



ร่าง

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบ  
คลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๔๖๑,๐๔๗.๐๐ บาท (เก้าล้านสี่แสนหกหมื่นหนึ่งพันสี่สิบบเจ็ดบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่น...

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการดำเนินงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้าง ในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ภายใต้สัญญาฉบับเดียวซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื้อถือ โดยให้ยื่นหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nbtc.go.th](http://www.nbtc.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๒๗๑-๐๑๕๑ ต่อ ๔๐๑๑ หรือ ๓๓๘๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม เสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) โครงการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ โปรดสอบถาม ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะ หรือแสดงคำวิจารณ์มายังสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ผ่านทางอีเมล [pintip.p@nbtc.go.th](mailto:pintip.p@nbtc.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด หรือจัดทำเป็นหนังสือซึ่งระบุข้อความแสดงความคิดเห็นและเหตุผล พร้อมแจ้งชื่อและที่อยู่ หรือสถานที่ติดต่อของผู้แสดงความคิดเห็นมาพร้อมกันนี้ ส่งมายัง สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) สำนักงานพัสดุและบริหารทรัพย์สิน อาคาร ๔ ชั้น ๑ เลขที่ ๘๗ ซอยพหลโยธิน ๘

(สลายลม)...

(สายลม) ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐ ได้ตั้งแต่วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ในเวลาทำการ โดยสำนักงาน กสทช. จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.nbt.go.th](http://www.nbt.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาหนังสือจากช่องทางต่างๆ ที่ส่งมาถึงสำนักงาน กสทช. ล่วงเลย ระยะเวลาที่กำหนดและหรือไม่ระบุชื่อ ที่อยู่ และสถานที่ติดต่อของผู้แสดงความคิดเห็นโดยชัดเจน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

นิพนธ์ สีสกุล

(นายสมบัติ สีสกุล)

อธิการบดีพิเศษ รักษาการแทน

รองเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

ร่าง



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างโครงการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของ  
ศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ

ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ลงวันที่                      กรกฎาคม ๒๕๖๕

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน กสทช." มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็น...



๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการดำเนินงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ภายใต้สัญญาฉบับเดียวซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ โดยให้ยื่นหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ ราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัท...

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๓.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญา ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒.๑๑ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) เอกสารการยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔.๑.๑)

(๓.๔) เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔ การยื่นข้อเสนอ)

(๓.๕) เอกสารอื่นๆ ตามที่กำหนดในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ถ้ามี)

(๔) บัญชี...

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดและขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่น...

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงาน กสทช. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน กสทช. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน กสทช.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๓๓,๐๕๕.๐๐ บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นสามพันห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟัฟที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัฟลงวันที่ใช้เช็คหรือตราฟัฟนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้ในกรณีเป็นแคชเชียร์เช็คให้ออกเช็คขีดคร่อมส่งจ่าย "สำนักงาน กสทช.บัญชี ๓"

๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่  
คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้  
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย  
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกัน  
ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือ  
คำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับ  
เอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงาน กสทช. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ .....ระหว่างเวลา..... น.  
ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกัน  
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด  
ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงาน กสทช. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้คำประกัน  
ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา  
เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย  
ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงาน กสทช.  
จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ได้แก่ ข้อเสนอทางด้านเทคนิคตามระเบียบกระทรวง  
การคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓ (๒) ร่วมกับการพิจารณาข้อเสนอ  
ด้านเทคนิคก่อนตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐  
ข้อ ๘๓ (๓)

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบหลักเกณฑ์อื่น  
(Price Performance) ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัย  
หลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

รายการพิจารณา คือ โครงการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการ  
ความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐

โดยกำหนด...

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ทั้งนี้ เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือข้อเสนออื่นๆ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๑๐.๓)

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะเชิญผู้ยื่นข้อเสนอราคาทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วนถูกต้องตามข้อ ๔.๗ และข้อ ๖.๓ นำเสนอแนวคิดความคิดสร้างสรรค์และอื่นๆ ตามข้อเสนอด้านเทคนิค ในวันที่.....ตั้งแต่เวลา.....น. ถึง ..... น. ณ สำนักงาน กสทช. (พหลโยธิน ซอย ๘) ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๑๐.๓)

๖.๕ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน กสทช.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๖ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน กสทช. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๗ สำนักงาน...

๖.๗ สำนักงาน กสทช. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทาง ราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงาน กสทช.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือ ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน กสทช.จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่น ข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่น ข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมายื่น ข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนิน งานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ สำนักงาน กสทช. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตาม เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะไม่รับ ข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหาย ใดๆ จากสำนักงาน กสทช.

๖.๘ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน กสทช. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

#### ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน กสทช. ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงาน กสทช. ยึดถือไว้ ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

##### ๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟั นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้ในกรณีเคชเชียร์เช็คให้ออกเช็ค ชิดพร้อมสั่งจ่าย "สำนักงาน กสทช. บัญชี ๓"

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)



#### ๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอมือที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างโดยแบ่งออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน และส่งมอบงานงวดที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้อง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๘.๑) ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน และส่งมอบงานงวดที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้อง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดตามขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๘.๒) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน และส่งมอบมอบงานงวดที่ ๓ ครบถ้วนถูกต้อง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๘.๓) ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา

๙.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ และข้อ ๙.๒ การกำหนดค่าปรับกรณีอื่นให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๑๒)

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายในเงื่อนไขและกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (ขอบเขตของงานฯ ข้อ ๑๑)



## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ และผูกพันงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อ สำนักงาน กสทช. ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงาน กสทช. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้าทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงาน กสทช. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงาน กสทช. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน กสทช. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงาน...

๑๑.๖ สำนักงาน กสทช. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน กสทช. ไม่ได้

(๑) ไม่ได้ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน กสทช. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน กสทช. ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

กรกฎาคม ๒๕๖๕

## ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

### โครงการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ

#### ๑ ความเป็นมา

สำนักงาน กสทช. ได้มีการกำหนดแผนการจัดตั้งศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติในระหว่างปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ เพื่อเป็นสถานที่ที่ใช้ในการบริหารและตรวจสอบคลื่นความถี่ในยามปกติและใช้ในการสั่งการและควบคุมการตรวจสอบคลื่นความถี่ในยามฉุกเฉิน ที่ต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และมีการบูรณาข้อมูลทั้งจากการตรวจสอบและจากระบบสารสนเทศที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคลื่นความถี่มาใช้ประกอบการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติและนโยบายได้อย่างทันทั่วที่ โดยเบื้องต้นมีการดำเนินการจัดเตรียมอุปกรณ์การตรวจสอบคลื่นความถี่ จัดทำแผนบริหารจัดการเครื่องมือที่มีใช้งานอยู่เดิมให้สามารถควบคุม สั่งการ วิเคราะห์ และแสดงผล ภายใต้ศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ ซึ่งจะจัดตั้งขึ้น ณ อาคารสำนักงาน กสทช. แห่งใหม่ (แคราย) ตลอดจนได้มีการบูรณาการระบบสารสนเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการตรวจสอบคลื่นความถี่และเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลางของสำนักงาน กสทช. เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

นโยบายการจัดตั้งศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติรวมทั้งแนวทางไปสู่สำนักงานดิจิทัล มีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจน อาทิ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการตรวจสอบคลื่นความถี่ การจัดเก็บคู่มือการตรวจสอบคลื่นความถี่ที่เข้าถึงผ่านระบบสารสนเทศได้ การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือที่มีอยู่เดิมให้สามารถสั่งการได้อย่างทันทั่วที่ มีฐานข้อมูลและระบบที่เชื่อมโยง เพื่อให้มีการสั่งการและบูรณาการข้อมูลการตรวจสอบคลื่นความถี่กับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน กสทช. ได้ เป็นต้น

ดังนั้น สายงานกิจการภูมิภาค จึงต้องจ้างพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการข้อมูลการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ

#### ๒ วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ

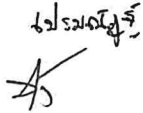
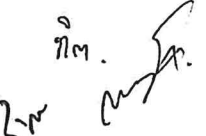
๒.๒ เพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ รองรับการวางแผนการจัดการทั้งในสถานการณ์ปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน

๒.๓ เพื่อบูรณาการข้อมูลการตรวจสอบจากทุกหน่วยงานของสำนักงาน กสทช. ผ่านกระบวนการตรวจสอบที่ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจสอบและบูรณาการเข้ากับระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารคลื่นความถี่ที่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจและวางนโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่ของประเทศได้อย่างยั่งยืน

#### ๓ คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

สทท/   

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน

กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ต้องมีผลงานในการดำเนินงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ภายใต้สัญญาฉบับเดียวซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ โดยให้ยื่นหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

#### ๔ ขอบเขตของงาน

##### ๔.๑ ความต้องการทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. เป็นรายข้อให้ตรงกันทุกข้อ สำหรับข้อที่มีเอกสารอ้างอิง หรือ Catalogue/Brochure ให้มอบเอกสารดังกล่าวพร้อมอ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องโดยทำเครื่องหมายพร้อมระบุตำแหน่งในเอกสารอ้างอิงดังกล่าว ให้ตรงกับหมายเลขของข้อในข้อกำหนดให้เห็นอย่างชัดเจนทุกข้อ

๔.๑.๒ อุปกรณ์ที่จัดหาและติดตั้งใช้งานในโครงการนี้ทุกชิ้น ต้องเป็นของใหม่ อยู่ในสายการผลิต ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานการผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าของประเทศไทย

๔.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์กระบวนการทำงาน เครื่องมือ ชุดข้อมูล และระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิมของสำนักงาน กสทช. ทั้งหมด ที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่สำหรับศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ (National Spectrum Monitoring Center) เพื่อใช้ออกแบบระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ (ตามภาคผนวก ค และผนวก ง) ให้เกิดการบูรณาการข้อมูลการตรวจสอบจากทุกหน่วยงานของสำนักงาน กสทช. ผ่านกระบวนการตรวจสอบที่ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจสอบและบูรณาการเข้ากับระบบสารสนเทศที่มีชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารคลื่นความถี่ สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจและวางนโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่ของประเทศได้อย่างยั่งยืน ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์



กสทช.

ประมวลสิทธิ์ กิต  
๒๗



โดยระบบต้นแบบสามารถนำเข้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลด้านสาธารณสุขที่ให้บริการข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งข้อมูลภายนอกหน่วยงาน ตามภาคผนวก ข ตัวอย่างแหล่งข้อมูลให้บริการเกี่ยวกับข้อมูลรายงานสถานการณ์ด้านสาธารณสุขสำหรับการพัฒนาระบบต้นแบบ

๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนา ติดตั้ง และสนับสนุนทางเทคนิคของระบบฯ ตามแผนบริหารโครงการให้เป็นไปตามกิจกรรม และระยะเวลาการดำเนินงานที่กำหนดไว้ และจะต้องตอบสนองต่อความต้องการของสำนักงาน กสทช. โดยสมบูรณ์

๔.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบที่เสนอเข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กสทช. ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้เครื่องแม่ข่าย (Server) ที่สำนักงาน กสทช. จัดให้

๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating System: OS) สำหรับเครื่องแม่ข่ายเสมือน (Virtual Server) และใช้ซอฟต์แวร์ Google สำหรับบริหารจัดการแผนที่ที่สำนักงานจัดเตรียมไว้ให้ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบที่เสนอในส่วนที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. เป็นผู้ใช้งานให้ทำงานร่วมกับ Microsoft Active Directory (AD) ของสำนักงาน เพื่อนำบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านไปใช้ในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงและใช้งานระบบที่เสนอได้

๔.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) ของระบบดังกล่าวให้สำนักงาน กสทช. ทั้งนี้ โดยให้ถือว่าสำนักงาน กสทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมาย

๔.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ดูแล รักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการ การใช้งานระบบทั้งหมด และกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลได้

๔.๑.๑๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบต้นแบบตามแผนการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ และการบำรุงรักษา ให้สอดคล้องกับแผนระยะ ๓ ปี ของสำนักงาน กสทช.

๔.๑.๑๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบให้รองรับทั้งอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต เป็นระบบที่เชื่อมต่อกันระหว่างระบบย่อยทุกระบบ ซึ่งการบันทึกข้อมูลหรือการแก้ไขข้อมูลในระบบเพียงรายการเดียวจะต้องสามารถเชื่อมโยงไปสู่ระบบที่มีความเกี่ยวข้องกันทันทีโดยอัตโนมัติ ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนและความล่าช้าของข้อมูล (Online Data Processing)

๔.๑.๑๒ ผู้รับจ้างต้องออกแบบรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมดสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของสำนักงาน กสทช.

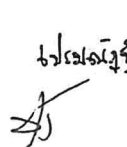
๔.๑.๑๓ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการบำรุงรักษาและปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์ กรณีไม่กระทบโครงสร้างฐานข้อมูล เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับมอบระบบไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์แล้ว

๔.๑.๑๔ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Application Software) บนพื้นฐานของ ความมั่นคงปลอดภัย (Secure programming) เป็นสำคัญและต้องสอดคล้องกับนโยบายความมั่นคงและปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน กสทช.

๔.๑.๑๕ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานภาครัฐ (PDPA for Government Officer) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) สำนักงาน กสทช. ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจ กำหนดรูปแบบและกำหนดวัตถุประสงค์ในการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับมอบหมายให้ผู้รับจ้าง ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้เท่านั้น



(๑) เพื่อตรวจสอบข้อมูลใบอนุญาตประเภทต่างๆ

(๒) ข้อมูลสถานะของสถานีประเภทต่างๆ

โดยข้อมูลส่วนบุคคลที่ สำนักงาน กสทช. มอบหมายให้ผู้รับจ้างประมวลผล

ประกอบด้วย

(๑) ข้อมูลใบอนุญาตประเภทต่างๆ

(๒) ข้อมูลสถานะของสถานีประเภทต่างๆ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎหมายอื่น ๆ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๒) ต้องไม่ทำซ้ำ คัดลอก ทำสำเนา บันทึกภาพข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อ ๑) ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วนเป็นอันขาด เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องจะระบุหรือบัญญัติไว้เป็นประการอื่น

๓) ต้องดำเนินการเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุน สำนักงาน กสทช. ในการตอบสนองต่อคำร้องที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลแจ้งต่อ สำนักงาน กสทช. อันเป็นการใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อ ๑) ตามขอบเขตที่ได้มีการตกลงกันไว้

๔) ต้องจัดทำและเก็บรักษาบันทึกการของกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Record of Processing) ตามข้อ ๑) ตามที่ได้ตกลงขอบเขตการประมวลผลไว้ และจะดำเนินการส่งมอบบันทึกการดังกล่าวให้แก่ สำนักงาน กสทช. ทุก ๑ เดือน และ/หรือทันทีที่ สำนักงาน กสทช. ร้องขอ

๕) ต้องจัดให้มีและคงไว้ซึ่งมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับการประมวลผลข้อมูลที่มีความเหมาะสมทั้งในเชิงองค์กรและเชิงเทคนิคตามที่คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้ประกาศกำหนด และ/หรือตามมาตรฐานสากล โดยคำนึงถึงลักษณะ ขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการประมวลผลข้อมูลตามที่กำหนดในข้อตกลงฉบับนี้เป็นสำคัญ เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจากความเสียหายอันเนื่องมาจากการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ความเสียหายอันเกิดจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้เปิดเผยหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย เป็นต้น เว้นแต่กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะบัญญัติไว้เป็นประการอื่น ผู้รับจ้างจะทำการลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลที่ทำการประมวลผลภายใต้ขอบเขตงานที่ได้กำหนดไว้ ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ดำเนินการประมวลผลเสร็จสิ้น

๖) ต้องควบคุมการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อ ๑ (เฉพาะเจ้าหน้าที่ และ/หรือ ลูกจ้าง ตัวแทนหรือบุคคลใด ๆ ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือมีความจำเป็นในการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวเท่านั้น

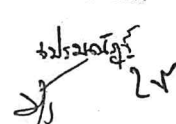
๗) กรณีที่ผู้รับจ้างพบเหตุการณ์ใด ๆ ที่มีลักษณะที่กระทบต่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อ ๑) ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้เปิดเผยหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย แล้วผู้รับจ้างจะดำเนินการแจ้งให้ สำนักงาน กสทช. ทราบโดยทันทีภายในเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง

๘) การแจ้งถึงเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะใช้มาตรการตามที่เห็นสมควรในการระบุถึงสาเหตุของการละเมิด และป้องกันปัญหาดังกล่าวมิให้เกิดซ้ำ และจะให้ข้อมูลแก่สำนักงาน กสทช. ภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้กำหนด ดังต่อไปนี้

- รายละเอียดของลักษณะและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นของการละเมิด











- มาตรการที่ถูกใช้เพื่อลดผลกระทบของการละเมิด
- ประเภทของข้อมูลส่วนบุคคลและเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกละเมิด หากมีปรากฏ
- ข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวข้องกับการละเมิด

๙) ในกรณีที่ผู้รับการว่าจ้าง มีการจ้างช่วงบุคคลอื่นเข้ามาดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อ ๑) ผู้รับการว่าจ้างจะต้องกำกับดูแลและวางมาตรการควบคุมและมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยในระดับมาตรฐานที่เท่าเทียมกับที่ได้ให้ไว้กับสำนักงาน กสทช.

๔.๑.๑๖ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ โดยต้องจัดทำ (ถ้ามี) ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง ๖๐ แผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในผนวก ๓ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขั้นตอนอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑ จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดโครงการฯ ซึ่งมีความละเอียดของแผนงานตามเนื้อหาประกอบด้วย

- ๑) ข้อเสนอและแนวคิดในการบริหารโครงการ
- ๒) รายชื่อผู้รับผิดชอบ
- ๓) แผนภาพ GANTT Chart
- ๔) การวิเคราะห์เส้นทางวิกฤต (PERT/CPM)
- ๕) ข้อเสนอการบริหารความเสี่ยงของโครงการ

๔.๒.๒ จัดทำเอกสารรายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบการปรับปรุงและกำหนดคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๔.๒.๓ จัดทำเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specification: SRS) ตามตัวอย่างรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ

๔.๒.๔ ส่งมอบและติดตั้งชุดโปรแกรมระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) และ ชุดโปรแกรม ระบบ ETL Tools (Extract-Transform-Load)

๔.๒.๕ พัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ และพัฒนาการบูรณาการระบบสารสนเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการตรวจสอบคลื่นความถี่และเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลางของสำนักงาน กสทช.

๔.๒.๖ ต้องจัดทำเอกสารคู่มือการออกแบบ พัฒนาระบบ และคู่มือการบริหารจัดการและดูแลระบบ การสำรองและการกู้คืน รายงานผลการติดตั้งและทดสอบการใช้โปรแกรมที่เสนอ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อม Soft File

๔.๒.๗ ต้องส่งมอบอุปกรณ์ พร้อมติดตั้งและทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ ณ สถานที่ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

๔.๒.๘ ต้องจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทดสอบ (UAT) การใช้ระบบงานจริงที่ติดตั้ง พร้อมปรับแต่งระบบให้เหมาะสม และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

*Amich*

*สทท*

งปรมณีย์  
2-14

กิต.  
*[Signature]*



#### ๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะด้านโปรแกรมประยุกต์

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ มีรายละเอียดดังนี้

##### ๔.๓.๑ ข้อกำหนดทั่วไปของระบบโปรแกรมประยุกต์ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๑.๑ ดำเนินการสำรวจ และศึกษาประกาศสำนักงาน กสทช. ระเบียบต่างๆ กระบวนการทำงานในการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันของสำนักงาน กสทช. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบที่เสนอให้ตรงตามความต้องการของสำนักงาน และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๑.๒ ออกแบบและพัฒนาระบบ Web Application ให้สามารถเรียกใช้งานได้ด้วยเบราว์เซอร์ Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox เวอร์ชันใหม่ล่าสุดเป็นอย่างน้อยได้ โดยที่คุณภาพการแสดงผลบนแต่ละ Web Browser ของแต่ละอุปกรณ์ มีความสวยงาม ใช้งานง่ายเหมือนกัน ในลักษณะ Responsive Design

๔.๓.๑.๓ วิเคราะห์และออกแบบในการแสดงผลทั้งรูปแบบ GIS และ MIS

๔.๓.๑.๔ ออกแบบระบบเพื่อให้รองรับการทำงานตามหน้าที่ (Task Operator) ในการออกแบบศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ

๔.๓.๑.๕ ออกแบบและพัฒนาระบบที่เสนอให้เกิดการบูรณาการข้อมูลการตรวจสอบจากทุกหน่วยงานของสำนักงาน กสทช. ผ่านกระบวนการตรวจสอบที่ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจสอบและบูรณาการเข้ากับระบบสารสนเทศที่มีชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารคลื่นความถี่ สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจและวางนโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่ของประเทศได้อย่างยั่งยืน ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์ ทำงานได้ตามแนวปฏิบัติที่ดี OWASP (Open Web Application Security Project) สอดคล้องตามหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย (System Security Engineering Principle) สำหรับสำนักงาน กสทช. และเอกสาร “Guideline ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ” ของสำนักงาน กสทช. รวมทั้งมาตรฐาน ประกาศ ระเบียบ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔.๓.๑.๖ ออกแบบและพัฒนาระบบที่เสนอตามรายงานผลการดำเนินการศึกษาสำรวจ และ วิเคราะห์กระบวนการทำงาน เครื่องมือ ชุดข้อมูล และระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิมของสำนักงาน กสทช. ทั้งหมด ที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่สำหรับศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ (National Spectrum Monitoring Center) ตามข้อ ๔.๑.๓ โดยสำนักงาน กสทช. จะเป็นผู้พิจารณาเลือกกระบวนการทำงาน เครื่องมือ ชุดข้อมูล และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเป็นระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ในโครงการนี้

๔.๓.๑.๗ ดำเนินการพัฒนาระบบที่เสนอให้มีการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องตาม พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และแก้ไขเพิ่มเติมตาม พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐ อย่างครบถ้วน และสามารถเรียกดูข้อมูลดังกล่าวได้ย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๙๐ วันได้

๔.๓.๑.๘ ระบบที่เสนอต้องออกแบบและพัฒนาให้รองรับกรณีสำนักงาน กสทช. มีบริการอื่นๆ ที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคตตามนโยบายของสำนักงาน กสทช. ได้

๔.๓.๑.๙ จัดหา Web Fonts และ Fonts ประเภทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่เสนอตามจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งานสำหรับสำนักงาน กสทช. พร้อมหลักฐานแสดงว่าสำนักงาน กสทช. มีสิทธิในการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๑๓๓๓

ประเสริฐ ภิศ.  
๑๓๓๓

๔.๓.๒ พัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ จำนวน ๑ ระบบ

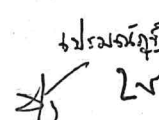
ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ เพื่อรองรับการทำงานแบบบูรณาการ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๒.๑ ส่วนระบบแสดงข้อมูล และประมวลผล

- ๑) เป็นระบบการทำงานแบบ Web-based Application
- ๒) สามารถติดตั้งระบบ และใช้งานระบบผ่านเครือข่ายภายในองค์กรแบบ อินทราเน็ต หรืออินเทอร์เน็ตได้
- ๓) ผู้ใช้งานสามารถกำหนดพื้นที่ประสบภัยพิบัติ หรือเหตุฉุกเฉิน เช่น อุทกภัย วาตภัย แผ่นดินไหว สึนามิ เป็นต้น พื้นที่ในการจัดงานพระราชพิธีสำคัญ พื้นที่เหตุการณ์การชุมนุมประท้วง พื้นที่เสด็จพระราชดำเนิน พื้นที่จัดงานสำคัญต่างๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ในแผนที่ประเทศไทยเพื่อให้ระบบวิเคราะห์และแสดงผลข้อเท็จจริง และข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับการใช้งานความถี่ ผลการตรวจสอบความถี่ จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ได้ถูกต้อง ครบถ้วน แบบ real time
- ๔) ผู้ใช้งานสามารถนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอกที่มีการเผยแพร่ให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลพื้นที่ประสบอุทกภัย เป็นต้น ผ่านมาตรฐานกลางในรูปแบบ Web Service จัดเก็บ ประมวลผล และแสดงข้อมูลให้สัมพันธ์กับการบริหารจัดการความถี่วิทยุได้
- ๕) ผู้ใช้งานสามารถสั่งการเครื่องมือตรวจสอบที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตรวจสอบการใช้งานความถี่วิทยุในพื้นที่ที่กำหนดขอบเขตไว้ ตามข้อ ๓) ได้
- ๖) มีระบบแจ้งเตือนหรือแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ระบบสารสนเทศอื่น และผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบข้อมูลสำคัญที่เกิดจากการประมวลผลข้อมูลจากระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ ผ่านทางหน้าจอระบบ, e-mail และ SMS ได้
- ๗) พัฒนา Web service สำหรับให้บริการข้อมูลสารสนเทศสำคัญที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ สำหรับให้หน่วยงานภายในและภายนอกสำนักงาน กสทช. นำไปใช้ประโยชน์ได้
- ๘) สามารถจัดเก็บและเรียกดูย้อนหลังข้อมูลประวัติข้อเท็จจริง และข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับการใช้งานความถี่ และผลการตรวจสอบความถี่ที่ดำเนินการตามข้อ ๓) แยกตามลักษณะเหตุการณ์และช่วงเวลาที่น่าสนใจได้
- ๙) ผู้ใช้งานระบบสามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ ที่นิยมใช้ทั่วไป (Multi-Platform Browser) เช่น Edge, Firefox, Chrome และ Safari เป็นต้น
- ๑๐) ระบบสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับบริการข้อมูลแผนที่ผ่านระบบเครือข่าย (Web Service) ด้วยมาตรฐานการให้บริการแผนที่ของ OGC WMS และ WFS
- ๑๑) ระบบสนับสนุนการทำงานแบบ Multi Machine เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบที่ใหญ่ขึ้น และสนับสนุนการทำงานแบบ Cluster หรือ Load Balancing เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบที่ใหญ่ขึ้น
- ๑๒) มีระบบ Authentication ผ่านการ Login ด้วย User และ Password
- ๑๓) สนับสนุนการให้บริการข้อมูลเพื่อซ้อนทับกับระบบที่ให้บริการแผนที่ผ่านเครือข่าย (GeoWeb Application) ต่างๆ เช่น Google Maps, Open Street Map, Bing เป็นต้น





ประมวลผล  
25  


กิต.  


๑๔) มีเครื่องมือ (GIS Tools) บนโปรแกรมประยุกต์ ที่สามารถใช้งาน ค้นหา สอบถาม ย่อ/ขยาย เลื่อนภาพ ได้เป็นอย่างดี

๑๕) มีเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์พื้นที่ (Terrain Analysis) แบบ Line of Sight, Area of Sight และ Highest Point

๑๖) ผู้ใช้สามารถเห็นค่าพิกัดของแผนที่ในรูปแบบ Decimal และ UTM ณ ตำแหน่งที่เมาส์ชี้ และสามารถแสดงได้แบบ Real Time เมื่อเลื่อนตำแหน่งของเมาส์ได้

๑๗) ระบบสามารถเชื่อมโยงกับ Google API เช่น Street View, Way Route, Geo Search เป็นต้น

๑๘) ระบบมีส่วนแสดงผล Google Street View

๑๙) รองรับการจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ไว้ในระบบฐานข้อมูล  
ต่างๆ

๒๐) มีเครื่องมือในการวัดต่างๆ ได้แก่ การวัดระยะทาง การวัดพื้นที่แบบ วงกลม และรูปหลายเหลี่ยม เป็นต้น

๒๑) มีเครื่องมือในการจัดการ เปิด/ปิดชั้นข้อมูลแผนที่

๒๒) สามารถค้นหาข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Query)

๒๓) มีเครื่องมือในการตั้งค่าพิกัด หน่วยการวัดระยะทาง และหน่วยการวัด  
พื้นที่ เป็นต้น

๒๔) สนับสนุนการแก้ไขข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่านทางโปรแกรมประยุกต์แบบ  
เครือข่าย

๑๙) ระบบมีส่วนบริหารจัดการผู้ใช้ (Account Management Tool)

๒๐) ระบบสามารถสร้างบัญชีผู้ใช้งานให้มีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระดับ  
ต่างๆ โดยประเภทตามสายงานแบบลำดับชั้น (Hierarchy Model)

๒๑) ระบบสามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงพื้นที่ การอ่าน เขียน ปักหมุด  
ข้อมูล และวาดชั้นข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ได้

๒๒) ระบบมีส่วนบริหารจัดการข้อมูล (Content Management Tool)

๒๓) ส่วนบริหารจัดการข้อมูลในระบบ สามารถสร้างแบบฟอร์ม (Content)

ได้อย่าง Dynamic

๒๔) ส่วนบริหารจัดการข้อมูลในระบบ สามารถสร้างชั้นข้อมูลโดยเชื่อม  
ข้อมูลร่วมกับข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้ POI เป็นต้น

๒๕) ส่วนบริหารจัดการข้อมูลในระบบ สามารถสร้างแบบฟอร์มร่าง  
(Template) ได้อย่าง Dynamic

๒๖) ส่วนบริหารจัดการข้อมูลในระบบ สามารถสร้างจุดข้อมูลเพิ่มเข้าไปใน  
แผนที่ได้เองในรูปแบบ ๔ แบบ คือ จุด เส้น รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม พร้อมทั้งกำหนด แบบฟอร์มได้อย่าง  
Dynamic เช่น รูปภาพประกอบ วิดีโอ และทำการแสดงรายละเอียดของจุดข้อมูล เมื่อทำการเลือกจุดข้อมูล  
ดังกล่าว โดยสามารถเชื่อมเข้ากับประเภทข้อมูลเพื่อแสดงสัญลักษณ์

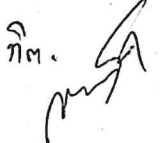
๒๗) สามารถค้นหาข้อมูลที่มีบนแผนที่ได้โดยใช้ปุ่มค้นหา หรือค้นหาแบบ  
เรขาคณิต (Geometric Search) ในแผนที่

๒๘) ระบบมีเครื่องมือในการหาตำแหน่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เข้าใช้งาน  
ระบบ (Geo Location Function)





ปรเมษฐ์  
๒-๖

กิตติ  


๒๙) ผู้ใช้สามารถเห็นค่าพิกัด และความสูงของแผนที่ ณ ตำแหน่งที่เลือกได้  
 ๓๐) ระบบสนับสนุนการทำงานร่วมกับฐานข้อมูล เช่น MS SQL Server ได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งลิขสิทธิ์ของระบบการจัดการฐานข้อมูลถูกต้องตามกฎหมาย

๓๑) สามารถเก็บข้อมูล Log การเข้า (Login) เช่น ชื่อ-สกุล IP Address ของผู้ใช้ระบบ วันเดือนปี และเวลาทุกครั้งที่ใช้ระบบ รวมถึงต้องทำการเก็บข้อมูลของผู้ใช้ระบบงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และแก้ไขเพิ่มเติมตาม พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐

๓๒) ระบบสามารถแสดงผลแบบ Concept ของ Management Cockpit War Room

๓๓) ระบบจะต้องรองรับการแสดงผลของข้อมูลใน Scale ต่างๆ ตาม Task Operator เพื่อรองรับการทำงานของแต่ละหน้าที่

๓๔) ระบบสามารถกำหนดระบบการปฏิบัติงานของ สำนักงาน กสทช. เพื่อรองรับการทำงานตามศูนย์ปฏิบัติแต่ละระดับได้ เช่น ระดับประเทศ ระดับภาค และระดับเขต เป็นต้น

#### ๔.๓.๒.๒ ส่วนการควบคุมและแสดงผลข้อมูลอุปกรณ์

๑) ระบบสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการครอบครองความถี่ในรูปแบบของรายงานและระบบแผนที่จากอุปกรณ์ Fix Station, Mobile Station, Portable, Handheld และ AFM ได้

๒) ระบบสามารถควบคุมและสั่งการอุปกรณ์ตรวจสอบควบคุมระยะไกล (Automatic Frequency Monitoring : AFM ) และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับการออกอากาศวิทยุกระจายเสียง (FM Radio Recorder System : FMR) เพื่อเป็นการควบคุมจากส่วนกลางได้ ตามสิทธิที่ได้กำหนดจากระบบงาน

๓) ระบบสามารถแสดงข้อมูลกล้องวงจรปิดของสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค และแสดงข้อมูลสถานะของสถานีตรวจสอบความถี่ระยะไกล ทั้งข้อมูลที่เป็น Video และสถานะ Sensor ต่าง ๆ

๔) ระบบสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการปฏิบัติงานจากระบบบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานสายงานกิจการภูมิภาค (OPERATION SYSTEM) และ Application ระบบบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานสายงานกิจการภูมิภาค (OPER MOBILE) ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

๔.๑) งานเตรียมความพร้อมและประสานงาน

๔.๒) งานตรวจสอบคลื่นความถี่ ได้แก่ การดำเนินงานตามภารกิจพิเศษ การบันทึกการตรวจสอบครอบครอง การตรวจสอบความถี่ไม่ได้รับอนุญาต การตรวจมาตรฐานการแพร่ การตรวจสอบคลื่นความถี่ การตรวจสอบแก้ไขการรบกวน และการวัดความแรงสนามแม่เหล็กไฟฟ้า EMF

๔.๓) งานคุ้มครองผู้บริโภคและประโยชน์สาธารณะ ได้แก่ การตรวจสอบเนื้อหารายการและโฆษณาของสถานีวิทยุกระจายเสียง และการตรวจสอบเนื้อหารายการและโฆษณาของโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิก

๔.๔) งานบังคับใช้กฎหมายและนิติการ

๔.๕) งานบริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์

๔.๖) ข้อมูลผู้ประกอบการ/ร้านค้า/สถานี

Original

ส/พช

ปรเมษฐ์

กิต.

๕) ระบบสามารถแสดงข้อมูลจากระบบบริหารจัดการติดตามและระบุพิกัดรถปฏิบัติการ (GPS Fleet Tracking Management System) เพื่อแสดงตำแหน่งรถปฏิบัติการ และตำแหน่งเจ้าหน้าที่ที่ใช้ระบบ OPER MOBILE ได้

๖) ระบบมีเครื่องมือในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้ (Dispatch System)

๗) ระบบสามารถแสดงวิดีโอแบบ Live Streaming จากระบบ Video Streaming ได้เพื่อรองรับการทำงานในภาคสนาม

๘) ระบบสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบ Visualization ของสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาคได้

#### ๔.๓.๓ พัฒนาการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายในของสำนักงาน กสทช.

เป็นการบูรณาการ และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายในสำนักงาน กสทช. เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๓.๑ เป็นการทำงานแบบ Web-based Application โดยระบบสามารถทำงานร่วมกับชุดโปรแกรม ระบบ ETL Tools (Extract-Transform-Load) ตามข้อ ๔.๔.๒ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๓.๒ ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ผ่านระบบเครือข่าย โดยสามารถแสดงผลข้อมูลต่าง ๆ การแจ้งเตือน เป็นต้น

๔.๓.๓.๓ ระบบสามารถเชื่อมต่อและแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบตรวจสอบความปลอดภัยและตรวจสอบสถานะของ Sensor ต่างๆ อาทิเช่น อุณหภูมิ ความชื้น รวมทั้งการแจ้งเตือนแบตเตอรี่ และการเปิด/ปิด อุปกรณ์ เป็นต้น

๔.๓.๓.๔ ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)

๔.๓.๓.๕ ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานสายงานกิจการภูมิภาค

๔.๓.๓.๖ ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับการออกอากาศวิทยุกระจายเสียง (FM Radio Recorder System)

๔.๓.๓.๗ ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารข้อมูลกลางของสำนักงาน กสทช. (NBTC Data Center)

๔.๓.๓.๘ ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบติดตามและรายงานการตรวจสอบและกำกับดูแลการใช้ความถี่ด้วยเทคโนโลยี Video Streaming

๔.๓.๓.๙ ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบตรวจสอบและควบคุมสถานีตรวจสอบความถี่ระยะไกล ในการตรวจสอบการทำงานของสถานีตรวจสอบนั้นๆ ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น อุณหภูมิ ความชื้น น้ำรั่ว ด้านไฟฟ้า ด้านการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

๔.๓.๓.๑๐ ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบความถี่วิทยุ ในการแสดงผลข้อมูลแบบ Visualization เพื่อเป็นข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ และผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจ

๔.๓.๓.๑๑ ระบบสามารถแสดงตำแหน่งของชุดตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ จากตำแหน่งของ GPS

กสทช.

ร.ร.ร.ร. ๒๕ กิต.

๔.๓.๔ พัฒนาระบบการให้บริการฐานข้อมูลแก่หน่วยงานภายนอก จำนวน ๑ ระบบ  
เป็นระบบในการให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานภายนอก เพื่อบูรณาการข้อมูลภายในของ  
สำนักงาน กสทช. โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๔.๑ พัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฐานข้อมูล ในรูปแบบของ  
Restful API Web Service

๔.๓.๔.๒ จัดทำระบบในขั้นตอนการทดสอบของการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง  
ฐานข้อมูล ในการทดสอบแบบ WEB SANDBOX เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พัฒนาระบบ

๔.๓.๔.๓ สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลกลางของสำนักงาน กสทช. ได้

๔.๓.๔.๔ ออกแบบระบบในการรับ-ส่งข้อมูล แบบ JSON โดยจัดโครงสร้างตาม  
Service code ที่กำหนดในระบบ data.nbtc.go.th

๔.๓.๔.๕ ออกแบบระบบบริหารจัดการให้สามารถกำหนดสิทธิ์การเชื่อมต่อข้อมูลกับ  
ระบบงานภายนอก เช่น Security Key และ Customer Key เป็นอย่างน้อย เพื่อขอ Token และเปิด  
Session ในการเรียกใช้ Service ต่างๆ

๔.๓.๔.๖ สามารถให้บริการฐานข้อมูลแก่หน่วยงานอื่นๆที่ร้องขอได้ ตามที่สำนักงาน  
กสทช. กำหนด

#### ๔.๔ รายละเอียดความต้องการทางด้านซอฟต์แวร์ (Software Requirement)

๔.๔.๑ ชุดโปรแกรมระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Management System:  
DBMS) จำนวน ๑ ชุด (๑ ลิขสิทธิ์) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๔.๑.๑ เป็น ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database  
Management System : RDBMS) ที่มีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้อง ครอบคลุมการใช้งาน และไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๔.๔.๑.๒ สนับสนุนเน็ตเวิร์คโปรโตคอลแบบ TCP/IP, Named Pipes, HTTP และ  
สามารถทำงานร่วมกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กสทช.ได้อย่างมีประสิทธิภาพ .

๔.๔.๑.๓ สามารถรองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ได้แก่ Solaris, HP-  
UX, AIX, Linux หรือ Windows ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๔.๑.๔ สามารถตรวจสอบผู้ใช้งานได้แบบ Database Authentication หรือ OS  
Authentication

๔.๔.๑.๕ เป็นฐานข้อมูลที่มีระบบ Lock ข้อมูลในระดับ Row และ Table และ  
สามารถกำหนด Isolation Level ได้

๔.๔.๑.๖ รองรับการทำงานแบบ Online Transaction Processing (OLTP)

๔.๔.๑.๗ สนับสนุนมาตรฐาน Open Database Connectivity (ODBC), ADO.NET,  
CI, Java Database Connectivity (JDBC) และ ANSI SQL๙๒ หรือสูงกว่าได้

๔.๔.๑.๘ รองรับรหัสข้อมูลแบบ Unicode, Windows ๘๖๕ (Tis-๖๒๐ Enhancement) ได้

๔.๔.๑.๙ สามารถทำการเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๔.๔.๑.๑๐ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายรองรับการทำงานบนเครื่องแม่ข่าย

๔.๔.๑.๑๑ ระบบจัดการฐานข้อมูลต้องเป็นเวอร์ชันล่าสุด

๔.๔.๒ ชุดโปรแกรม ระบบ ETL Tools (Extract-Transform-Load) จำนวน ๑ ชุด  
(๑ ลิขสิทธิ์) สำหรับออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ดึงข้อมูลออกมาจากหลายๆ แหล่งข้อมูล มีกระบวนการ  
ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลมาประยุกต์ใช้ มีการเชื่อมโยงและปรับข้อมูลให้เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน เพื่อให้

Signature

ลงนาม  
ส/ทศ 2.5 กิต.



ข้อมูลจากหลายๆ แหล่งสามารถใช้งานร่วมกันได้ มีขั้นตอนตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็น Key หรือ Dimension จะต้องมียู่ใน Master ด้วย ต้องทำงานได้อย่างรวดเร็ว และสามารถดึงข้อมูลได้จำนวนมากๆ และทำการส่งข้อมูลเหล่านั้นในรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน เพื่อใช้ในการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. และจัดหา ETL Tools มีลิขสิทธิ์ถูกต้องพร้อมใช้งาน โดยมีจำนวน License ที่เพียงพอต่อการพัฒนาระบบที่เสนอทั้งหมด โดยมีสิทธิ์การใช้งานระยะเวลา ๒ ปี

#### ๔.๕ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาและจัดหาอุปกรณ์ ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะ อย่างน้อยดังนี้

๔.๕.๑ อุปกรณ์ควบคุมและตรวจสอบสถานะสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในห้อง Control Room ให้สามารถทำงานได้ปกติ โดยหากพบความผิดปกติสามารถแจ้งเตือนให้ผู้ดูแลระบบทราบ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันเวลา จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๕.๑.๑ เสนอพร้อมเซ็นเซอร์ตรวจสอบอุณหภูมิ และความชื้น เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้นของห้องแสดงผล และอุปกรณ์ตรวจสอบสถานะของไฟของอุปกรณ์แสดงผลได้

๔.๕.๑.๒ มีช่องในการเชื่อมต่อกับ Sensor ไม่น้อยกว่า ๔ ช่องและสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ I/O

๔.๕.๑.๓ มีช่องสัญญาณแบบ RJ ๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๕.๑.๔ มีระบบปฏิบัติการแบบ Embedded Web Server สำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์และสามารถปรับปรุง Embedded Web Application เพื่อแสดงข้อมูลของแต่ละหน่วยงานได้ อาทิ เช่น Logo หน่วยงาน เป็นต้น

๔.๕.๑.๕ มีระบบบันทึกข้อมูล Log และแสดงผลแบบ Graph โดยสามารถส่งออกแบบ CSV

๔.๕.๑.๖ รองรับการส่งออกข้อมูลตามมาตรฐาน SNMP version ๑ เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๑.๗ ทำงานได้ในอุณหภูมิ ตั้งแต่ ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

๔.๕.๑.๘ สามารถส่งข้อความในการแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบ โดยผ่าน email ได้ โดยผู้ใช้สามารถตั้งค่า และข้อความที่ส่งได้

๔.๕.๒ อุปกรณ์ Authentication & Log เพื่อเป็นระบบในการบริหารสิทธิการเข้าถึงข้อมูลทั้งหน่วยงานภายนอก และหน่วยงานภายใน อีกทั้งยังเป็นระบบในการตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบแบบ Real time โดยเมื่อพบปัญหา ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าบริหารจัดการได้อย่างทันเวลา จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๕.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz หรือดีกว่า

๔.๕.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB หรือดีกว่า

๔.๕.๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ SSD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

๔.๕.๒.๔ มี Module สื่อสารรองรับเครือข่ายไร้สายระบบ ๓G/๔G จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ พร้อมช่องสำหรับใส่ SIM Card และสามารถต่อใช้งานเสาอากาศภายนอกได้ หรือดีกว่า

๔.๕.๒.๕ อุปกรณ์สามารถเป็นแม่ข่ายแบบไร้สาย (Access Point) ได้ ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ b/g/n

ประมณัฐ  
ส/ทท

กิต.



๔.๕.๒.๖ อุปกรณ์สามารถรองรับการทำ VPN เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายของสำนักงาน กสทช. ได้

๔.๕.๒.๗ อุปกรณ์รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลตามมาตรฐาน SNMP version ๑ เป็นอย่างน้อย

๑) อุปกรณ์มี Sensor อุณหภูมิ ความชื้น และอุปกรณ์ตรวจสอบสถานะของไฟฟ้า (Volt and Amp Meter) เพื่อตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ

๒) เสนอพร้อม SIM จำนวน ๒ SIM ระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

๓) อุปกรณ์มีระบบสามารถให้บริการได้ทั้งใน Internet และ Intranet เพื่อให้สามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบได้

๔) อุปกรณ์สามารถรองรับการให้บริการ Security Key และ Customer Key แก่ระบบต่างๆ ที่ขอการเชื่อมต่อข้อมูลมายังระบบบูรณาการฐานข้อมูลกลาง โดยสามารถเข้ารหัสข้อมูลแบบ md๕ และ AES ได้เป็นอย่างน้อย

๕) อุปกรณ์สามารถส่งการแจ้งเตือน Notification ผ่านระบบ SMS และ Line ไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องที่กำหนดไว้ใน Administrator Tools

๖) อุปกรณ์สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับอุปกรณ์การตรวจสอบสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย ผ่านมาตรฐาน SNMP อาทิเช่น Sensor อุณหภูมิ ความชื้น และสถานะของไฟฟ้าของห้องควบคุมการแสดงผล

๗) อุปกรณ์มีระบบสำหรับบริหารจัดการสิทธิการเข้าถึงข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูล

#### ๔.๖ บุคลากร

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตงานนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลระบบงานคอมพิวเตอร์ อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

| ลำดับ | ตำแหน่ง                                   | วุฒิการศึกษา<br>ไม่ต่ำกว่า                                         | ประสบการณ์<br>ไม่น้อยกว่า | จำนวน<br>คน | ระยะเวลา<br>(คน/เดือน) |
|-------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------------------|
| ๑     | ผู้บริหารโครงการ                          | ปริญญาโท<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศ/<br>คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)  | ๑๕                        | ๑           | ๑๐                     |
| ๒     | นักวิเคราะห์ระบบ<br>สารสนเทศ              | ปริญญาโท<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศ/<br>คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)  | ๑๕                        | ๑           | ๕                      |
| ๓     | นักวิเคราะห์ระบบ<br>สารสนเทศ              | ปริญญาตรี<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศ/<br>คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) | ๑๕                        | ๒           | ๕                      |
| ๔     | นักพัฒนาระบบ<br>สารสนเทศและ<br>การสื่อสาร | ปริญญาโท<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศ/<br>คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)  | ๑๕                        | ๒           | ๘                      |
| ๕     | นักพัฒนาระบบ<br>สารสนเทศและ               | ปริญญาตรี<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศ/                                   | ๑๕                        | ๓           | ๘                      |

๑๓๖๖

๑๓/๗

๑๓/๗

๑๓/๗

๑๓/๗

๑๓/๗

| ลำดับ | ตำแหน่ง          | วุฒิการศึกษา<br>ไม่ต่ำกว่า                                         | ประสบการณ์<br>ไม่น้อยกว่า | จำนวน<br>คน | ระยะเวลา<br>(คน/เดือน) |
|-------|------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------------------|
|       | การสื่อสาร       | คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)                                     |                           |             |                        |
| ๖     | นักตรวจสอบคุณภาพ | ปริญญาตรี<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศ/<br>คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) | ๑๕                        | ๑           | ๕                      |
| ๗     | นักทดสอบระบบ     | ปริญญาตรี<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศ/<br>คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) | ๑๕                        | ๑           | ๕                      |

#### ๔.๗ การติดตั้งและทดสอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบ ดังรายการต่อไปนี้

๔.๗.๑ ต้องดำเนินการติดตั้งระบบที่เสนอลงในระบบเสมือน (VM vSphere) และระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN (Storage Area Network) ของสำนักงาน กสทช. โดยต้องทำการสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Server) ด้วยทรัพยากรที่สำนักงานจัดเตรียมไว้ให้ และแยกระบบ Production ออกจากระบบ Test อย่างชัดเจนแต่ทำงานเหมือนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๗.๒ ต้องดำเนินการติดตั้งระบบที่เสนอทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถทำการเชื่อมต่อกับเครือข่ายของสำนักงาน กสทช. และทดสอบเรียกใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๗.๓ ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ทดสอบและประเมินผลความสามารถ ประสิทธิภาพ ความถูกต้องสมบูรณ์ในการทำงานของระบบที่เสนอทั้งหมดจนกว่าจะได้รับการลงนามยอมรับ (User Acceptance Test) จากผู้ใช้งานสำนักงาน กสทช. เป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๗.๔ ต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบที่เสนอ ให้แสดงการทำงานทุกขั้นตอนแบบ End-to-End พร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบเสนอคณะกรรมการตรวจรับ

๔.๗.๕ ต้องดำเนินการทดสอบและปรับปรุงการกำหนดค่า Configuration ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

#### ๔.๘ การฝึกอบรม

๔.๘.๑ ต้องเสนอแผนการฝึกอบรมและจัดฝึกอบรมให้แก่บุคลากรของสำนักงาน กสทช.

๔.๘.๒ แผนการฝึกอบรมที่เสนอ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร วิทยากร เนื้อหา เครื่องมือและอุปกรณ์ จำนวนผู้เข้าอบรม ระยะเวลาอบรม สถานที่อบรม และต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช. ก่อนการจัดฝึกอบรม

๔.๘.๓ หลักสูตรการอบรมต้องประกอบด้วยหัวข้อ อย่างน้อยดังนี้

๔.๘.๓.๑ ระดับผู้ใช้งานระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ คน ระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๔.๘.๓.๒ ระดับผู้ดูแลระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน ระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๔.๘.๔ ต้องส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานในระบบที่เสนอ (User Manual) จำนวนให้เพียงพอแก่ผู้เข้ารับการอบรมพร้อม Soft File

๔.๘.๕ ต้องส่งมอบคู่มือการดูแลระบบ (System Admin) คู่มือการ Backup/Restore ตลอดจนคู่มือที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย ผังงานระบบ (System Flow Chart) รูปแบบระบบ

Original

งประมณีย์ 2๖ กิต. ๒๖

(System Model) รูปแบบข้อมูล (Data Model) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี (Entity Relationship Diagram) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) พร้อม Soft File

#### ๕ ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### ๖ การส่งมอบงาน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบและยอมรับ ผลงานที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา โดยแบ่งจ่ายเป็น ๓ งวด ดังนี้

๖.๑ งวดที่ ๑ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบพัสดุดังต่อไปนี้

๖.๑.๑ แผนการดำเนินงานตลอดโครงการฯ ตามรายละเอียด ข้อ ๔.๒.๑

๖.๑.๒ เอกสารรายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบการปรับปรุง และการกำหนด คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ข้อ ๔.๒.๒

๖.๒ งวดที่ ๒ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบพัสดุดังต่อไปนี้

๖.๒.๑ ส่งมอบรายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงาน (SRS) ตามรายละเอียด ข้อ ๔.๒.๓ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๖.๒.๒ ส่งมอบเอกสารสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์ (Software License) ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งาน ถูกต้องตามกฎหมาย ตามรายละเอียด ข้อ ๔.๔ พร้อมรายงานการดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์ของสำนักงาน กสทช.

๖.๓ งวดที่ ๓ ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบพัสดุดังต่อไปนี้

๖.๓.๑ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ของระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ ตามรายละเอียด ข้อ ๔.๓

๖.๓.๒ ติดตั้งและทดสอบโปรแกรมประยุกต์ของระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ที่พัฒนาแล้วเสร็จ ตามรายละเอียด ข้อ ๔.๓

๖.๓.๓ ส่งมอบอุปกรณ์ พร้อมทดสอบและติดตั้งใช้งาน ทดลองการใช้งานอุปกรณ์ ณ สำนักงาน กสทช. ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ตามรายละเอียด ข้อ ๔.๕

๖.๓.๔ รายงานการทดสอบการยอมรับจากผู้ใช้งานระบบ (User Acceptant Test) ตามรายละเอียด ข้อ ๔.๗

๖.๓.๕ รายงานสรุปผลการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสำนักงาน กสทช. ตามข้อ ๔.๘

๖.๓.๖ ส่งมอบคู่มือการติดตั้งระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่สำหรับผู้ดูแลระบบ (Installation Manual) และคู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ (User Manual) ตามรายละเอียด ข้อ ๔.๓ ข้อ ๔.๔ และ ข้อ ๔.๕

๖.๓.๗ ปรับปรุงแก้ไขเอกสารที่ได้ส่งมอบแล้วในวงงานก่อนหน้า ให้ครบถ้วน สมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน (ถ้ามี)

#### ๗ วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น ๙,๔๖๑,๑๐๐.- บาท (เก้าล้านสี่แสนหกหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่าย ของสำนัก





ปรเมษฐ์



กิตติ



กิจการภูมิภาค (กม.) หมดอายุจ่ายโครงการ โครงการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ(งบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๕ จำนวนเงิน ๔,๒๕๗,๕๐๐.- บาท และผูกพันงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๖ จำนวนเงิน ๕,๒๐๓,๖๐๐.- บาท)

#### ๘ เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็น ๓ งวด ดังนี้

๘.๑ งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ ๖.๑ ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘.๒ งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ ๖.๒ ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘.๓ งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๕๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ ๖.๓ ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### ๙ การยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นบัญชีเอกสารในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) โดยจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๙.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติทั่วไปของผู้ยื่นข้อเสนอ ตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอใน ข้อ ๓

๙.๑.๑ หลักฐานนิติบุคคล

(ก) กรณีเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน ก่อนวันเสนอราคา พร้อมบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) กรณีเป็นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน ก่อนวันเสนอราคา พร้อมหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

๙.๑.๒ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ. ๒๐) หรือ ภพ. ๐๑ หรือ ภพ. ๐๙ ของกรมสรรพากร โดยได้รับการรับรองความถูกต้องของเอกสารจากผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๙.๑.๓ สำเนาหนังสือรับรองผลงานตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอในข้อ ๓.๑๑ (ถ้ามี)

๙.๑.๔ เอกสารหลักฐานอื่น ๆ แสดงถึงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดในข้อ ๓ และเอกสารอื่น ๆ ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๙.๑.๕ หนังสือมอบอำนาจให้กระทำการแทนในการเสนอราคาหรือยื่นเอกสารเสนอราคาในกรณีที่ผู้มีอำนาจไม่สามารถทำการยื่นเอกสารด้วยตนเอง พร้อมสำเนาบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นใดที่มีรูปซึ่งออกให้โดยทางราชการและยังไม่หมดอายุของทั้งผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ



จ/มท

ประจักษ์



2.14

กท.



๙.๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิค ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงรายละเอียดตามขอบเขตการดำเนินงานใน ข้อ ๔

๙.๒.๑ จัดทำเอกสารแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในขอบเขตของการดำเนินงาน (การออกแบบระบบงาน (Design Concept) คุณลักษณะของระบบงานที่นำเสนอและความสามารถในการทำงานของระบบที่แสดงให้เห็นถึงหน้าจอและกระบวนการทำงานของระบบฯ ตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจตามขอบเขตของงานที่กำหนด)

๙.๒.๒ จัดทำเอกสารแสดงให้เห็นถึงวิธีการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และสอดคล้องกับรายการตามขอบเขตของการดำเนินงาน

๙.๒.๓ โครงสร้างการบริหารจัดการ ตารางแผนการทำงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ซึ่งแสดงถึงรายละเอียดกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการทั้งหมด ลำดับของกิจกรรมก่อน-หลัง กำหนดเวลาการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จในแต่ละกิจกรรม รวมทั้ง แผนการจัดสรรการทำงานของบุคลากรที่สอดคล้องกับกิจกรรม

๙.๒.๔ ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอภายใต้สัญญาฉบับเดียวที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือ หน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ โดยต้องแสดงหนังสือรับรองผลงาน พร้อมเอกสารหลักฐานอื่นที่น่าเชื่อถือซึ่งแสดงความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยสำนักงาน กสทช. จะให้นำหนักกับผลงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

๙.๒.๕ คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ

๙.๒.๕.๑ ประวัติบุคลากร โดยแสดงวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์และผลงานในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานนี้ พร้อมระบุจำนวนปีประสบการณ์ให้ชัดเจน และลงลายมือชื่อ ลงวันที่รับรองความถูกต้อง

๙.๒.๕.๒ สำเนาหลักฐานการศึกษา พร้อมลงลายมือชื่อและลงวันที่รับรองความถูกต้อง

๙.๒.๕.๓ หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำของผู้ยื่นข้อเสนอ

๙.๓ ข้อเสนอแนะด้านราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์ e-GP ของกรมบัญชีกลาง ตามแบบและเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารการจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑๐ เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลครั้งนี้ มีลักษณะงานที่มีความซับซ้อนและหลากหลายทางด้านวิชาการและด้านเทคนิค ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและเทคนิคเฉพาะด้าน สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและวัตถุประสงค์ของงานที่จ้างเป็นสำคัญ ซึ่งมีข้อเสนอเกี่ยวกับแนวคิด วิธีการดำเนินงานตามขอบเขตงานที่ไม่อยู่ในฐานเดียวกันส่งผลให้เกิดปัญหาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ จึงกำหนดให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเพื่อพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำก่อน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ๒๕๖๐ ข้อ (๓) ๘๓ และผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาด้วยเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่น ๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) มีสัดส่วนน้ำหนักระหว่างเกณฑ์ด้านราคาเท่ากับร้อยละ ๒๐ และเกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ร้อยละ ๘๐ โดยคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วตามลำดับ ดังนี้

๑๐.๑ จัดพิมพ์เอกสารข้อเสนอทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายจากระบบการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ยกเว้นเอกสารข้อเสนอด้านราคา) จำนวน ๑ ชุด และลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแผ่น

Original

พร้อมผู้  
2พ  
กิต.  
ส/พช  
ส/ส

๑๐.๒ ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่างๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนถูกต้องและพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติหรือยื่นเอกสารหลักฐานต่างๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็น ข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่ มิใช่สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น

๑๐.๓ พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการพิจารณาตามข้อ ๑๐.๒ และทำการประเมินข้อเสนอด้านเทคนิคโดยมีสัดส่วนน้ำหนักในการให้คะแนนรวมร้อยละ ๑๐๐ โดยมีคะแนนและสัดส่วนน้ำหนักในการให้คะแนนแต่ละหัวข้อ ดังนี้

| ข้อพิจารณา                                                                                                                                               | สัดส่วนน้ำหนัก |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ๑. ความรู้ความเข้าใจและวิธีการในการจัดทำระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่<br>(ตามข้อเสนอด้านเทคนิค ข้อ ๙.๒.๑ - ๙.๒.๓) | ๖๐             |
| ๑.๑ กรอบแนวความคิดหรือความรู้และความเข้าใจขอบเขตของงาน                                                                                                   |                |
| ๑.๒ แผนงานการดำเนินงาน                                                                                                                                   |                |
| ๑.๓ วิธีดำเนินการออกแบบ และพัฒนาระบบ                                                                                                                     |                |
| ๒. ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ<br>(ตามข้อเสนอด้านเทคนิค ข้อ ๙.๒.๔)                                                                                            | ๒๐             |
| ๓. คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ<br>(ตามข้อเสนอด้านเทคนิค ข้อ ๙.๒.๕)                                                                      | ๒๐             |
| ๓.๑ ความครบถ้วนถูกต้องของบุคลากร (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)                                                                                                      |                |
| ๓.๒ คุณวุฒิ และ ประสบการณ์ บุคลากรของแต่ละคนแต่ละระดับ<br>(น้ำหนักร้อยละ ๑๐)                                                                             |                |
| ๓.๒.๑ ผู้บริหารโครงการ (น้ำหนักร้อยละ ๓)                                                                                                                 |                |
| ๓.๒.๒ นักวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (น้ำหนักร้อยละ ๒)                                                                                                         |                |
| ๓.๒.๓ นักพัฒนาระบบสารสนเทศ (น้ำหนักร้อยละ ๒)                                                                                                             |                |
| ๓.๒.๔ นักตรวจสอบคุณภาพ (น้ำหนักร้อยละ ๑.๕)                                                                                                               |                |
| ๓.๒.๕ นักทดสอบระบบ (น้ำหนักร้อยละ ๑.๕)                                                                                                                   |                |

ทั้งนี้ ในการพิจารณาให้คะแนนตามหัวข้อต่างๆ ข้างต้น คณะกรรมการฯ จะพิจารณาความครบถ้วนในเนื้อหา วิธีการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน และพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน รวมทั้งคณะกรรมการฯ จะเชิญผู้ยื่นข้อเสนอให้นำเสนอแนวคิด ความคิดสร้างสรรค์และอื่นๆ ตามข้อเสนอด้านเทคนิค เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนในหัวข้อนั้นๆ มากที่สุด ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นจะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามความเหมาะสม หรือสัดส่วน รายละเอียดหัวข้อ และหัวข้อย่อยในการให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค ตามผนวก ก ทั้งนี้ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจะต้องได้รับคะแนนสัดส่วนน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๐๐๐

๑๐๐๐

๑๐๐๐

๑๐๐๐

๑๐๐๐



๑๐.๔ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อ ๑๐.๓ จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) อีกครั้งหนึ่งตามสัดส่วนเกณฑ์ราคาและเกณฑ์ข้อเสนอด้านเทคนิคที่กำหนด โดยข้อเสนอด้านราคาจะให้คะแนนตามช่วงความต่างของราคาที่เสนอแต่ละราย ทั้งนี้ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) จะพิจารณาให้คะแนนเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ในระบบ หลังจากนั้นระบบจะจัดเรียงตามคะแนนไว้ ๓ ลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคะแนนประเมินรวมสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

๑๐.๕ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเรียกรายลำดับถัดไปเพื่อเจรจาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิกการประกาศเชิญชวนเพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

#### ๑๑ การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบที่เสนอทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปีนับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับมอบไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์ ดังนี้

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบที่เสนอทั้งหมดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงปลอดภัย มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เสนอคณะกรรมการตรวจรับฯ ทุก ๓ เดือน

๑๑.๒ หากระบบเกิดการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ อันเกิดจากความบกพร่องในเรื่องคุณภาพวัสดุ การผลิต หรือ การประกอบเครื่อง หรือการพัฒนาของระบบของผู้รับจ้าง กรณีที่เป็นข้อผิดพลาดทั่วไปที่ไม่ส่งผลให้ระบบมีการหยุดให้บริการ ภายใน ๒ วันทำการ กรณีเป็นข้อผิดพลาดที่มีผลร้ายแรง ทำให้ระบบหยุดการให้บริการ ภายใน ๖ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งผ่านทาง E-mail ที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑๑.๓ ซอฟต์แวร์ที่เสนอทั้งหมดต้องมีการรับประกันการบำรุงรักษา การแก้ไขและปรับปรุงโปรแกรมให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด (Software Update License & Support) จากบริษัทตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

๑๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบริการ Help Desk เพื่อรับแก้ไขปัญหาในเวลางานตั้งแต่ ๐๘.๓๐ - ๑๗.๓๐ น.

๑๑.๕ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอทั้งหมด โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลคอมพิวเตอร์ ผ่านทางโทรศัพท์ e-mail address หรือผ่าน Messaging App/Chat App เช่น Line, Facebook เป็นต้น โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA) ที่มีรายละเอียดดังนี้

Original

ประมวลฎี

ทศ,

ส/ทท/

ส/ส

24

น.ก.

| ระดับความรุนแรงของปัญหา | สถานการณ์                                                                                                                                                    | ช่องทางการให้บริการ                             | ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา                         |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ระดับ ๑ : สูง           | ระบบไม่สามารถใช้งานได้                                                                                                                                       | บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite       | ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง  |
| ระดับ ๒ : ปานกลาง       | บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ                                                                                                     | ณ. จุติรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access | ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง |
| ระดับ ๓ : ต่ำ           | คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ โดยระบบ ยังใช้งานได้ตามปกติ | ณ. จุติรับการติดต่อประสานงาน                    | ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ               |
|                         |                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                  |

## ๑๒ เงื่อนไขอื่นๆ

๑๒.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินงานแล้วเสร็จสมบูรณ์

๑๒.๒ กรณีผู้รับจ้างไม่บริการซ่อมแซม แก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance Service: CM) ให้ครบถ้วนตามคุณภาพการให้บริการบำรุงรักษาตามข้อ ๑๑.๕ ต้องยินยอมให้ผู้จ้างปรับ ดังนี้

๑๒.๒.๑ กรณีไม่เข้าตรวจสอบวิเคราะห์ข้อขัดข้องและเสนอแนะวิธีการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๕ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของค่าจ้างตามสัญญา

๑๒.๒.๒ กรณีไม่แก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๕ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของค่าจ้างตามสัญญาจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จสมบูรณ์

๑๒.๓ ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของเอกสาร ข้อมูล หรือสารสนเทศอื่น ที่มีลักษณะปกปิดของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโดยไม่เปิดเผยหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดหรืออาจเกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช. และลิขสิทธิ์จากเอกสารที่ได้รับจากผลการศึกษาดกเป็นของสำนักงาน กสทช. แต่เพียงผู้เดียว การเผยแพร่เอกสาร หรือจัดทำสำเนาเพิ่มเติมจากที่จ้างเป็นสิทธิขบธรรมเนียมของสำนักงาน กสทช.

๑๒.๔ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบด้วย (ถ้ามี)

๑๓๖๖

ปรเมศวร์ ๒-๕

กิต.

ส/พช

๒/๕

กิต.

ตัวอย่างรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ  
(System Requirement Specifications: SRS)

บทที่ ๑ บทนำ

- ๑.๑ สรุปรายละเอียดของระบบงานในปัจจุบัน
- ๑.๒ ข้อจำกัดของระบบงานในปัจจุบัน
- ๑.๓ สรุปภาพรวมของระบบใหม่ที่กำลังจะพัฒนา
- ๑.๔ วัตถุประสงค์ของระบบใหม่ที่กำลังจะพัฒนา
- ๑.๕ อ้างอิง (References)

บทที่ ๒ รายละเอียดความต้องการและลักษณะทางวิชาการ

บทที่ ๓ สรุปรายงานความต้องการของผู้ใช้

บทที่ ๔ การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

- ๔.๑ รายงานการออกแบบทางเลือก และวิเคราะห์ข้อแตกต่าง (Solution Design and Gap analysis)
- ๔.๒ ผังงานโครงสร้าง (Structure Charts)
- ๔.๓ ผังงานระบบ (System Flow Charts)
- ๔.๔ รูปแบบระบบ (System Model)
- ๔.๕ รูปแบบข้อมูล (Data Model)
- ๔.๖ ข้อมูลเฉพาะการประมวลผล (Process Specification)
- ๔.๗ แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram หรือ Use Case Diagram)
- ๔.๘ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)
- ๔.๙ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- ๔.๑๐ แบบตัวอย่างหน้าจอ (Screen Layout) พร้อมขั้นตอนการทำงานสำหรับแต่ละหน้าจอการรับและแสดงผล
- ๔.๑๑ แบบตัวอย่างรายงาน (Report Layout) ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด

เอกสารเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มการนำเข้าข้อมูล
- แบบฟอร์มรายงานต่าง ๆ
- เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ : ทั้งนี้สำนักงาน กสทช. และผู้รับจ้างอาจดัดแปลงเปลี่ยนแปลงรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specifications: SRS) และรายละเอียดต่างๆดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม

๑๓๓๓

๒๕

๒๕

๒๕

๒๕

๒๕

## เกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค

| ลำดับ                                                                                                                             | หลักเกณฑ์พิจารณาการให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ระดับคะแนน |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ๑. ความรู้ ความเข้าใจและวิธีการในการจัดทำระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ (สัดส่วนน้ำหนัก ๖๐) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
| ๑.๑                                                                                                                               | กรอบแนวคิดหรือความรู้และความเข้าใจขอบเขตของงาน (น้ำหนักร้อยละ ๒๐)                                                                                                                                                                                                                                                                              | ๑๐๐        |
|                                                                                                                                   | ไม่มีรายละเอียดแผนและวิธีดำเนินงาน ซึ่งถือว่าข้อเสนอไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                      | ๐          |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการอธิบายหลักการเหตุผลแต่ไม่มีรายละเอียดกรอบแนวคิดในการออกแบบ และพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่</li> </ul>                                                                                                                                                 | ๕๐ - ๖๐    |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการอธิบายหลักการเหตุผล</li> <li>มีรายละเอียดกรอบแนวคิดในการออกแบบ และพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่</li> </ul>                                                                                                                                             | ๘๐ - ๙๐    |
|                                                                                                                                   | มีความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่ แต่อธิบายไม่ชัดเจนหรือครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้งหมดหรือบางส่วน                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการอธิบายหลักการเหตุผล</li> <li>มีรายละเอียดกรอบแนวคิดในการออกแบบ และพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการความถี่วิทยุและการตรวจสอบคลื่นความถี่</li> <li>มีความชัดเจนครบถ้วน เป็นประโยชน์ เหมาะสม และสามารถปฏิบัติได้จริง</li> </ul>                                                                   | ๙๑ - ๑๐๐   |
| ๑.๒                                                                                                                               | แผนงานการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ๑๐๐        |
|                                                                                                                                   | ไม่มีการนำเสนอแผนการดำเนินงานตามที่กำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ๐          |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการนำเสนอแผนการดำเนินงานตามที่กำหนด แต่ไม่มีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             | ๕๐ - ๖๐    |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการนำเสนอแผนการดำเนินงานตามที่กำหนด</li> <li>แผนงานมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนพอสังเขป</li> <li>แผนงานมีระยะเวลาดำเนินงานแต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินงาน แต่ไม่มีรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ หรือมีแต่ไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจน</li> </ul> | ๘๐ - ๙๐    |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการนำเสนอแผนการดำเนินงาน</li> <li>แผนงานมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนที่ครบถ้วนชัดเจน</li> <li>แผนงานมีระยะเวลาดำเนินงานแต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินงานที่ชัดเจน และมีรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ</li> </ul>                               | ๙๑ - ๑๐๐   |
| ๑.๓                                                                                                                               | วิธีดำเนินการออกแบบ และพัฒนาระบบ (น้ำหนักร้อยละ ๓๐)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ๑๐๐        |
|                                                                                                                                   | ไม่มีรายละเอียดวิธีดำเนินการ หรือมีแต่ไม่สอดคล้องกับขอบเขตของงาน                                                                                                                                                                                                                                                                               | ๐          |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน แต่ไม่มีการอธิบายวิธีการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน หรือมีการอธิบายแต่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน</li> </ul>                                                                                                                                                                 | ๕๐         |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน</li> <li>มีการอธิบายวิธีการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน แต่ไม่มีรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการดำเนินงาน ที่จะแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ</li> </ul>                                                                                                  | ๖๐ - ๗๙    |
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน</li> <li>มีรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบ เช่น System Diagram และ Prototype ของ</li> </ul>                                                                                                                                                                 | ๘๐ - ๘๕    |

๒๗
   
 ๒๗
   
 กิต.

| ลำดับ                                                              | หลักเกณฑ์พิจารณาการให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ระดับคะแนน |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                    | <p>ระบบ เป็นต้น โดยแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีรายละเอียดทางเทคนิคเรื่องการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานและสร้างคลังข้อมูล การออกแบบ Concept Diagram โดยแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ ประกอบด้วย               <ol style="list-style-type: none"> <li>นำเสนอแนวทางนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (ETL) / API</li> <li>นำเสนอแนวทางการสร้าง Data Warehouse</li> <li>นำเสนอแนวทางการสร้างรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ol> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน</li> <li>มีรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบ เช่น System Diagram และ Prototype ของระบบ เป็นต้น โดยแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ</li> <li>มีรายละเอียดทางเทคนิคเรื่องการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานและสร้างคลังข้อมูล-การออกแบบ Concept Diagram โดยแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ ประกอบด้วย               <ol style="list-style-type: none"> <li>นำเสนอแนวทางนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (ETL) / API</li> <li>นำเสนอแนวทางการสร้าง Data Warehouse</li> <li>นำเสนอแนวทางการสร้างรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ol> </li> <li>มีการเสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผลเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ</li> </ul> | ๘๖ - ๑๐๐   |
| ๒. ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ (สัดส่วนน้ำหนัก ๒๐)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ๑๐๐        |
|                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลงานตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อ ๓.๑๑ จำนวน ๑ ผลงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ๘๐         |
|                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลงานตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อ ๓.๑๑ จำนวน ๒ ผลงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ๙๐         |
|                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลงานตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อ ๓.๑๑ จำนวนมากกว่า ๒ ผลงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑๐๐        |
| ๓ คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ (สัดส่วนน้ำหนัก ๒๐) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
| ๓.๑                                                                | ความครบถ้วนถูกต้องของบุคลากร (ในภาพรวม) (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ๑๐๐        |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ และจำนวนของบุคลากรที่เสนอไม่ตรงตามข้อกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๐          |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ และจำนวนของบุคลากรที่เสนอครบถ้วนถูกต้องตรงตามข้อกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ๑๐๐        |
| ๓.๒                                                                | คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของแต่ละคนแต่ละระดับ (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ๑๐๐        |
|                                                                    | ๓.๒.๑ ผู้บริหารโครงการ (น้ำหนักร้อยละ ๓)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ๑๐๐        |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ๘๐         |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนดโดยเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ๑๐๐        |
|                                                                    | ๓.๒.๒ นักวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (น้ำหนักร้อยละ ๒)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ๑๐๐        |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ๘๐         |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนดโดยเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ๑๐๐        |
|                                                                    | ๓.๒.๓ นักพัฒนาระบบสารสนเทศ (น้ำหนักร้อยละ ๒)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ๑๐๐        |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ๘๐         |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนดโดยเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ๑๐๐        |
|                                                                    | ๓.๒.๔ นักตรวจสอบคุณภาพ (น้ำหนักร้อยละ ๑.๕)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ๑๐๐        |
|                                                                    | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ๘๐         |

๐๒๐๖๖

๖/๓๗ ๘/๕ ๒/๙ กิต. ๖๖๖

| ลำดับ | หลักเกณฑ์พิจารณาการให้คะแนน                                                             | ระดับคะแนน |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|       | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนดโดยเปรียบเทียบกับผู้อื่นข้อเสนอด้วยกัน | ๑๐๐        |
|       | ๓.๒.๕ นักทดสอบระบบ (น้ำหนักร้อยละ ๑.๕)                                                  | ๑๐๐        |
|       | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรตามข้อกำหนด                                             | ๘๐         |
|       | มีคุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรที่ดีกว่าข้อกำหนดโดยเปรียบเทียบกับผู้อื่นข้อเสนอด้วยกัน | ๑๐๐        |

หมายเหตุ : ในการพิจารณาให้คะแนนในแต่ละหัวข้อที่กำหนดเป็นช่วงคะแนน จะขึ้นอยู่กับการจัดทำ/อธิบาย/รายละเอียด  
ได้ครอบคลุมครบถ้วนตามขอบเขตของงาน และโดยการเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละราย  
ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนเต็มหรือได้มากที่สุด ข้อเสนอที่ตรงลงไปจะได้คะแนนลดหลั่นตามความเหมาะสมใน  
ช่องคะแนนของหัวข้อนั้น ๆ

๑๓/๑๑/๒๕๖๓

๒๕/๑๑/๒๕๖๓  
๒๕/๑๑/๒๕๖๓  
๒๕/๑๑/๒๕๖๓  
๒๕/๑๑/๒๕๖๓



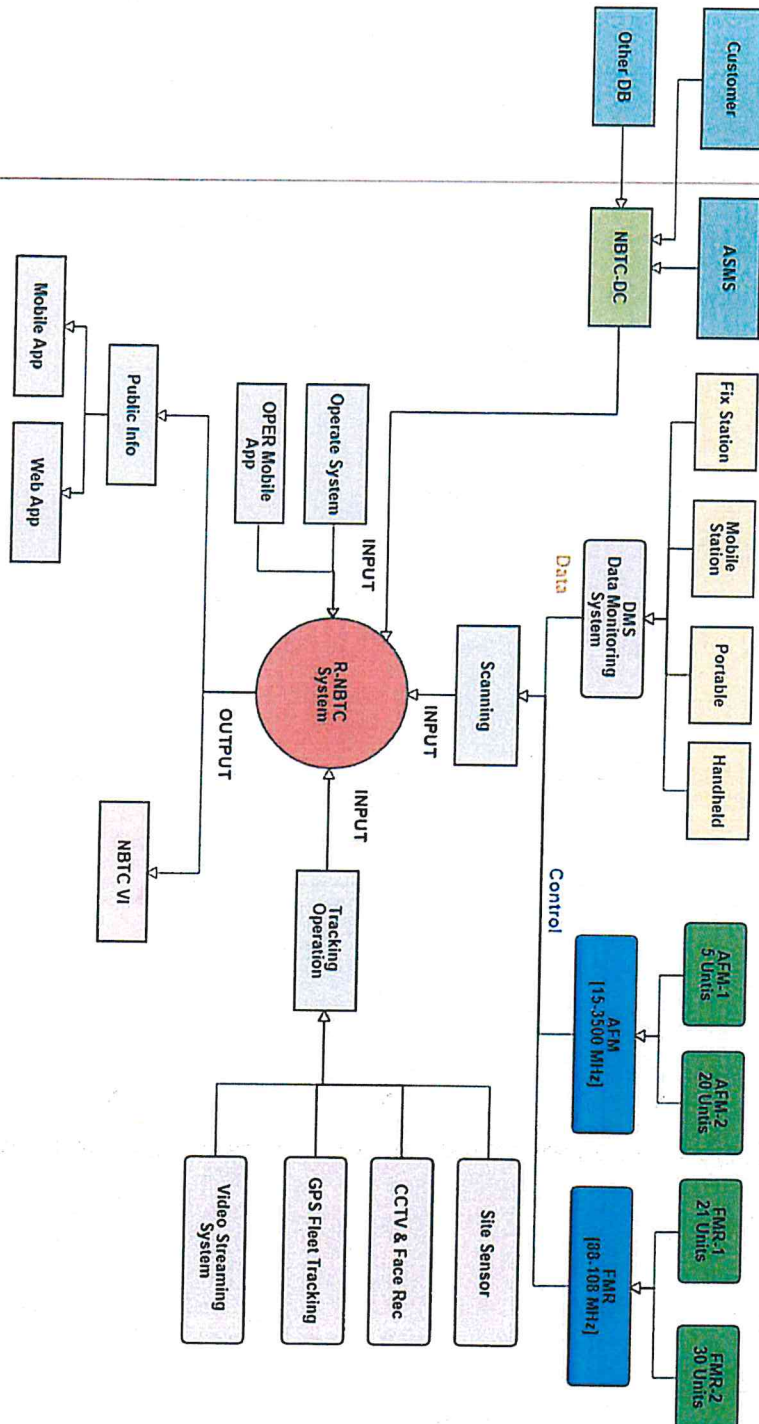
ตัวอย่างแหล่งข้อมูลที่ใช้บริการเกี่ยวกับข้อมูลรายงานสถานการณ์ด้านสาธารณสุข  
สำหรับการพัฒนาระบบต้นแบบ

| DPM Portal                                                                        |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| บริการข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์                                                |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |
|  |     |       |    |                                                                                       |
| ขอใช้บริการข้อมูล<br>DPM Web Service                                              | WSDL<br>สำหรับใช้บริการ                                                              | คู่มือมาตรฐานข้อมูล<br>สำหรับใช้บริการ                                                  | ทดสอบบริการ                                                                           |                                                                                       |
| ข้อมูลรายงานสถานการณ์ภัย                                                          |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |
| Service Code                                                                      | ชื่อบริการ                                                                           | รายละเอียด                                                                              | Meta data                                                                             | CSV                                                                                   |
| DPM003                                                                            | ข้อมูลจำนวนเจ้าหน้าที่ อปพร.                                                         | ข้อมูลจำนวนเจ้าหน้าที่ อปพร. ในพื้นที่แต่ละจังหวัด                                      |  |  |
| DPM004                                                                            | ข้อมูลศูนย์พักพิงภัยพิบัติ                                                           | ข้อมูลรายละเอียดศูนย์พักพิงภัยพิบัติ จังหวัด จากระบบ<br>ข้อมูลสาธารณสุขรายจังหวัด       |  |  |
| DPM005                                                                            | ข้อมูลพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ                                                        | ข้อมูลพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ จังหวัด จากระบบ<br>ข้อมูลสาธารณสุขรายจังหวัด              |  |  |
| DPM006                                                                            | ข้อมูลจำนวนผู้เสียชีวิตในหน่วยงาน                                                    | ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากภัยพิบัติในจังหวัด                                                 |  |  |
| DPM008                                                                            | ข้อมูลศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต สา<br>นักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด |                                                                                         |  |  |
| DPM009                                                                            | ข้อมูลรายงานสาธารณสุข ย้อนหลัง 7 วัน                                                 | ข้อมูลรายงานสาธารณสุข ย้อนหลัง 7 วัน จากระบบ<br>รายงานสาธารณสุข                         |  |  |
| DPM010                                                                            | รายชื่อพื้นที่ จำนวนหมู่บ้าน เกิดสถานการณ์ย้อนหลัง<br>24 ชั่วโมง                     | รายชื่อพื้นที่ จำนวนหมู่บ้าน เกิดสถานการณ์ย้อนหลัง<br>24 ชั่วโมง จากระบบรายงานสาธารณสุข |  |  |
| DPM011                                                                            | รายชื่อพื้นที่ จำนวนหมู่บ้าน เกิดสถานการณ์ย้อนหลัง<br>24 ชั่วโมง                     | รายชื่อพื้นที่ จำนวนหมู่บ้าน เกิดสถานการณ์ย้อนหลัง<br>24 ชั่วโมง จากระบบรายงานสาธารณสุข |  |  |
| DPM012                                                                            | ข้อมูลการประกาศพื้นที่เฝ้าระวัง                                                      | ข้อมูลการประกาศพื้นที่เฝ้าระวัง จากศูนย์อำนวยการ<br>ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย           |  |  |
| DPM013                                                                            | รายชื่อหมู่บ้านประกาศภัย                                                             |                                                                                         |  |  |
| DPM014                                                                            | รายชื่อหมู่บ้านประกาศภัย                                                             |                                                                                         |  |  |
| DPM015                                                                            | ข้อมูลการประกาศภัยสำหรับ DLA                                                         |                                                                                         |  |  |
| DPM016                                                                            | ข้อมูลจำนวนอาสาสมัคร ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน                                           | ข้อมูลจำนวนอาสาสมัคร ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน                                              |  |  |
| DPM018                                                                            | ข้อมูลเครื่องจักรของศูนย์ ปก. เขต                                                    |                                                                                         |  |  |
| EST005                                                                            | ข้อมูลรายละเอียดการประกาศภัยเพิ่มเติม                                                | ข้อมูลรายละเอียดการประกาศภัยเพิ่มเติม (รายชื่อ)                                         |  |  |

๑๓๓๓

๒-๙  
๖๒๐๘๖๖  
๖๒๐๘๖๖  
๖๒๐๘๖๖

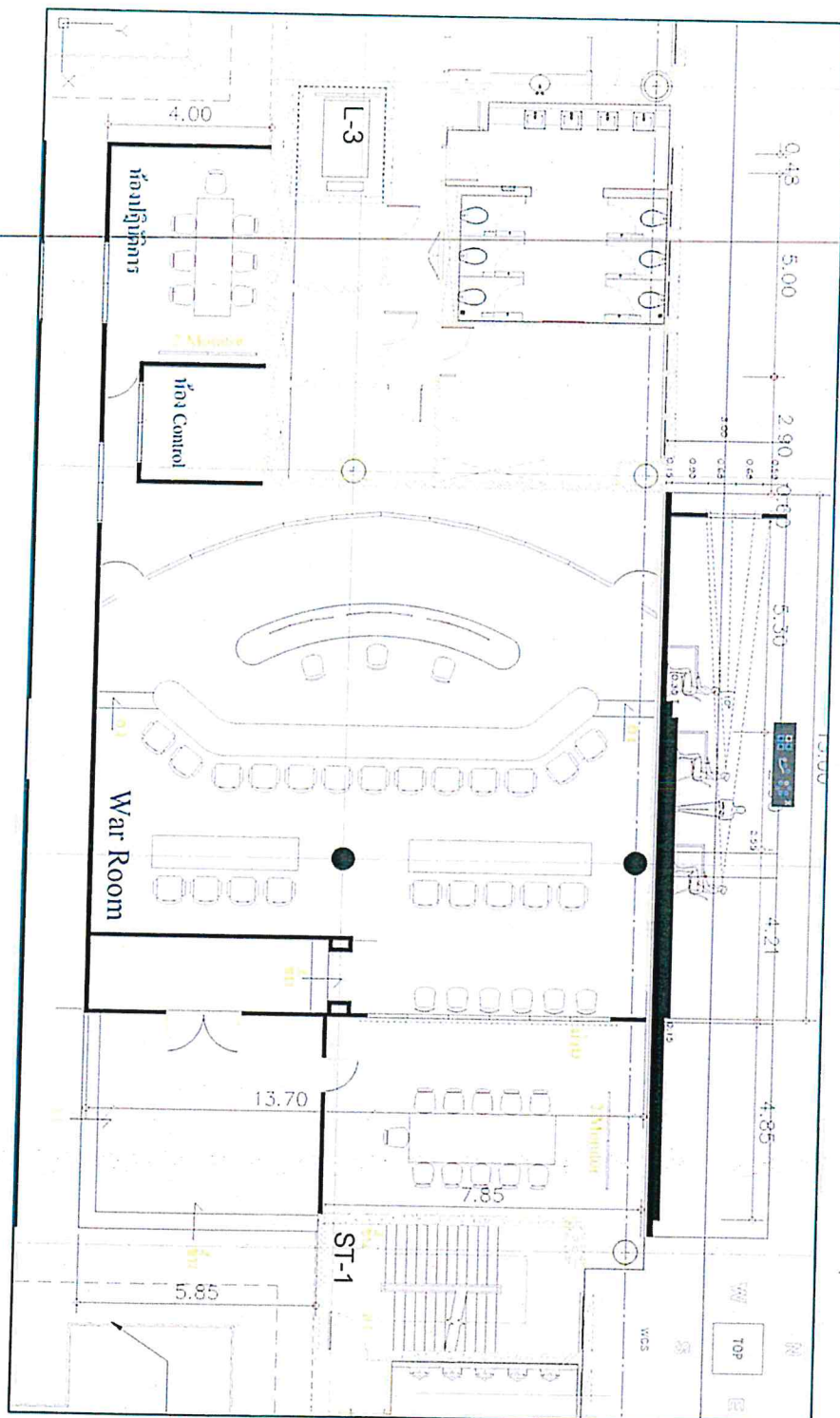
แผนผังระบบต้นแบบ



*Signature*

2-5  
*Signature*  
*Signature*  
*Signature*

แผนผังห้องควบคุมและสั่งการของศูนย์ตรวจสอบคลื่นความถี่แห่งชาติ สำนักงาน กสทช.



Original

สทท

\*

2-2

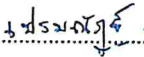
ประกอบ

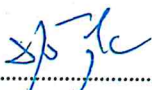
กิต.

กิต.

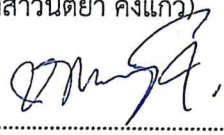
## คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน (TOR)

๑.  .....ประธานกรรมการ  
(นายदनัยสมณ์ มลิกุล)

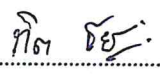
๒.  .....กรรมการ  
(นางสาวเปรมนัย ญัฐศรีวัฒน์)

๓.  .....กรรมการ  
(นายปรีดี ดีบุคคำ)

๔.  .....กรรมการ  
(นางสาวนิตยา คงแก้ว)

๕.  .....กรรมการ  
(นายเชตชัย เคนาไชย)

๖.  .....กรรมการ  
(นายสุทัศน์ จงสินทวี)

๗.  .....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวกิติวรรณ ธรรมนิยาย)

ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน .....

๑. ข้าพเจ้า.....สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า.....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน เลขที่.....โทรศัพท์.....) โดย.....ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....โดยตลอด และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ
๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงานจ้าง.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขรายละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอและ.....<sup>๑</sup> อาจรับคำเสนอ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....<sup>๑</sup> ร้องขอ
๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้
๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ
- ๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....<sup>๑</sup> ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา
- ๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....<sup>๑</sup> ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน
- หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....<sup>๑</sup> และ.....<sup>๑</sup> มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....<sup>๑</sup> อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้
๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....<sup>๑</sup> ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. เพื่อเป็นประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคา เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า .....<sup>๑</sup> ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

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

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

<sup>๑</sup> 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 ..... ) แนนท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ ..... (๔ ข) .....

อยู่บ้านเลขที่ ..... ถนน..... ตำบล/แขวง .....

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

เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้) ซึ่งต่อไปใน

สัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง**

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน..... (๗) .....

ณ ..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต .....

จังหวัด..... ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ

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 หรือค่าใช้จ่ายใดๆ 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 ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี  
ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุด  
บกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือ  
หลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....  
(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มี  
ดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(๑๑)(ก) สำหรับการจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นงวด

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท (.....)  
ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ 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 (.....)  
ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ  
เรียบร้อยตามสัญญาและผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ ๑๑ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

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

(๑๔)ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

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

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น..... (หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย) .....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า 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 ผู้ว่าจ้างจะหักคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ .....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓

**ข้อ ๖ กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

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

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

**(๑๕) ข้อ ๗ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๖ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด.....(๑๖).....(.....) ปี .....(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

**ข้อ ๘ การจ้างช่วง**

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

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

#### ข้อ ๙ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๗ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญา หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

#### ข้อ ๑๐ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

#### ข้อ ๑๑ การตรวจรับงานจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าจ้างนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับงานจ้างปรากฏว่างานจ้างที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ตรงตามสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานจ้างนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้รับจ้างจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบงานจ้างตามสัญญาหรือของลดค่าปรับไม่ได้

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

**ข้อ ๑๒ รายละเอียดของงานจ้างคลาดเคลื่อน**

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายละเอียดของงานจ้างโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่ารายละเอียดของงานจ้างนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

**ข้อ ๑๓ ค่าปรับ**

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

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๔ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

**ข้อ ๑๔ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา**

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ และในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากจำนวนเงินใดๆ 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

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

#### ข้อ ๑๗ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสอง และวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

### วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้าง

- (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) เช็คหรือตราพท์ ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
  - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจกำหนดเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้
  - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
  - (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
  - (๙) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ 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 ให้กำหนด ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาแต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

## แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันของการจำ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....  
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/  
บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....ดังมี  
ข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ยื่นขอประกันราคาสำหรับการจัดจ้าง.....  
ตามเอกสารประกันราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกันราคาต่อ  
.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท(.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....  
(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ  
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกันราคา  
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกันราคา  
หรือขอใช้ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน  
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้  
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกันราคา โดย.....(ชื่อส่วนราชการ  
ผู้ประกันราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....และข้าพเจ้าจะไม่  
เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป  
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ได้ออกไป  
ดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

## แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา  
ต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง  
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม  
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ  
ตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง  
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....  
เดือน..... พ.ศ. .... (ระบุวันที่ครบกำหนดสัญญารวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด  
บกพร่อง) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)



## บทนิยาม

**“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน”** หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเงินทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว่กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

## บทนิยาม

**“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม”** หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

---

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

### ☐ ๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

#### ☐ (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

#### ☐ (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

### ☐ ๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

#### ☐ (ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

#### ☐ (ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ ๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ควบคุม

☐ มีผู้ควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ ๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

- ☐ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ☐ ๑. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ ๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ ๓. หลักประกันการเสนอราคา  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคาเพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
- ๔.๑ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๔.๒ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
- ๕.๑.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๕.๒.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๕.๓.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)



## โครงการ.....

รายการพืชหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

| ลำดับ             | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย<br>(บาท) | เป็นเงิน<br>(รวม) | พัสดุ<br>ในประเทศ | พัสดุ<br>ต่างประเทศ |
|-------------------|--------|-------|--------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| ๑                 |        |       |        |                       |                   |                   |                     |
| ๒                 |        |       |        |                       |                   |                   |                     |
| ๓                 |        |       |        |                       |                   |                   |                     |
| ๔                 |        |       |        |                       |                   |                   |                     |
| ๕                 |        |       |        |                       |                   |                   |                     |
| รวม               |        |       |        |                       |                   |                   |                     |
| อัตรา<br>(ร้อยละ) |        |       |        |                       |                   |                   |                     |

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )