่ยง

(๒) มีการตรวจสอบเทียบหลักฐาน (Vouching and Cross-referencing) เช่น แจ้งเตือนเมื่อเอกสารสนับสนุนขาดหายไป และ เปรียบเทียบตัวเลขข้ามเอกสารเพื่อตรวจจับความคลาดเคลื่อน

(๓) มีการตรวจจับความผิดปกติของเอกสาร (Anomaly Detection) เช่น ดำเนินการตรวจสอบด้วยกฎ (Rule-based) และ Machine Learning ครอบคลุมทุกแฟ้มเอกสาร และตรวจจับรายการซ้ำ เช่น พนักงานไม่มีตัวตนจริง (Ghost Employees) และ ตรวจจับค่าผิดปกติ (Outlier Detection) ของรายละเอียดทางเทคนิค เช่น อายุสัญญา ขัณฑ์การเซ็น และสถานะใน Trusted List

(๔) มีการจัดทำเอกสารงานตรวจสอบ (Documentation and Workpapers) เช่น ร่างเอกสารงานตรวจสอบ (Workpapers) บันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Narratives) บันทึกการสัมภาษณ์ (Walkthrough Memos) และรายการตรวจสอบ (Checklists) จากเอกสารต้นทาง และสร้างสรุปสัญญา และรายงานการประชุมคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยง และ สร้างเรื่องเล่าของการตรวจสอบ (Audit Narrative) และเชื่อมโยงข้อค้นพบกับหลักฐาน

(๕) มีการจัดทำรายงาน (Reporting) เช่น ร่างหนังสือไปยังผู้บริหาร (Management Letters) บันทึกข้อสังเกต (Observation Memos) และส่วนความเห็นของรายงานตรวจสอบ จากข้อค้นพบที่จัดโครงสร้างแล้ว และสร้างความเห็นที่สอดคล้องกัน พร้อมตรวจสอบได้ (Reviewer-ready Commentary) ที่เชื่อมโยงกับแฟ้มหลักฐาน และมีแดชบอร์ดแบบ Real-time สำหรับติดตามกระบวนการตรวจสอบ

- (๖) มีการเสนอแนะวางแผนการตรวจสอบเบื้องต้น โดยอ้างอิงจากคะแนนเอกสารจากข้อ ๕.๒.๒ (๓) ของแต่ละผู้ลงทะเบียน โดยผู้รับจ้างต้องศึกษาแนวทางการตรวจสอบของสพธอ. และพัฒนาระบบให้สอดคล้อง
- (๗) ระบบต้องสนับสนุนการสืบค้นเสริมสำหรับการตรวจประเมินระบบโดยใช้หลักเกณฑ์ตาม ๕.๒.๑ (๑) และตัวชี้วัดประสิทธิภาพตาม ๕.๒.๑ (๕)
- (๘) หากผู้รับจ้างจะดำเนินการด้วยวิธีการอื่นใดที่เทียบเท่าข้อกำหนดข้างต้น ผู้รับจ้างต้องนำเสนอเพื่อให้ สพธอ.พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการทุกครั้ง

๕.๒.๓ การติดตั้ง ทดสอบ และส่งมอบระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) บนสภาพแวดล้อม (Environment) ของ สพธอ.

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบระบบให้กับสพธอ. พร้อมทั้งทำเอกสารสรายงานด้วยเกณฑ์การทดสอบและวิธีการทดสอบ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับ	เกณฑ์การทดสอบ	วิธีการทดสอบ
๑	ระบบติดตั้งบน environment ของ สพธอ. สำเร็จ	ตรวจสอบการ Deploy
๒	ฟังก์ชันตามข้อ ๕.๒.๑ (ในกรณี ระบบจำแนกและจัดการข้อมูลคำถาม ปัญหา รวมถึงเรื่องร้องเรียนด้วยปัญญาประดิษฐ์) และ ๕.๒.๒ (ในกรณี ระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนงานตรวจสอบและงานสอบสวน) ใช้งานได้ครบ	ทดสอบฟังก์ชัน
๓	First-Response Time ≤ ๓๐ วินาที ที่ p95	ทดสอบด้วย Golden Set
๔	Answer Accuracy ≥ ร้อยละ ๘๐	ทดสอบด้วย Golden Set
๕	Hallucination Rate ≤ ร้อยละ ๕	ทดสอบด้วย Golden Set
๖	Grounding Score ≥ ร้อยละ ๘๕	ทดสอบด้วย Golden Set
๗	Classification Accuracy ≥ ร้อยละ ๘๕	ทดสอบด้วยเรื่องร้องเรียน ตัวอย่าง
๘	ผ่านการทดสอบ garak มีพบช่องโหว่ระดับ Critical	ตรวจสอบรายงาน
๙	ผ่าน Penetration Test มีพบช่องโหว่ระดับ Critical หรือ High	ตรวจสอบรายงาน
๑๐	UAT ผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ของ Test Cases	ตรวจสอบ UAT Report
๑๑	ส่งมอบเอกสารและ Source Code ครบถ้วน	ตรวจสอบ Deliverables
๑๒	มีพบ Defect ระดับ Critical หรือ High คงค้าง	ตรวจสอบ Bug Report

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์/ฮาร์ดแวร์สำหรับ LLM ภายในอาคารสำนักงาน โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย คือ ระบบต้องประกอบด้วย AI Compute Node ที่ทำงานเป็นอิสระจากกันไม่น้อยกว่า ๒ Nodes (๒ เครื่องขึ้นไป) และรองรับการให้บริการ Large Language Model (LLM) แบบ Dense และ/หรือ Mixture-of-Experts (MoE) โดย benchmark สำหรับ hardware performance ให้เป็นไปตามที่ สพธอ.กำหนด หรืออย่างน้อยตาม Spec ข้างต้น อนึ่ง Hardware Performance นี้มีไว้วัดประสิทธิภาพของ Processing Unit ที่ซื้อมามาเท่านั้น ไม่ถือเป็น

Performance เดียวกันกับผลผลิต (Output) ที่ออกมาจาก ระบบ AI Customer Support Agent และ AI Audit Support Agent

โดย Hardware ดังกล่าว ต้องผ่าน benchmark ตามข้อมูลดังนี้ ทดสอบบนแบบทดลอง Qwen3-32B-Q4 ที่ 600W (จำนวน Wattage ต่อเครื่อง) (แบบจำลอง Dense ขนาดไม่น้อยกว่า 30 Billion Parameters ที่ระดับ 4-bit Quantization) หรือเทียบเท่า ทั้งนี้ ต้องสามารถให้บริการแบบ Single-stream ที่ Batch Size เท่ากับ ๑ บน runtime llama.cpp ที่ 20k context window ได้ไม่น้อยกว่า 60 Output Tokens/Second ในภาวะปกติ และไม่น้อยกว่า 30 Output Tokens/Second เมื่อ Compute Node ใด Node หนึ่งขัดข้อง โดย Model ต้องสามารถทำงานบน Node ที่เหลือได้โดยไม่ใช้ CPU Offload สำหรับ Model Weights พร้อมรองรับ Automatic หรือ Controlled Failover และต้องไม่มี Single Point of Failure ในระดับ Compute Node

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธี การติดตั้งและส่งมอบให้กับ สฟธอ. เห็นชอบและอนุมัติก่อนดำเนินการ

๕.๒.๔ การจัดทำเอกสารและรายงานผลผลิต รวมถึงการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ สฟธอ.

- (๑) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอบรม อย่างน้อย ๑ ครั้ง ให้กับเจ้าหน้าที่ สฟธอ. ซึ่งหัวข้อการอบรม เนื้อหาและรูปแบบของการอบรมจะต้องเกี่ยวข้องกับระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) และต้องได้รับความเห็นชอบจากสฟธอ. ก่อนดำเนินการ
- (๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารและรายงานผลผลิตอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

ลำดับ	เอกสารหรือรายงานผลผลิต	รายละเอียด
๑	AI Customer Support Agent	Deploy บน ETDA domain
๒	Source Code	พร้อม License และเอกสารสิทธิในผลงาน
๓	API Documentation	OpenAPI Spec สำหรับทุก Endpoint
๔	Vector Index	Knowledge Base บน vector database
๕	Golden Set	ชุดคำถาม ≥ ๑๐๐ คำถาม อนุมัติโดย สฟธอ.
๖	Triage Dashboard	ตัวชี้วัด ๑๐ ตัวแบบ Real-time
๗	Escalation Matrix	กฎการส่งต่อและทีมที่รับ
๘	Security Report	รายงาน garak + Prompt Injection Test
๙	Penetration Test Report	โดยบริษัทภายนอกที่ สฟธอ. เห็นชอบ
๑๐	UAT Report	รายงานการทดสอบการยอมรับระบบ
๑๑	Performance/Load Test Report	รองรับการใช้งาน ๒๔/๗
๑๒	Security Architecture	แผนภาพสถาปัตยกรรมความปลอดภัย และData Flow Diagram
๑๓	Deployment Runbook	คู่มือติดตั้ง + Configuration Management
๑๔	Backup-Restore Plan	แผนสำรองและกู้คืนข้อมูล
๑๕	Monitoring & Alerting Setup	การตั้งค่าการตรวจสอบและแจ้งเตือน
๑๖	คู่มือผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ	เอกสารคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่
๑๗	SBOM	Software Bill of Materials สำหรับทุก Release

ลำดับ	เอกสารหรือรายงานผลผลิต	รายละเอียด
๑๘	รายงานการอบรม	เอกสารและผลการอบรมเจ้าหน้าที่ สพอ.
๑๙	เอกสารอื่นๆ ที่ทาง สพอ. เห็นชอบ	เอกสารอื่นๆ ที่ทาง สพอ. เห็นชอบ

๕.๓ การสนับสนุนการดำเนินงาน (Operation Support) ที่เกี่ยวข้องกับ VC Trusted List

ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรสนับสนุนการดำเนินงานส่วนปฏิบัติการของ ๓ ระบบ (ตามข้อ ๕.๓.๑ – ๕.๓.๓) โดยเริ่มปฏิบัติงานตามวันที่ สพอ. กำหนด จนสิ้นสุดระยะเวลาสัญญาโครงการ และดำเนินการอื่นใดที่เป็นประโยชน์แก่ สพอ. ตามที่ สพอ. เห็นชอบ ได้แก่

๕.๓.๑ การสนับสนุนระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) เพื่อติดตามและดูแลตัวชี้วัด จัดการข้อมูลคำถามและปัญหาที่ส่งต่อ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามที่ สพอ. เห็นชอบ หรืออย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากร ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Customer Support และ AI Support โดยบุคลากรที่จัดหาต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ คือ จบการศึกษามากกว่าปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

(๒) เวลาทำการของการสนับสนุนระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์ ให้ดำเนินการตลอด ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน ๗ วันต่อสัปดาห์ (On-call)

(๓) หน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

ลำดับ	หัวข้อ	รายละเอียด
๑	รายงานตรวจตัวชี้วัด	รายงาน Metrics Dashboard วันละ ๑ ครั้ง ครอบคลุมตัวชี้วัด ๑๐ ตัว ได้แก่ Precision@5, Recall@5, Answer Accuracy, Hallucination Rate, Grounding Score, Classification Accuracy, Escalation Rate, First-Response Time, Resolution Rate, CSAT
๒	การจัดการข้อมูลคำถามและปัญหาที่ส่งต่อจากระบบอัตโนมัติ (Escalated Tickets)	- รับแจ้งปัญหาทั่วไปจาก Entity ผ่านช่องทาง Web Chat, LINE Official Account และโทรศัพท์ - ตอบคำถามพื้นฐานเกี่ยวกับ VC Trusted List, การลงทะเบียน Entity, และการใช้งานระบบ - จัดการ Negative Cases ซึ่งหมายถึง Ticket ที่ระบบ AI ไม่สามารถตอบได้ ตอบผิด หรือมีคะแนนความเชื่อมั่นต่ำ จึงส่งต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตาม Escalation Matrix
๒.๑	ตรวจสอบและจำแนก	- ตรวจสอบว่าการจำแนกประเภทโดย AI ถูกต้อง — หากผิดให้แก้ไขและบันทึก - ตรวจสอบข้อมูลครบถ้วน — หากไม่ครบให้ติดต่อ Entity ขอข้อมูลเพิ่มเติมภายใน ๒ ชั่วโมง
๒.๒	ดำเนินการแก้ไขหรือส่งต่อ	แก้ไขปัญหาในระดับแรก (First-Line Fix) ได้แก่ การส่งลิงก์ดาวน์โหลด การอธิบายวิธีใช้ หรืออื่นๆ

ลำดับ	หัวข้อ	รายละเอียด																															
		- รายการที่อ่อนไหว (Sensitive Operations) ได้แก่ การรีเซ็ตกุญแจ การสร้าง API Secret ใหม่ ต้องดำเนินการด้วย Dual Control (ไม่น้อยกว่า ๒ คน) บันทึก Audit Log ทุกครั้ง และได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าฝ่ายหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อนดำเนินการ - กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ส่งต่อทีมที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่สพธอ.กำหนด โดยมีตัวอย่าง ดังนี้ <table><tr><th>ประเภท</th><th>เวลาที่กำหนด</th><th>ทีมที่รับ</th></tr><tr><td>Account</td><td>ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง</td><td>Account Management</td></tr><tr><td>Key + Certificate</td><td>ไม่เกิน ๒ ชั่วโมง</td><td>Key Management</td></tr><tr><td>API</td><td>ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง</td><td>Backend Developer</td></tr><tr><td>Other</td><td>ไม่เกิน ๘ ชั่วโมง</td><td>Operations</td></tr></table> - หากทีมที่รับมิได้ดำเนินการภายในกำหนดเวลาข้างต้น ให้ดำเนินการส่งต่อตามขั้นตอนการส่งต่อ (Escalation Matrix) โดยมีตัวอย่างดังนี้ <table><tr><th>ขั้นที่</th><th>ระยะเวลาที่เกิน SLA</th><th>ผู้ที่แจ้ง</th><th>ผู้ที่ได้รับแจ้ง</th></tr><tr><td>๑</td><td>เกิน ๒ ชั่วโมง</td><td>ผู้รับจ้าง</td><td>หัวหน้าทีมที่รับ</td></tr><tr><td>๒</td><td>เกิน ๔ ชั่วโมง</td><td>ผู้รับจ้าง</td><td>หัวหน้าฝ่าย Digital ID</td></tr><tr><td>๓</td><td>เกิน ๒๔ ชั่วโมง</td><td>หัวหน้าฝ่าย Digital ID</td><td>ผู้อำนวยการสำนัก</td></tr></table> - กรณี Security Incident — ส่งต่อทีม Security Architect ภายใน ๓๐ นาที พร้อมรายงานหัวหน้าฝ่ายทันที	ประเภท	เวลาที่กำหนด	ทีมที่รับ	Account	ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง	Account Management	Key + Certificate	ไม่เกิน ๒ ชั่วโมง	Key Management	API	ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง	Backend Developer	Other	ไม่เกิน ๘ ชั่วโมง	Operations	ขั้นที่	ระยะเวลาที่เกิน SLA	ผู้ที่แจ้ง	ผู้ที่ได้รับแจ้ง	๑	เกิน ๒ ชั่วโมง	ผู้รับจ้าง	หัวหน้าทีมที่รับ	๒	เกิน ๔ ชั่วโมง	ผู้รับจ้าง	หัวหน้าฝ่าย Digital ID	๓	เกิน ๒๔ ชั่วโมง	หัวหน้าฝ่าย Digital ID	ผู้อำนวยการสำนัก
ประเภท	เวลาที่กำหนด	ทีมที่รับ																															
Account	ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง	Account Management																															
Key + Certificate	ไม่เกิน ๒ ชั่วโมง	Key Management																															
API	ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง	Backend Developer																															
Other	ไม่เกิน ๘ ชั่วโมง	Operations																															
ขั้นที่	ระยะเวลาที่เกิน SLA	ผู้ที่แจ้ง	ผู้ที่ได้รับแจ้ง																														
๑	เกิน ๒ ชั่วโมง	ผู้รับจ้าง	หัวหน้าทีมที่รับ																														
๒	เกิน ๔ ชั่วโมง	ผู้รับจ้าง	หัวหน้าฝ่าย Digital ID																														
๓	เกิน ๒๔ ชั่วโมง	หัวหน้าฝ่าย Digital ID	ผู้อำนวยการสำนัก																														
๒.๓	ติดตามและรายงาน	- ติดตามผลการส่งต่อ โดยรายงานหัวหน้าฝ่ายหากมิได้รับการแก้ไขภายในกำหนด - ปรับปรุง Knowledge Base เดือนละ ๑ ครั้ง (เพิ่ม FAQ ลด Escalation Rate) พร้อมบันทึก Audit Log ของการเปลี่ยนแปลง - จัดทำรายงานประจำเดือน ส่งภายในวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป																															

๕.๓.๒ การสนับสนุนระบบรับจดทะเบียน/ลงทะเบียนหน่วยงาน หรือผู้ใช้งาน หรือ Entity ของระบบ VC Trusted List เพื่อตรวจสอบคำขอ การตัดสินใจ และ Audit Trail หรือ Registration Support โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามที่ สพธอ. เห็นชอบ หรืออย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากร ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Registration Support โดยบุคลากรที่จัดหาต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ คือ จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

(๒) เวลาทำการของการสนับสนุนระบบลงทะเบียน Entity ดังนี้

- รับเรื่องและตรวจสอบเบื้องต้นไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง (นับเฉพาะวันทำการ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐-๑๗.๓๐ น. เว้นแต่วันหยุดราชการ)
- ตรวจสอบเอกสารไม่เกิน ๗ วันทำการ

- แจ้งผลไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง
- แจ้งแก้ไขเพิ่มเติมไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง

เวลาทำการของการสนับสนุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมที่ทาง สพรอ. เห็นชอบ

(๓) หน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ มีอย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับ	หัวข้อ	รายละเอียด																														
๑	การตรวจสอบคำขอ	● ตรวจสอบและอนุมัติคำขอลงทะเบียน Entity ตรวจสอบเอกสาร การยืนยันตัวตนของผู้ยื่นคำขอ และส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการตรวจสอบ Conformance Assessment Report ● เอกสารที่ Entity ต้องยื่น ๙ รายการ ได้แก่ <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th><th>เอกสาร</th><th>รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>๑</td><td>คำขอเข้า Trusted List</td><td>ชื่อหน่วยงาน บทบาท Scope</td></tr> <tr> <td>๒</td><td>DID Document</td><td>ตัวอย่าง did:web:domain.go.th — ต้อง Resolve ได้</td></tr> <tr> <td>๓</td><td>Signing Key Certificate</td><td>ES256</td></tr> <tr> <td>๔</td><td>หนังสือรับรองนิติบุคคล</td><td>หนังสือรับรองนิติบุคคลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า DBD</td></tr> <tr> <td>๕</td><td>หนังสือมอบอำนาจ</td><td>ผู้บริหารไม่ต่ำกว่าระดับผู้อำนวยการกอง หรือเทียบเท่า</td></tr> <tr> <td>๖</td><td>Conformance Assessment Report</td><td>จาก CAB หรือ Self-assessment</td></tr> <tr> <td>๗</td><td>Privacy Policy URL</td><td>เข้าถึงได้และครบถ้วนตาม PDPA</td></tr> <tr> <td>๘</td><td>Use Case Description</td><td>ประเภท VC และกลุ่มเป้าหมาย</td></tr> <tr> <td>๙</td><td>เอกสารอื่น ๆ</td><td>เอกสารอื่น ๆ ที่ สพรอ. กำหนดเพิ่มเติม</td></tr> </tbody> </table> ● การตรวจสอบประกอบด้วย ○ หน่วยงานมีอำนาจตามกฎหมายออก VC ประเภทที่ระบุ ○ DID Document Resolve ได้จริงโดยใช้ Universal Resolver ○ หนังสือมอบอำนาจลงนามโดยผู้บริหารไม่ต่ำกว่าระดับผู้อำนวยการกอง หรือตำแหน่งเทียบเท่า (เช่น ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการกลุ่ม) โดยนับอายุจากวันที่ลงนามในหนังสือมอบอำนาจถึงวันที่ยื่นคำขอ ต้องไม่เกิน ๓ เดือน ○ Conformance Assessment Report จาก CAB ที่รับรอง หรือ Self-assessment ตามแบบ สพรอ. ○ Privacy Policy URL เข้าถึงได้และเนื้อหาครบถ้วนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	ลำดับ	เอกสาร	รายละเอียด	๑	คำขอเข้า Trusted List	ชื่อหน่วยงาน บทบาท Scope	๒	DID Document	ตัวอย่าง did:web:domain.go.th — ต้อง Resolve ได้	๓	Signing Key Certificate	ES256	๔	หนังสือรับรองนิติบุคคล	หนังสือรับรองนิติบุคคลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า DBD	๕	หนังสือมอบอำนาจ	ผู้บริหารไม่ต่ำกว่าระดับผู้อำนวยการกอง หรือเทียบเท่า	๖	Conformance Assessment Report	จาก CAB หรือ Self-assessment	๗	Privacy Policy URL	เข้าถึงได้และครบถ้วนตาม PDPA	๘	Use Case Description	ประเภท VC และกลุ่มเป้าหมาย	๙	เอกสารอื่น ๆ	เอกสารอื่น ๆ ที่ สพรอ. กำหนดเพิ่มเติม
ลำดับ	เอกสาร	รายละเอียด																														
๑	คำขอเข้า Trusted List	ชื่อหน่วยงาน บทบาท Scope																														
๒	DID Document	ตัวอย่าง did:web:domain.go.th — ต้อง Resolve ได้																														
๓	Signing Key Certificate	ES256																														
๔	หนังสือรับรองนิติบุคคล	หนังสือรับรองนิติบุคคลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า DBD																														
๕	หนังสือมอบอำนาจ	ผู้บริหารไม่ต่ำกว่าระดับผู้อำนวยการกอง หรือเทียบเท่า																														
๖	Conformance Assessment Report	จาก CAB หรือ Self-assessment																														
๗	Privacy Policy URL	เข้าถึงได้และครบถ้วนตาม PDPA																														
๘	Use Case Description	ประเภท VC และกลุ่มเป้าหมาย																														
๙	เอกสารอื่น ๆ	เอกสารอื่น ๆ ที่ สพรอ. กำหนดเพิ่มเติม																														

ลำดับ	หัวข้อ	รายละเอียด
๒	การตัดสินใจ	- เอกสารครบถ้วนถูกต้อง → ส่งหัวหน้าฝ่าย Digital ID อนุมัติ พร้อมสรุปการตรวจสอบและความเห็น - เอกสารไม่ครบหรือมีข้อบกพร่อง → แจ้ง Entity แก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมง ระบุรายการที่ต้องแก้ - Entity ไม่แก้ไขภายใน ๓๐ วัน → ปิดคำขอและแจ้ง Entity ยื่นใหม่ - คำขอไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและแก้ไขไม่ได้ → เสนอไม่อนุมัติพร้อมเหตุผล ส่งหัวหน้าฝ่ายพิจารณา

๕.๓.๓ การสนับสนุนระบบบริหารจัดการกุญแจ เพื่อตรวจสอบสถานะกุญแจ ส่งแจ้งเตือน หมุนเวียน และหมุนเวียนกุญแจฉุกเฉิน โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามที่สพธอ. เห็นชอบ หรืออย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากร ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Certificate Authority และ Key Management โดยบุคลากรที่จัดหาต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ คือ จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

(๒) เวลาทำการของการสนับสนุนระบบบริหารจัดการกุญแจ ให้ดำเนินการตลอด ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน ๗ วันต่อสัปดาห์ (On-call)

(๓) หน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ ได้แก่ การตรวจสอบและดูแลสถานะกุญแจ การส่งแจ้งเตือน หมุนเวียนกุญแจ ออกและจัดการใบรับรองสำหรับ Entity และอื่น ๆ ตามที่สพธอ. กำหนด

๕.๓.๔ การทดสอบ การตรวจสอบคุณภาพ และส่งมอบการสนับสนุนการดำเนินงาน ให้กับ สพธอ. โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบคุณภาพให้กับ สพธอ. ตามที่ สพธอ. เห็นชอบ หรือด้วยเกณฑ์การ ทดสอบและวิธีการทดสอบ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับ	เกณฑ์การทดสอบ	วิธีการทดสอบ
๑	ส่งมอบ SOP สำหรับ ๓ ระบบ ครอบคลุม ข้อ ๕.๓.๑-๕.๓.๓	ตรวจสอบเอกสาร
๒	เจ้าหน้าที่ผ่านการอบรม คะแนนทดสอบหลังอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐	ตรวจสอบรายงานการอบรม และผลทดสอบ
๓	ส่งรายงานประจำเดือนตรงตามกำหนด (วันที่ ๕ ของเดือนถัดไป)	ตรวจสอบรายงาน
๔	เวลาตอบสนองเรื่องร้องเรียนเป็นไปตาม SLA ที่กำหนดไว้	ตรวจสอบจาก Dashboard
๕	การตรวจสอบคำขอลงทะเบียน Entity เสร็จภายใน ๗ วันทำการ	ตรวจสอบจาก Audit Trail
๖	การส่งแจ้งเตือนหมุนเวียนกุญแจ ๓๐, ๗, ๑ วัน ครบถ้วน	ตรวจสอบจากรายงาน
๗	การหมุนเวียนกุญแจฉุกเฉินเสร็จภายใน ๙๐ นาที	ทดสอบด้วย Tabletop Exercise
๘	การ Re-activate Entity เสร็จภายใน ๔ ชั่วโมงหลังได้รับแจ้ง	ทดสอบด้วย Tabletop Exercise
๙	ส่งมอบ Staffing Plan + On-call Schedule ครบถ้วน	ตรวจสอบเอกสาร
๑๐	ส่งมอบ Handover/Exit Plan ครบถ้วน	ตรวจสอบเอกสาร

๕.๓.๕ การจัดทำเอกสารหรือรายงานผลผลิต รวมถึงการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ สฟธอ. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามที่ สฟธอ. เห็นชอบ หรืออย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ สฟธอ. อย่างน้อย ๑ ครั้ง ซึ่งหัวข้อการอบรม เนื้อหาและรูปแบบของการอบรมจะต้องเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการดำเนินงาน (Operation Support) ที่เกี่ยวข้องกับ VC Trusted List ได้รับความเห็นชอบจาก สฟธอ. ก่อนดำเนินการ

(๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารและรายงานผลผลิต ดังต่อไปนี้

ลำดับ	เอกสารหรือรายงานผลผลิต	รายละเอียด
๑	Standard Operating Procedure (SOP)	คู่มือปฏิบัติงานสำหรับ ๓ ระบบ
๒	Staffing Plan	แผนบุคลากร Resume และแผนสำรอง/ทดแทน
๓	On-call Schedule	ตารางเวรและรายชื่อผู้ติดต่อ Escalation
๔	รายงานประจำเดือน	ตัวชี้วัด แนวโน้ม และ SLA Performance ส่งภายในวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป
๕	Incident Report	รายงานเหตุการณ์ ภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังเหตุการณ์ และ Post-Incident Review
๖	รายงานการอบรม	เอกสารและผลการอบรมเจ้าหน้าที่
๗	Audit Trail Report Template	แบบรายงานบันทึกการตรวจสอบสำหรับ Entity Registration
๘	Handover / Exit Plan	แผนการส่งมอบงานเมื่อสิ้นสุดสัญญา

๕.๔ ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Requirements)

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัย ตลอดระยะเวลาของการพัฒนาระบบและการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด ตามที่ สฟธอ. เห็นชอบ หรือต้องดำเนินการซึ่งประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้

๕.๔.๑ การยืนยันตัวตนและการควบคุมการเข้าถึง (Authentication & Authorization)

- ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ (Admin Console, KMS) ต้องรองรับการยืนยันตัวตนด้วย Multi-Factor Authentication (MFA)
- ระบบสำหรับผู้ไ้ปลายทาง (Web Chat, LINE Official Account) ต้องตรวจสอบตัวตนก่อนให้บริการ โดยใช้ระดับการยืนยันตัวตนที่เหมาะสมกับช่องทาง เช่น LINE Profile หรือ Email Verification
- ระบบต้องรองรับการกำหนดสิทธิ์ตามบทบาท (Role-Based Access Control : RBAC) ตามหลักการมีสิทธิ์น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น (Least Privilege)
- การเข้าถึงระบบภายในต้องผ่าน OAuth 2.0 หรือ OpenID Connect (OIDC)

๕.๔.๒ การบันทึกและตรวจสอบ (Audit Log)

- ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนา (AI Agent) ต้องบันทึก Audit Log แบบเพิ่มเติมได้อย่างเดียว (Append-only) ไม่สามารถแก้ไขหรือลบได้
- สำหรับระบบที่ สฟธอ. พัฒนาเอง (KMS, Admin Console) ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายการบันทึก Audit Log ที่ สฟธอ. กำหนด
- บันทึกต้องสามารถตรวจสอบผู้ใช้งานหรือผู้ดำเนินการ ประเภทกิจกรรม วันที่ และเวลา รายการที่ดำเนินการ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และผลการดำเนินการ
- ให้ระบบรองรับการเก็บรักษาบันทึกไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บในพื้นที่ ที่ สฟธอ. กำหนด

๕.๔.๓ การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption)

- การสื่อสารข้อมูลทุกช่องทางต้องใช้โปรโตคอล TLS ไม่ต่ำกว่า TLS ๑.๒ และกำหนดค่าการเข้ารหัสให้เป็นไปตามแนวทางความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม
- ข้อมูลที่จัดเก็บต้องเข้ารหัสอย่างน้อยด้วยมาตรฐาน AES-๒๕๖ หรือมาตรฐานที่มีระดับความปลอดภัยเทียบเท่าหรือสูงกว่า

๕.๔.๔ การสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup & Recovery)

- ต้องกำหนดนโยบายและแผนการสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบสำหรับ Vector Database ฐานความรู้ ฐานข้อมูล และ Configuration ที่สอดคล้องกับมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ สฟธอ. และอย่างน้อยต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับ ความถี่ในการสำรองข้อมูล การกำหนด RPO (Recovery Point Objective) RTO (Recovery Time Objective) ระยะเวลาการสำรองข้อมูล โดยได้รับความเห็นชอบจาก สฟธอ.
- ต้องจัดให้มีการทดสอบการกู้คืนข้อมูลและระบบ อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบระบบ
- ผู้รับจ้างต้องนำส่งรายละเอียดรอบการสำรองข้อมูล ระยะเวลาจัดเก็บข้อมูล ผู้รับผิดชอบ ขั้นตอนการกู้คืน และผลการทดสอบการกู้คืนระบบให้กับ สฟธอ.

๕.๔.๕ การประเมินช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) และการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing)

- ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Test) โดยบริษัทภายนอกที่ สฟธอ. เห็นชอบ ก่อนส่งมอบระบบตาม ข้อ ๕.๒.๑ และ ๕.๒.๒
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการประเมินช่องโหว่ของระบบเป็นระยะตลอดกระบวนการพัฒนา โดยเริ่มตั้งแต่เมื่อมีองค์ประกอบของระบบที่พร้อมสำหรับการประเมิน และต้องดำเนินการประเมินระบบที่ประกอบเสร็จสมบูรณ์ในสภาพแวดล้อมทดสอบก่อนส่งมอบระบบ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง รวมถึงดำเนินการประเมินซ้ำหลังการแก้ไขช่องโหว่ที่ตรวจพบ

- ผู้รับจ้างต้องแก้ไขช่องโหว่ที่ตรวจพบตามระดับความรุนแรงและข้อตกลงกับ สพอ. และต้องดำเนินการทดสอบซ้ำเพื่อยืนยันผลการแก้ไข โดยต้องแสดงหลักฐานผลการทดสอบซ้ำและระบุช่องโหว่ที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ พร้อมเหตุผลและมาตรการลดความเสี่ยงเพื่อให้ สพอ. พิจารณา ทั้งนี้ ก่อนการตรวจรับงานงวดสุดท้ายและก่อนนำระบบขึ้นใช้งานจริง ต้องไม่มีช่องโหว่ระดับ Critical และ High ที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข หรือยังไม่ได้รับการตรวจสอบซ้ำและยืนยันผลการแก้ไขว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (อ้างอิงตาม CVSS 3.x เป็นขั้นต่ำ)
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงาน VA และ Pen-test ตามประเภทการทดสอบ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- ขอบเขตและวิธีการทดสอบ
- รายการช่องโหว่และรายละเอียดหลักฐานที่ตรวจพบ
- ระดับความรุนแรงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- แนวทางการแก้ไขหรือบรรเทาความเสี่ยง
- ผลการทดสอบซ้ำหลังการแก้ไข (Retest)
- สรุปความเสี่ยงคงเหลือและข้อเสนอแนะก่อนนำระบบขึ้นใช้งานจริง

๕.๔.๖ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA Compliance)

- ผู้รับจ้างต้องออกแบบ พัฒนา และติดตั้งรวมถึงทดสอบระบบโดยปฏิบัติตามสอดคล้องกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเท่าที่จำเป็น การแจ้งวัตถุประสงค์การใช้งานและการขอความยินยอม มีระบบรองรับสิทธิของเจ้าของข้อมูลในการแก้ไข ลบ หรือทำลาย
- ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อฝึก ปรับแต่ง หรือพัฒนาโมเดลของผู้รับจ้าง หรือบุคคลภายนอก และต้องไม่มีการเปิดเผยหรือส่งต่อข้อมูลให้กับบุคคลภายนอก เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สพอ.

๕.๔.๗ การจัดการความลับ (Secrets Management)

- ต้องใช้ระบบจัดการความลับ (Secrets Manager) สำหรับ API Key, Token และ Secret ทั้งหมด
- ห้ามจัดเก็บความลับใน Source Code หรือ Configuration File
- ต้องหมุนเวียนความลับ เช่น API Key, Token และ Secret เป็นระยะ ไม่น้อยกว่าทุก ๙๐ วัน

๕.๔.๘ การป้องกันการโจมตี (Input Validation & Rate Limiting)

- ระบบต้องมีการตรวจสอบข้อมูลนำเข้า (Input Validation) ทุก Field
- ต้องมีการจำกัดอัตราการร้องขอ (Rate Limiting) สำหรับ API สาธารณะไม่เกิน ๖๐ requests/นาที/IP และสำหรับ Web Chat ไม่เกิน ๑๒๐ messages/นาที/IP เพื่อป้องกัน Brute Force และ

DDoS อนึ่ง คำนี้นี้เป็นเพียงค่าเริ่มต้นเชิงนโยบาย โดยค่าที่กำหนดควรถูกทบทวนจากอัตราการใช้งานจริง และเหตุการณ์จากการถูกโจมตีทางไซเบอร์ (ถ้ามี) หรือตามที่ สฟธอ กำหนด

- ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง กำหนดค่า และเปิดใช้งานระบบ Web Application Firewall (WAF) ในตำแหน่งที่สามารถตรวจสอบและควบคุม Traffic ก่อนเข้าสู่ระบบที่ต้องการป้องกันได้อย่างเหมาะสม โดยต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ สฟธอ.
- ต้องกำหนด HTTP Security Headers ได้แก่ HSTS, Content-Security-Policy, X-Frame-Options, X-Content-Type-Options

๕.๔.๙ ความปลอดภัยของระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Security)

- นอกเหนือจากการทดสอบ garak ต้องมีการทดสอบ Prompt Injection และ Jailbreak อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง และก่อนทุก Release โดยต้องมีพบกรณีหลุดนโยบายในชุดทดสอบที่ สฟธอ. อนุมัติ
- ต้องมีกลไกป้องกันการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (PII Redaction) ในคำตอบ
- ต้องควบคุมการเข้าถึงและการแก้ไข Knowledge Base ด้วย RBAC และ Audit Log
- ผู้รับจ้างต้องออกแบบและพัฒนาระบบให้ทำงานภายในสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอย่างเหมาะสม โดยระบบ AI ต้องไม่มีสิทธิ์เข้าถึงระบบปฏิบัติการ ฐานข้อมูล เครือข่าย หรือทรัพยากรอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตตามขอบเขตงานที่กำหนด

๕.๔.๑๐ หากผู้รับจ้างจะดำเนินการด้วยวิธีการอื่นใดที่เทียบเท่าข้อกำหนดข้างต้น ผู้รับจ้างต้องนำเสนอเพื่อให้ สฟธอ.พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการทุกครั้ง

๕.๕ การเตรียมความพร้อมสำหรับการตรวจประเมินเพื่อการรับรองตามมาตรฐานของระบบ VC Trusted List)

ผู้รับจ้างต้องศึกษารวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศขององค์กร เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการตรวจประเมินระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์ สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) ระบบจดทะเบียน/ลงทะเบียน Entity และระบบบริหารจัดการกฎของ VC Trusted List ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001 โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Management System: ISMS) และเอกสารของ สฟธอ. พร้อมจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเอกสาร กระบวนการ มาตรการควบคุม และหลักฐานที่ต้องจัดเตรียมเพิ่มเติม โดยคำนึงถึงมาตรการที่องค์กรมีอยู่แล้ว และหลีกเลี่ยงการจัดทำเอกสารซ้ำซ้อนโดยไม่จำเป็น โดยครอบคลุมหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้

๕.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากร ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเอกสารการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เพื่อจัดทำ ISO 27001 รวมถึงแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business

Continuity Plan : BCP) โดยกำหนดวันเริ่ม – สิ้นสุดการปฏิบัติงานตามที่ สฟธอ.กำหนด ทั้งนี้บุคลากรที่จัดทำต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ คือ จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงานในงานที่รับจ้างนี้หรือด้านที่เกี่ยวข้อง

๕.๕.๒ ผู้ปฏิบัติงานในข้อ ๕.๕.๑ ต้องศึกษาเอกสารและขอบเขตระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Management System: ISMS) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยง แผนจัดการความเสี่ยง Statement of Applicability (SoA) และมาตรการควบคุมที่มีอยู่ของ สฟธอ.

๕.๕.๓ ผู้ปฏิบัติงานในข้อ ๕.๑.๑ ต้องวิเคราะห์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO27001:2022 และมาตรการควบคุมใน Annex A ที่เกี่ยวข้องกับระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) ระบบจดทะเบียน/ลงทะเบียน Entity และระบบบริหารจัดการกฎแฉของ VC Trusted List โดยระบุข้อกำหนดหรือมาตรการควบคุมที่เกี่ยวข้อง และเอกสารหลักฐานที่ต้องจัดเตรียมท ตามที่ สฟธอ. กำหนดและเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ

๕.๕.๔ ผู้ปฏิบัติงานในข้อ ๕.๑.๑ ต้องจัดเตรียมข้อมูลหรือเอกสารเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการตรวจประเมินตามมาตรฐาน ISO/IEC27001:2022 โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

(๑) การประเมินความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (IT Risk Assessment)

(๒) วิเคราะห์และจัดทำหรือปรับปรุง Statement of Applicability ให้ครอบคลุมมาตรการควบคุมที่จำเป็น

(๓) เอกสารสถาปัตยกรรมระบบและแผนผังการไหลของข้อมูล (System Architecture and Data Flow Diagram)

(๔) รายการทรัพย์สินสารสนเทศ ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบ ซอฟต์แวร์ บริการภายนอก และผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบ

(๕) รายการบัญชีผู้ใช้งาน การกำหนดสิทธิและมาตรการควบคุมสิทธิ

(๖) การกำหนดค่าความมั่นคงปลอดภัย เช่น WAF, Network Access Control, Input Validation, Rate Limiting และการควบคุมการเชื่อมต่อระบบภายนอก

(๗) การจัดเก็บและตรวจสอบ log การสำรองข้อมูล

(๘) การจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจและแผนการกู้คืนระบบ ครอบคลุมเอกสาร BIA, BCP และ DRP ครอบคลุมระบบและองค์ประกอบที่อยู่ในขอบเขตโครงการ โดยมีการกำหนดค่า RTO/RPO และแนวทางการกู้คืนตามที่ได้รับความเห็นชอบจาก สฟธอ.

(๙) ชุดเอกสารและหลักฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของระบบตัวแทนปัญญาประดิษฐ์สำหรับสนับสนุนลูกค้าอัตโนมัติ (AI Customer Support Agent) ระบบจดทะเบียน/ลงทะเบียน

Entity และระบบบริหารจัดการกฎของ VC Trusted List ซึ่งพร้อมสำหรับการนำไปใช้ประกอบการตรวจประเมินตามขอบเขตที่กำหนด

(๑๐) รายงานผลการทดสอบที่เกี่ยวข้อง และหลักฐานยืนยันประสิทธิผลของมาตรการควบคุมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อบกพร่องที่พบและผลการแก้ไข (ถ้ามี)

๕.๕.๕ หากผู้รับจ้างจะดำเนินการด้วยวิธีการอื่นใดที่เทียบเท่าข้อกำหนดข้างต้น ผู้รับจ้างต้องนำเสนอเพื่อให้ สพอ.พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการทุกครั้ง

๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ เป็นจำนวนเงิน ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน)

ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๗,๙๖๖,๒๐๗.๒๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนหกหมื่นหกพันสองร้อยเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์) ทั้งนี้ รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ ตุลาคม ๒๕๗๐

๘. สิ่งส่งมอบ กำหนดเวลาการส่งมอบและเงื่อนไขการจ่ายเงิน

กำหนดการส่งมอบงานตามขอบเขตของงานและจ่ายเงินเป็นงวดๆ จำนวน ๔ (สี่) งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ อัตราร้อยละ ๒๕ (ยี่สิบห้า) ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบข้อ ๕.๑ และ ๕.๕.๑ ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาหรือใบสั่งจ้างและคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานจ้างครบถ้วนถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๒ อัตราร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบข้อ ๕.๒.๑ ๕.๒.๒ ๕.๒.๓ ๕.๓.๑ ๕.๓.๒ ๕.๓.๓ ๕.๕.๒ ๕.๕.๓ และ ๕.๕.๔ ภายใน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาหรือใบสั่งจ้างและคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานจ้างครบถ้วนถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๓ อัตราร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบข้อ ๕.๒.๔ ๕.๓.๔ ๕.๓.๕ ภายใน ๑๕ กันยายน ๒๕๗๐ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานจ้างครบถ้วนถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๔ อัตราร้อยละ ๕ (ห้า) ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ครอบคลุมหัวข้อ ๕.๑ - ๕.๕ ภายใน ๓๑ ตุลาคม ๒๕๗๐ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานจ้างครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ทั้งนี้ ค่าจ้างที่ สพอ.จะจ่ายตามข้อนี้ ได้รวมค่าใช้จ่ายและค่าภาษีอากร รวมทั้งภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) ไว้ด้วยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบงานตามที่กำหนด ถ้าผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานจ้าง หรือส่งมอบล่าช้า หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน หรือไม่ปฏิบัติตามที่ตกลงกันไว้แก่ สพอ. ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ สพอ.

เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้าง แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานจ้างให้แก่ สพอ. จนถูกต้องครบถ้วน

๑๐. การรับประกันคุณภาพและความบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างตกลงรับประกันคุณภาพ ความบกพร่อง หรือข้อขัดข้องไม่สมบูรณ์ของงานทั้งหมดตามสัญญาเป็นระยะเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ สพอ. ได้ตรวจรับงานจ้างงวดสุดท้ายจากผู้รับจ้างโดยครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ภายในกำหนดระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง หากงานมีความบกพร่อง หรือมีข้อขัดข้องผิดพลาด หรือไม่ สามารถใช้งานได้ตามที่ตกลงไว้ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน สพอ. จะแจ้งสภาพของความบกพร่องหรือข้อขัดข้องผิดพลาดในเบื้องต้นไปยังผู้รับจ้างทาง โทรศัพท์ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และเมื่อผู้รับจ้างได้รับแจ้งแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตอบรับทราบมายัง สพอ. ทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวทางโทรศัพท์ หรือจัดส่งเจ้าหน้าที่มาให้บริการ ณ สถานที่ที่ติดตั้งงานในขณะนั้น (On-site service) ตามที่ สพอ. ร้องขอ ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก สพอ. และทำการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก สพอ. โดยไม่คิดค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสำหรับการให้บริการ และค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากค่าจ้างที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๖ ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตาม สพอ. มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกดำเนินการแก้ไขความบกพร่อง หรือข้อขัดข้องผิดพลาดดังกล่าว โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจ้างบุคคลภายนอกดำเนินการนั้น

นอกจากนี้หากงานที่ส่งมอบตามสัญญาไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดมีการพัฒนาให้ดีขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชันใหม่ ผู้รับจ้างตกลงแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่มีการพัฒนาให้ดีขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชันใหม่ รวมทั้งส่งมอบงานในส่วนที่ได้พัฒนาให้ดีขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชันใหม่ พร้อมทั้งคู่มือให้แก่ สพอ. เมื่อ สพอ. ร้องขอ หรือปรับปรุงงานที่ส่งมอบให้สามารถใช้งานได้ ตลอดจนดำเนินการเพื่อให้ สพอ. ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิอย่างถูกต้อง ภายในระยะเวลาที่ สพอ. ได้แจ้งให้ทราบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจาก สพอ.

เมื่อมีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลการดำเนินงานให้ สพอ. ทราบทุกครั้งภายใน ๑ (หนึ่ง) วันทำการ นับถัดจากวันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา อาการ สาเหตุ การตรวจสอบ การบำรุงรักษา การซ่อมแซมแก้ไข และในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้าให้ สพอ. ทราบทุกวันทำการ นับถัดจากวันสิ้นสุดกำหนดการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไข จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ ทั้งนี้รายงานดังกล่าวอาจอยู่ในรูปแบบของเอกสารกระดาษหรือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกลงในสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ซีดีรอม (CD-ROM) หรือส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)”

๑๑. การรักษาความลับ

๑๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานที่ผู้รับจ้างได้รับจาก สพอ. และข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานตามสัญญานี้ว่าเป็นความลับของ สพอ. ซึ่งต่อไปใน

สัญญาเรียกว่า “ข้อมูลที่เป็นความลับ” โดยผู้รับจ้างต้องห้ามการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิดชิด รวมทั้ง ไม่เปิดเผย หรือเผยแพร่ หรือกระทำได้ด้วยวิธีการใดให้บุคคลอื่นใดที่มีใช้คู่สัญญาภายใต้สัญญานี้ หรือมิใช่บุคคลที่ สฟธอ. ได้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะรับทราบข้อมูลที่เป็นความลับภายใต้สัญญานี้ ได้ทราบถึง ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว เว้นแต่จะเป็นการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างที่ต้อง เกี่ยวข้องโดยตรงกับข้อมูลดังกล่าวเท่านั้น และผู้รับจ้างจะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวได้ผูกพันและ ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับเช่นว่านั้นด้วย

๑๑.๒ หากผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามข้อ ๑๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อ สฟธอ. หรือบุคคลอื่นที่เป็น เจ้าของข้อมูลที่เป็นความลับนั้นในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว ได้ถูกเปิดเผย ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และ สฟธอ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

๑๑.๓ ผู้รับจ้างจะยังคงต้องผูกพันตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับตามข้อ ๑๑.๑ ต่อไป ตราบที่ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวยังคงเป็นความลับอยู่ แม้ว่าการจ้างตามสัญญานี้ได้สิ้นสุดลงแล้วไม่ว่า ด้วยเหตุใดก็ตาม

๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาและเกณฑ์คุณภาพประกอบกัน โดย สฟธอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคัดเลือกโดย เรียงลำดับจาก ผู้ที่ได้รับคะแนนรวมสูงสุด ดังนี้

- ๑. เกณฑ์คุณภาพ ให้น้ำหนักร้อยละ ๘๐ (แปดสิบ)
- ๒. เกณฑ์ราคา ให้น้ำหนักร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ)

การพิจารณาข้อเสนอตามขอบเขตของงาน ผู้ที่ผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์ จะต้องได้รับคะแนนรวมไม่น้อย กว่า ๘๐ (แปดสิบ) คะแนน จากคะแนนรวม ๑๐๐ (หนึ่งร้อย) คะแนน ตามหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนนต่อข้อ (๑๐๐)	คะแนนรวม (๑๐๐)
๑	เกณฑ์คุณภาพ	๘๐		
๑.๑	แผนการทำงานและวิธีการดำเนินงานในภาพรวม (ตามข้อ ๕.๑) <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> ● มีแผนการทำงานและวิธีการดำเนินงานครบถ้วนทั้ง ๕ ส่วน (Project Management, AI System, Operation Support, Security, ISO27001,BCP) มีความชัดเจน สมเหตุสมผล และสามารถดำเนินการได้จริงภายใน ระยะเวลาที่กำหนด (ได้ ๑๐๐ คะแนน)	๑๕		

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนนต่อข้อ (๑๐๐)	คะแนนรวม (๑๐๐)
	● มีแผนการทำงานครบถ้วน แต่ขาดความชัดเจนในบางส่วน หรือระยะเวลาในแผนงานมีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถทำได้จริง (ได้ ๕๐ คะแนน) ● ไม่มีแผนการทำงาน หรือระบุรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามขอบเขตงานหลัก (ได้ ๐ คะแนน)			
๑.๒	การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ AI Customer Support Agent และการจัดเตรียมฮาร์ดแวร์ (ตามข้อ ๕.๒) พิจารณาจากความเหมาะสมของโมเดล (LLM) , เทคนิค RAG , การจัดการ Vector Database , สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ (≥ 2 Nodes) และการประเมินตัวชี้วัด (Performance Metrics) <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> ● องค์ประกอบ ได้แก่ (๑) ให้เหตุผลในการเลือก Large Language Model (LLM) และ Embedding Model ให้เหมาะสมกับภาษาไทย ความยาวบริบท ความเร็ว ทรัพยากร ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการติดตั้งบนสภาพแวดล้อมของ สฟธอ. โดยอธิบายข้อจำกัดและวิธีทดสอบบนฮาร์ดแวร์ที่จะใช้จริง (๒) กระบวนการ RAG ตั้งแต่การนำเอกสารที่ สฟธอ. อนุมัติเข้าระบบ แปลงภาพเป็นข้อความ แบ่งข้อความ เก็บที่มาและรุ่นเอกสาร สร้าง Vector Embedding กระบวนการอ้างอิงหลักฐานในคำตอบ และส่งต่อเจ้าหน้าที่เมื่อไม่มีหลักฐานเพียงพอ รวมถึงการจัดการเอกสารเก่า เอกสารซ้ำ และเอกสารที่แก้ไขแล้ว (๓) วิธีรับเอกสารและสกัดข้อมูลด้วย OCR ตรวจสอบเทียบหลักฐาน ตรวจสอบความผิดปกติ จัดทำเอกสารงานตรวจสอบ และเชื่อมโยงข้อค้นพบกับหลักฐานสำหรับ AI Audit Support Agent (๔) แผนวัดผลด้วย Golden Set ที่ สฟธอ. เห็นชอบ โดยวัดคุณภาพการค้นคืน (Precision@5 และ Recall@5) แยกจากความถูกต้องของคำตอบ (Answer Accuracy) การอ้างอิงที่มา (Grounding Score) คำตอบที่ไม่มีหลักฐาน (Hallucination Rate) การส่งต่อ และเวลาตอบ พร้อมวิธีวิเคราะห์แยกกรณีค้นไม่พบ พบแล้วตอบผิด เอกสาร	๒๐		

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนนต่อข้อ (๑๐๐)	คะแนนรวม (๑๐๐)
	ขัดกัน และไม่มีคำตอบ และทดสอบซ้ำเมื่อเปลี่ยนเอกสาร โมเดล หรือวิธีค้นหาข้อมูล (๕) หลักเกณฑ์ตัดสินใจใช้หรือไม่ใช้การปรับฝึกโมเดลเพิ่มเติม (Fine-tuning) โดยแยกจากการเพิ่มข้อมูลในฐานความรู้ การปรับฝึกอาจใช้กับศัพท์เฉพาะ การจำแนกประเภท หรือรูปแบบคำตอบ แต่ไม่ใช่แทนการปรับปรุงเอกสารที่เปลี่ยนแปลง หากเสนอให้ใช้ ต้องระบุแหล่งและสิทธิใช้ข้อมูลฝึก การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล วิธีวัดผลก่อนและหลัง และวิธีกลับไปใช้รุ่นเดิม ทั้งนี้ไม่กำหนดให้ต้องปรับฝึกโมเดลหากไม่มีความจำเป็น (๖) แผนทดสอบสมรรถนะและการสลับการทำงานเมื่อ Compute Node หนึ่งขัดข้องตามข้อ ๕.๒ พร้อมวิธีแจ้งเหตุและกู้คืนการให้บริการ • เสนอวิธีดำเนินงานครบทั้ง ๖ องค์ประกอบ พร้อมแบบสถาปัตยกรรมและdata flow diagramของ AI Customer Support Agent และ AI Audit Support Agent ตัวอย่างการสืบค้นเอกสารจนถึงคำตอบที่อ้างอิงที่มาและกรณีไม่มีคำตอบ ตัวอย่าง การแยกคุณภาพคำตอบ บันทึกเหตุผลในการใช้หรือไม่ใช้ Fine-tuning และ แผนทดสอบสมรรถนะและ Failover ของ Compute Node (ได้ ๑๐๐ คะแนน) (ได้ ๑๐๐ คะแนน) • นำเสนอสถาปัตยกรรมระบบและฮาร์ดแวร์ได้สอดคล้องกับข้อกำหนดครบถ้วน แต่กลไกทางเทคนิคหรือการทดสอบ ยังขาดความสมบูรณ์หรือไม่โดดเด่น แต่ไม่เกิน ๔ เรื่อง (ได้ ๗๐ คะแนน) • นำเสนอสถาปัตยกรรมระบบได้ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ขาดรายละเอียดเชิงลึกด้านฮาร์ดแวร์หรือเทคนิค AI เกิน ๔ เรื่อง (ได้ ๔๐ คะแนน) • ข้อเสนอไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ขั้นต่ำตามข้อ ๕.๒ (ได้ ๐ คะแนน)			
๑.๓	แผนการบริหารจัดการการสนับสนุนการดำเนินงาน (Operation Support) (ตามข้อ ๕.๓) พิจารณาจากแนวทางการปฏิบัติงาน 24x7 สำหรับทั้ง ๓ ระบบ (AI	๑๐		

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนนต่อข้อ (๑๐๐)	คะแนนรวม (๑๐๐)
	Support, Registration Support, Key Management) การจัดการ SLA, Escalation Matrix และการจัดทำ SOP <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> ● นำเสนอแผนจัดตั้งจำนวนบุคลากร และ scheduling ได้ครบถ้วน workload เป็นไปตามที่กำหนด มีการวางแผนเพื่อเหตุสุดวิสัย นำเสนอแนวทางบริหารจัดการได้ครบถ้วน ชัดเจน มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Rotation) และการจัดการ SLA ตามที่สพธอ. กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม (ได้ ๑๐๐ คะแนน) ● นำเสนอแนวทางได้ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่รายละเอียดไม่เกิน ๓ เรื่อง เช่น แผนการจัดการเรื่องร้องเรียน หรือการหมุนเวียนกุญแจฉุกเฉิน ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร (ได้ ๗๕ คะแนน) ● นำเสนอแนวทางได้ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ขาดรายละเอียด เกิน ๓ เรื่อง เช่น แผนสำรองหรือการทำงานแบบ On-call (ได้ ๕๐ คะแนน) ● ไม่ระบุรายละเอียดหรือข้อเสนอไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ข้อ ๕.๓ (ได้ ๐ คะแนน)			
๑.๔	มาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์, ISO/IEC 27001 และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) (ตามข้อ ๕.๔ และ ๕.๕) พิจารณาจาก Security Architecture, Data Flow, Data Privacy (PDPA), AI Security Guardrails และความพร้อมในการจัดทำเอกสาร SoA และ BCP <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> ● มีมาตรการความมั่นคงปลอดภัยครอบคลุมครบถ้วน (Authentication, Encryption, Audit Log) นำเสนอแผน BCP (RPO/RTO) และกรอบการทำงาน ISO 27001 ได้อย่างเป็นระบบและชัดเจนมาก (ได้ ๑๐๐ คะแนน) ● มีมาตรการความมั่นคงปลอดภัยครบถ้วน แต่วิธีการจัดทำ ISO 27001 หรือ BCP ยังเป็นรูปแบบมาตรฐาน	๑๕		

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนนต่อข้อ (๑๐๐)	คะแนนรวม (๑๐๐)
	ทั่วไป ไม่เจาะจงกับระบบของโครงการ แต่ไม่เกิน ๓ เรื่อง (ได้ ๗๕ คะแนน) - นำเสนอมาตรการความปลอดภัยพื้นฐาน แต่รายละเอียดด้าน AI Security หรือ ISO 27001 ไม่ครบถ้วน เกิน ๓ เรื่อง (ได้ ๕๐ คะแนน) - ไม่ระบุมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัย หรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (ได้ ๐ คะแนน)			
๑.๕	มีความเข้าใจในการพัฒนาระบบ Software (Software Development Life Cycle: SDLC) และการทดสอบ (ตามข้อ ๕.๑-๕.๒) พิจารณา ๔ องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ (๑) แผน SDLC ตั้งแต่รวบรวมและยืนยัน requirements design, develop, test, deliver, maintain โดยระบุผู้รับผิดชอบ ผลส่งมอบ ผู้ตรวจรับ และวิธีอนุมัติเมื่อเปลี่ยนความต้องการ (๒) แผนจัดทำตารางเชื่อมโยง Requirements จาก TOR สู่ High-level requirement ของ software (๓) Test plan ตามแนวทาง V-model ที่เชื่อมความต้องการและการออกแบบกับการทดสอบระดับหน่วย (unit tests) การเชื่อมต่อ ระบบ และการยอมรับของผู้ใช้ (UAT) พร้อมวิธีบันทึกข้อบกพร่อง แก้ไข และทดสอบซ้ำ (๔) แผนทดสอบอัตโนมัติ (Automated Tests) ของหน้าที่งานหลักและการเชื่อมต่อ โดย test suites ที่รันเมื่อแก้ไขระบบ (main branch verification) ก่อนส่งมอบรุ่น (release verification) และรายคืน (nightly verification) วิธีเก็บผลย้อนหลัง การแจ้งเตือน และเงื่อนไขระงับการส่งรุ่นเมื่อการทดสอบสำคัญไม่ผ่าน ทั้งนี้ ณ วันยื่นข้อเสนอให้พิจารณาแผนและตัวอย่างรูปแบบหลักฐาน <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> มีแผนและนำเสนอการทำ SDLC ที่สอดคล้องกับ ISO/IEC 12207 ในส่วน Technical Processes แผนการทำ tests to requirements tracing ตาม V-model มีแผนการทำ high level requirements จาก TOR และมี แผนการทำ main, release, nightly verifications ที่ครบถ้วน (ได้ ๑๐๐ คะแนน)	๒๐		

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนนต่อข้อ (๑๐๐)	คะแนนรวม (๑๐๐)
	- มีแผนและนำเสนอการทำ SDLC, requirements tracing, v-model, automated test verifications, TOR requirements tracing แบบพื้นฐาน ไม่ครบทุกประเด็นรายละเอียด แต่ไม่เกิน ๒ เรื่อง (ได้ ๓๐ คะแนน) - ไม่มีแผนงานที่สอดคล้อง หรือไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด เกิน ๒ เรื่อง (ได้ ๐ คะแนน)			
๒	เกณฑ์ราคา	๒๐		
คะแนนรวมทั้งหมด		๑๐๐		

หมายเหตุ

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งข้อเสนอด้านเทคนิคและด้านผลงานเพื่อประกอบการพิจารณาให้กับ สพรอ. และนำเสนอ Presentation ไม่เกิน ๓๐ (สามสิบ) นาที ณ ห้องประชุมของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือรูปแบบออนไลน์ ผ่าน Microsoft Team Meeting ที่ สพรอ. กำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

๑๓. ข้อกำหนดอื่นๆ

-

ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน(ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....
.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า

ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....อยู่บ้านเลขที่.....

.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่.....โทรศัพท์.....โดย.....ได้พิจารณา

เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....

โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วน
ตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงานจ้าง.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขรายละเอียด
แห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น
.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ
และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ
และ.....^๑ อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลา
ที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....^๑ ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ
ตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....^๑ ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่
ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของราคาตามสัญญา
ที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าว
ข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ.....^๑ มีสิทธิจะให้
ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....^๑ อาจดำเนินการ
จัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....^๑ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. เพื่อเป็นประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคา เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า^๑ ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอ ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อของหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่ไอที เป็นต้น

แบบสัญญา
สัญญาจ้างทำของ

สัญญาเลขที่..... (๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ระหว่าง..... (๒)

โดย (๓)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ..... (๔ ก)

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่)

แนบท้ายสัญญานี้ (๖) (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ (๔ ข)

อยู่บ้านเลขที่ ถนน..... ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้) ซึ่งต่อไป

ในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน..... (๗)

ณ ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต

จังหวัด..... ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ

ชนิดดีเพื่อใช้ในการงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑.....(รายละเอียดงานจ้าง)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒.....(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง หรือค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น..... (๘)
เป็นจำนวนเงิน..... บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๙).....(.....)
ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๐) กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุน
หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ
ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
แจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด
หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุ
การค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิด
ทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง
หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี
ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุด
บกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือ
หลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....
(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มี
ดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(๑๑) (ก) สำหรับการจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นงวด
ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท (.....)
ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้
งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....
งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....
..... ฯลฯ.....
งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาและผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ ๑๑
ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๒) (ข) สำหรับการจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างครั้งเดียว
ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท (.....)
ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ
เรียบร้อยตามสัญญาและผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ ๑๑ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๓) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี.....ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

(๑๔) ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของราคาค่าจ้างตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น..... (หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย) เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกไปเสรีรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอื่นเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดเชยในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖ กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่..... เดือน..... พ.ศ. และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

(๑๕) ข้อ ๗ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๖ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด.....(๑๖).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอื่นเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....(๑๗).....(.....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๙ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๗ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๐ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๑ การตรวจรับงานจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่างานจ้างนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับงานจ้างปรากฏว่างานจ้างที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ตรงตามสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานจ้างนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้รับจ้างจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบงานจ้างตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

(๑๘) ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ว่าจ้างจะตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ (ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องการงานจ้างทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรืองานจ้างที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

ข้อ ๑๒ รายละเอียดของงานจ้างคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายละเอียดของงานจ้างโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่ารายละเอียดของงานจ้างนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๓ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ.....(๑๙).... บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๔ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๔ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ และในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๕ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๑๖ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบโดยอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๗ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสอง และวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจ ข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้างทำของ

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปั๊มประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้รับจ้าง
 - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
 - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๗) ให้ระบุงานที่ต้องการจ้าง
 - (๘) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐเมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้
 - (๑) เงินสด
 - (๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
 - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจกำหนดเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้
 - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
 - (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
 - (๖) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘
 - (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๑) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๓) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๖) กำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง โดยปกติจะต้องกำหนดไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับมอบงานจ้าง หรือกำหนดตามความเหมาะสม

(๑๗) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๘ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ต้องกำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

(๑๘) ความในวรรคนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องการสิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกันหรืองานจ้างที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์

(๑๙) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๓ ให้กำหนดตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใดให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาแต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใดจะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการเสนอราคาการจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/
บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันซองตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ
.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคา
หรือขอใช้ค่าเสียหายใด ๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ
ผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.
ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายื่นราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

(กรณีปกติ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาการ ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ
ผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกัน
การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....)
ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ
ตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย
โดยไม่ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

* หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาจ้างตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล
ใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันที่ทำสัญญาจ้าง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)
(กรณีสัญญาจ้างมีผลย้อนหลัง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ
ผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. โดยให้มีผลย้อนหลังไป
จนถึงวันที่.....เดือน..... พ.ศ. ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกัน
การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....)
ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ
ตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ *วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย
โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

* หมายเหตุ : กรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับการอนุมัติยกเว้นหรือผ่อนผันจากคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหา
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐให้สัญญาจ้างมีผลใช้บังคับย้อนหลังไปจนถึงวันที่เริ่มต้น
ปีงบประมาณ หรือวันที่มีการจ้างจริง ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล
ใช้บังคับให้มีผลไปถึงวันดังกล่าว

บทนิยาม

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้นได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนด สำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

บทนิยาม

“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือส่อว่า กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดยมิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ

เอกสารเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

☐ ๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

☐ (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ ๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

☐ (ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ (ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ ๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บุคคลที่มีเชื้อชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

○ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

○ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

□ ๔. แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ ๓๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

□ ๕. แบบข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) ความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (สำหรับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์การมหาชน/หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน) กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

□ ๖. อื่น ๆ (ถ้ามี)

○

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๒. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๓. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคา เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
- ๓.๑
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๓.๒
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๔. อื่นๆ (ถ้ามี)
- ๔.๑
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๔.๒
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๔.๓
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้นำมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

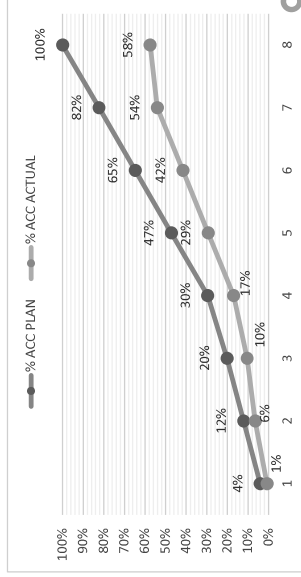
ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
		ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
		รวม			3,040,000	100%

$$\frac{125,000}{3,040,000} \times 100 = 4.1\%$$

$$\frac{(500,000 \times 25)}{100} = 125,000$$



	1	2	3	4	5	6	7	8
คค								
พย		25	25					
ธค		50	50					
มค				20	20	20	20	20
กพ				25	25	25	25	25
มีค								
Money	125,000	245,000	245,000	285,000	535,000	535,000	535,000	535,000
AccMoney	125,000	370,000	615,000	900,000	1,435,000	1,970,000	2,505,000	3,040,000
% PLAN	3%	8%	8%	9%	18%	18%	18%	18%
% ACC PLAN	4%	12%	20%	30%	47%	65%	82%	100%
% ACTUAL	1%	6%	4%	7%	12%	12%	12%	4%
% ACC ACTUAL	1%	6%	10%	17%	29%	42%	54%	58%
% ACC DIFF	3%	6%	10%	13%	18%	23%	28%	42%
% PLAN/2	2%	4%	4%	5%	9%	9%	9%	9%
% PLAN/2 DIFF	1%	-2%	0%	-2%	-4%	-4%	-4%	5%

- 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง (ช่วงทาง)
- 3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำปีของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %)
- 4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- 5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวนจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ