



ประกาศกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการบูรณาการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย)
ในรูปแบบดิจิทัล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการบูรณาการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย) ในรูปแบบดิจิทัล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๗,๓๑๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบเจ็ดล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการบูรณาการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย) ในรูปแบบดิจิทัล	จำนวน	๑	โครงการ
---	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง หรืองานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืองานติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ในระยะเวลาไม่เกิน ๗ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น ผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบ ในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน เอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือ มอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏ ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี

การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่า
ของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว
ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป
กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน
ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง
หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง
ในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี
แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ
๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ
หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์
และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุน
ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่
รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่
ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ
ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสาร
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่
วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ
จนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.disaster.go.th หรือ
www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๖๓๗ ๓๗๕๔
หรือ ๐ ๒๖๓๗ ๓๒๖๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียด

ขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ผ่านทางอีเมล
procure@disaster.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่
โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์
www.disaster.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายเสียรชัย ชูกิตติวิบูลย์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างโครงการบูรณาการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย) ในรูปแบบดิจิทัล

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงวันที่

พฤษภาคม ๒๕๖๗

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาจ้างโครงการบูรณาการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย) ในรูปแบบดิจิทัล
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๘ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างหรืองานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืองานติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ในระยะเวลาไม่เกิน ๗ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด

เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้าแล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทน ให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้างประกวดราคา

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลาง

และขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสาร ส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลข และตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่ วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียด ขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวด ราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้าง อิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์ เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๓๖๕,๖๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสามแสนหกหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่าง เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อ ผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุด ไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่า ไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก

มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกิน ร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ ในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการ ที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์
ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศ
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ
โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุ
ในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะ
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม
ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ
และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น
๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๙.๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน และผ่านการตรวจรับ
จากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๙.๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน และผ่านการตรวจรับ
จากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๙.๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน และผ่านการตรวจรับ
จากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้าง
ได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๙.๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๓๐ วัน และผ่านการตรวจรับ
จากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้
หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง
โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐
ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับ
เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรม ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดั่งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัด หรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่า กระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดใน กฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับ การยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

พฤษภาคม ๒๕๖๗



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
(Terms of Reference: TOR)

โครงการบูรณาการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย) ในรูปแบบดิจิทัล

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
โครงการบูรณาการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย) ในรูปแบบดิจิทัล

๑. หลักการและเหตุผล

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ หรือ “ศภช.” เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๗) พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ทดลอง และประสานงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชนและประชาชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนงานและมาตรการ ที่เกี่ยวกับระบบเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ พร้อมทั้งดำเนินการแจ้งเตือนเมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างฉับไว ตลอดจน สามารถกระจายข่าวไปในบริเวณกว้างอย่างรวดเร็วเพื่อให้ประชาชนสามารถระมัดระวังหรืออพยพได้ทันทั่วทั้ง ที่ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

ระบบงานเดิมในกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลการเตรียมความพร้อมเพื่อการเตือนภัย นั้นเกี่ยวข้องกับ ระบบสารสนเทศและชุดข้อมูลที่หลากหลาย มีหลายมิติของประเภทข้อมูล โดยระบบสารสนเทศเดิม ขาดการทำงานที่เชื่อมโยงกัน เกิดความซ้ำซ้อนในการบันทึกและใช้งานข้อมูล บางข้อมูลไม่สามารถใช้งาน ร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ และขาดความรวมศูนย์ในการควบคุมการทำงานของผู้ใช้งาน โดยแต่ละระบบก็ต่างมี การควบคุมผู้ใช้งานของแต่ละระบบงาน มีความซ้ำซ้อนกันในส่วนของผู้ใช้งาน

ระบบบูรณาการสารสนเทศการเตรียมความพร้อมเพื่อการเตือนภัย จะประกอบไปด้วย การศึกษา ทบทวน ชุดข้อมูลและแหล่งข้อมูลทางเลือกต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับใช้ในบูรณาการข้อมูลสำหรับการป้องกันและเตือน ภัยพิบัติอีกทั้งเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (Data Integration) ข้อมูลแบบเปิด (Open Data) รวมทั้งข้อมูล Structure และ Unstructured จากทั้งหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในหรือต่างประเทศ เป็นต้น เพื่อให้สามารถรองรับการปฏิบัติการกิจหน้าที่ด้านการจัดการสาธารณภัย ทุกระดับ การเข้าถึงข้อมูล ของประชาชน และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีให้เป็นมาตรฐานเดียวกันหรือใกล้เคียง กับต่างประเทศ

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติมีระบบบริหารจัดการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย) เพื่อการดำเนินการ ของหน่วยงานให้การเตรียมความพร้อมเพื่อการเตือนภัยแบบครบวงจร และระบบสนับสนุนเพื่อการเตือนภัย ได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพ ปรับปรุง ดูแล บำรุงรักษา ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ทันต่อเทคโนโลยี ที่เป็นปัจจุบัน ได้มาตรฐานสากล มีความพร้อมในการแจ้งเตือนภัยเพื่อส่งข้อมูลที่ถูกต้อง มีความแม่นยำ น่าเชื่อถือ ไปยังส่วนราชการ หน่วยงาน และประชาชน ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพประชาชนได้รับการบริการข้อมูล เพื่อลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction) อย่างถูกต้องแม่นยำ เพื่อประกอบการตัดสินใจ และเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติได้ทันทั่วทั้ง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ นำเอาเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เป็นปัจจุบันและได้มาตรฐานสากล มาประยุกต์ใช้ ในการพัฒนา ระบบการบริหารจัดการเตรียมความพร้อมเพื่อการเตือนภัยแบบครบวงจร

๒.๒ บูรณาการข้อมูลจากระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเพื่อการเตือนภัย เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

๒.๓ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล และซอฟต์แวร์ ระบบรายงานข้อมูลอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรองรับการดำเนินงานของระบบสารสนเทศ ด้านการจัดการสาธารณภัย

๒.๔ พัฒนาทักษะดิจิทัลให้บุคลากรของหน่วยงานสำหรับการเตรียมความพร้อมเพื่อการเตือนภัย

๓. เกณฑ์การพิจารณา

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้าใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๔.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง หรืองานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืองานติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ในระยะเวลาไม่เกิน ๗ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน มาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๕. เงื่อนไขการเสนอราคา

๕.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อกำหนดและรายละเอียด (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ของเอกสารเสนอราคา (โปรแกรม/อุปกรณ์ที่ระบุในภาคผนวกทุกข้อต้องระบุยี่ห้อ/รุ่นชัดเจนพร้อมแนบเอกสารแสดงคุณลักษณะ) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว โดยอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถไปตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะขอสงวนสิทธิ์จะขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอราคานั้นเว้นแต่ เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเท่านั้น

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/ ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับ หัวข้อที่ระบุในเอกสาร เสนอราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะ ที่กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะ เฉพาะที่เสนอ	ระบุบทที่ และ หมายเลขหน้าของ เอกสารอ้างอิง

๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรหรือทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการทำงานที่จะดำเนินการในโครงการนี้ โดยจะต้องส่งประวัติโดยย่อ หนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการ พร้อมลายมือชื่อ โดยยื่นหลักฐานให้กับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๕.๒.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน ๑ คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมโทรคมนาคม วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

- มีประสบการณ์ด้านบริหารโครงการ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๕.๒.๒ นักวิเคราะห์ระบบอาวุโส จำนวน ๑ คน

- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือ วิทยาศาสตร์ หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ

- มีประสบการณ์ด้านวิเคราะห์ระบบงานการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๕.๒.๓ นักพัฒนาระบบสารสนเทศอาวุโส(โปรแกรมเมอร์) จำนวน ๑ คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือ วิทยาศาสตร์ หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ

- มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๕.๒.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิสารสนเทศ จำนวน ๑ คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านภูมิศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

- มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่าย สำหรับอุปกรณ์/ระบบที่เสนอในโครงการนี้โดยตรง รับรองให้การสนับสนุนด้านเทคนิค จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่าย โดยหนังสือดังกล่าวจะต้องออกให้แก่ผู้เสนอราคาสำหรับใช้ในโครงการนี้ โดยมีรายการหลักดังต่อไปนี้

๕.๓.๑ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Oracle Database Enterprise เวอร์ชันล่าสุด)

- ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล (Oracle Database Enterprise Edition)
- ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล (Diagnostic Pack for Oracle Database)
- ซอฟต์แวร์ปรับแต่งระบบฐานข้อมูล (Oracle Tuning Pack for Oracle Database)

๕.๓.๒ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบฐานข้อมูล (Oracle Database Appliance X ๑๐-HA)

- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (สำหรับระบบข้อมูล)
- อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์

๕.๔ ในกรณีที่เสนออุปกรณ์หรือระบบที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดผิดแผกไปจากขอบเขตของงาน และแบบรูปรายการในลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่า ในกรณีเสนอรายละเอียดที่เทียบเท่าต้องแสดงเอกสารทางวิชาการอย่างชัดเจนว่าเทียบเท่าอย่างไร

๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

๖.๑ จัดทำแผนการดำเนินโครงการ (Action Plan Report) โดยมีรายละเอียดการนำเสนอไม่น้อยกว่าหัวข้อดังต่อไปนี้

๖.๑.๑ บุคลากรในโครงการ

๖.๑.๒ แผนงานโครงการและวิธีการดำเนินงานโครงการ

๖.๑.๓ แนวคิดในการบริหารงานโครงการและการจัดการความเสี่ยงของโครงการ

๖.๒ ศึกษา วิเคราะห์ ความเสี่ยงในการเกิดสาธารณภัยแต่ละประเภทในระดับจังหวัด

๖.๓ ศึกษาแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับจังหวัด ตลอดจนแผนงาน โครงการและงบประมาณในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๖.๔ วิเคราะห์ความสอดคล้องของความเสี่ยงในการเกิดสาธารณภัย กับ แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ตลอดจนแผนงาน โครงการและงบประมาณในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พร้อมจัดทำกรอบในการดำเนินงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของแต่ละจังหวัดให้มีความเหมาะสม

๖.๕ จัดทำรายงานผลการศึกษาตามข้อ ๖.๒, ๖.๓, และ๖.๔

๖.๖ ศึกษา กระบวนการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๗๖ จังหวัด และวิเคราะห์ ออกแบบ เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนข้อมูล และจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๗๖ จังหวัด ในรูปแบบดิจิทัล ดังนี้

๖.๖.๑ ความต้องการใช้งานและจัดเก็บข้อมูล

๖.๖.๒ ความต้องการใช้งานเชิงฟังก์ชันและรูปแบบการนำเสนอ

๖.๖.๓ ความต้องการใช้งานในการเชื่อมโยงและบูรณาการกับระบบงานอื่น ที่เกี่ยวข้อง

๖.๗ ศึกษา กระบวนการปฏิบัติงานภายในกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และวิเคราะห์ ออกแบบ เพื่อพัฒนาเป็นระบบงานในรูปแบบดิจิทัล โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ระบบจัดการฐานข้อมูล (ORACLE) ที่จัดหาในโครงการระบบสารสนเทศและภูมิศาสตร์ (ARCGIS) และซอฟต์แวร์อื่นที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจัดเตรียมให้ ดังนี้

- ๖.๗.๑ ระบบข้อมูลแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล
- ๖.๗.๒ ระบบจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค
- ๖.๗.๓ ระบบข้อมูลทะเบียนคุมเงินงบประมาณรายจ่าย
- ๖.๗.๔ ระบบบริหารจัดการฝึกอบรม
- ๖.๗.๕ ระบบประเมินคุณภาพหน่วยงาน
- ๖.๗.๖ ระบบบริหารจัดการสื่อประชาสัมพันธ์
- ๖.๗.๗ ระบบงานฉาปนกิจสงเคราะห์
- ๖.๗.๘ ระบบงานตามที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ เห็นสมควร จำนวน ๒ ระบบ
- ๖.๘ จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบตามข้อ ๖.๖, และ๖.๗ ประกอบด้วยเนื้อหาอย่างน้อยดังนี้
- ๖.๘.๑ กระบวนการทำงานปัจจุบัน
- ๖.๘.๒ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๖.๘.๓ ผลการสำรวจความต้องการของผู้ใช้งาน
- ๖.๘.๔ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)
- ๖.๘.๕ การออกแบบระบบฐานข้อมูล
- แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER-Diagram)
 - พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- ๖.๘.๖ ตัวอย่างหน้าจอการใช้งานของระบบ
- ๖.๙ จัดทำ ติดตั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ สนับสนุนเพื่อการเตือนภัย สถานที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จัดเตรียมไว้ โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ก. ประกอบด้วย
- ๖.๙.๑ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Oracle Database Enterprise เวอร์ชันล่าสุด) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
- ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล (Oracle Database Enterprise Edition)
 - ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล (Diagnostic Pack for Oracle Database)
 - ซอฟต์แวร์ปรับแต่งระบบฐานข้อมูล (Oracle Tuning Pack for Oracle Database)
- ๖.๙.๒ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบฐานข้อมูล (Oracle Database Appliance X ๑๐-HA) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (สำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูล)
 - อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์
- ๖.๙.๓ ซอฟต์แวร์การสร้างรายงานข้อมูลอัจฉริยะ (Tableau Platform) จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๑๐ พัฒนาระบบบูรณาการสารสนเทศการเตรียมความพร้อมเพื่อการเตือนภัย ตามรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบ ตามข้อ ๖.๘ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
- ๖.๑๐.๑ พัฒนาระบบสนับสนุนข้อมูลจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๗๖ จังหวัด ในรูปแบบดิจิทัล มีความสามารถระบบอย่างน้อยดังนี้
- ๖.๑๐.๑.๑ การจัดการผู้ใช้งานและสิทธิ์ผู้ใช้งาน มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- (๑) สามารถกำหนดระดับผู้ใช้งานได้ เช่น ระดับปฏิบัติการ ระดับผู้บริหาร เป็นต้น
 - (๒) สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้ เช่น สิทธิ์การเข้าถึงเมนูการใช้งาน สิทธิ์การเพิ่มแก้ไข ยกเลิกข้อมูลได้
 - (๓) สามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานกลางของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในการยืนยันตัวตนผู้ใช้งานได้

๖.๑๐.๑.๒ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

- (๑) สามารถค้นหาข้อมูลจากคำสำคัญ หรือหมวดหมู่
- (๒) สามารถกรองข้อมูลเพื่อจำกัดผลลัพธ์ตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น ช่วงวันที่ของชุดข้อมูล ประเภทของข้อมูล หรือพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล
- (๓) สามารถแสดงผลเรียงลำดับข้อมูลตามวันที่ของชุดข้อมูล

๖.๑๐.๑.๓ การสร้างแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

- (๑) สามารถสร้างรูปแบบเค้าโครงแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดได้
- (๒) สามารถดาวน์โหลดเอกสารแบบฟอร์มตัวอย่างแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดได้
- (๓) สามารถจัดหมวดหมู่การแสดงผลข้อมูล เพื่อสะดวกต่อการเรียกใช้รายการข้อมูลประกอบด้วย

- บทที่ ๑ หลักการ
- บทที่ ๒ สถานการณ์และแนวโน้มสาธารณภัยของจังหวัด
- บทที่ ๓ มาตรการในการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยของจังหวัด
- บทที่ ๔ การเตรียมความพร้อม
- บทที่ ๕ การจัดการในภาวะฉุกเฉินแบบบูรณาการ
- บทที่ ๖ การเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน
- บทที่ ๗ การขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ
- สารบัญตาราง
- สารบัญแผนภูมิ
- สารบัญแผนที่
- ภาคผนวก

(๔) สามารถเพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูล หรือ เนื้อหา เช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสถิติ การเกิดภัย รายชื่อผู้นำอาสาสมัคร หน่วยงานที่รับผิดชอบในการประสานการปฏิบัติ จำนวนประเภทเครื่องจักรกลยานพาหนะ เครื่องมืออุปกรณ์ในการกู้ภัย เครื่องมืออุปกรณ์สื่อสาร หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร

(๕) สามารถแนบไฟล์ข้อมูลหรือเนื้อหา เช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสถิติการเกิดภัย รายชื่อผู้นำอาสาสมัคร หน่วยงานที่รับผิดชอบในการประสานการปฏิบัติ จำนวนประเภทเครื่องจักรกลยานพาหนะ เครื่องมืออุปกรณ์ในการกู้ภัย เครื่องมืออุปกรณ์สื่อสาร หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร

(๖) สามารถกำหนดคำสำคัญ หรือ หมวดหมู่ ของข้อมูลหรือเนื้อหา

(๗) สามารถบันทึกค่าระดับความพึงพอใจ ของชุดข้อมูลหรือเนื้อหา

๖.๑๐.๑.๔ การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถวิเคราะห์ความสอดคล้องแผนงานโครงการกับความเสี่ยงในการเกิดสาธารณภัยในจังหวัด

(๒) สามารถวิเคราะห์ความสอดคล้องแผนงานโครงการกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐

(๓) สามารถประมวลผลข้อมูลระดับจังหวัด เพื่อสรุปผลแผนงานโครงการเทียบแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐ ในระดับประเทศ

๖.๑๐.๑.๕ การนำเสนอข้อมูล มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถแสดง Dashboard สรุปผลแผนงานโครงการเทียบแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔- ๒๕๗๐ ในระดับประเทศ

(๒) สามารถแสดงผลข้อมูลในรูปแบบตารางได้ เช่น ข้อมูลบัญชีหน่วยงานประสานการปฏิบัติในจังหวัด ข้อมูลบัญชีเครื่องจักรกล ยานพาหนะ เครื่องมืออุปกรณ์ ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น

(๓) สามารถแสดงผลข้อมูลในรูปแบบแผนที่ได้ เช่น แผนที่พื้นที่เสี่ยงภัย แผนที่พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยติดแม่น้ำสายหลัก แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่สำคัญที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ เป็นต้น

(๔) สามารถแสดงผลข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิได้ เช่น แผนภูมิแท่งจำนวนโรงพยาบาล แผนภูมิวงกลมสัดส่วนของประชากรตามกลุ่มอายุ แผนภูมิเส้นอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน เป็นต้น

(๕) สามารถส่งออก (Export) รายงานในรูปแบบของไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยอยู่ในรูปแบบ PDF หรือ Excel หรือ CSV Text File เป็นอย่างน้อย

๖.๑๐.๒ พัฒนาระบบงานเชื่อมโยงข้อมูล การเตรียมความพร้อมข้อมูล (Data Preparation) การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำชุดข้อมูลพร้อมให้บริการสำหรับระบบสนับสนุนการวางแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ๗๖ จังหวัด มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

๖.๑๐.๒.๑ พัฒนาการเตรียมความพร้อมข้อมูล (Data Preparation) ประกอบด้วย

(๑) การสกัดข้อมูลจากแหล่งข้อมูล (Extract)

(๒) การแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม (Transform)

(๓) การโหลดข้อมูลไปยังปลายทาง (Load)

๖.๑๐.๒.๒ พัฒนาการปรับปรุงคุณภาพข้อมูล (Data Quality) ประกอบด้วย

(๑) การทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleansing) เพื่อจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ถูกต้อง

(๒) การแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด (Correct Data) การทำข้อมูลให้เป็นรูปแบบเดียวกัน (Standardizing)

(๓) การลบชุดข้อมูลซ้ำซ้อนทิ้ง (Duplicate Elimination)

๖.๑๐.๒.๓ สร้างบริการชุดข้อมูล (Data Set) และคำอธิบายชุดข้อมูล (Meta Data) เพื่อใช้กับระบบสนับสนุนข้อมูลแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๗๖ จังหวัด ประกอบด้วย

(๑) ข้อมูลสถิติอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนรายปี

(๒) ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำฝนทั้งปี และจำนวนวันที่ฝนตกทั้งปี

(๓) ข้อมูลสถิติการเกิดสาธารณภัย

๖.๑๐.๒.๔ สร้างบริการ Web Map Service เพื่อใช้กับระบบสนับสนุนข้อมูลแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๗๖ จังหวัด ประกอบด้วย

(๑) แผนที่ลุ่มน้ำในเขตจังหวัด

(๒) แผนที่ตั้งอ่างเก็บน้ำ

(๓) แผนที่สถิติพื้นที่เสี่ยงภัยระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน

(๔) แผนที่ตำแหน่งสถานที่สำคัญที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ

(๕) แผนที่ตำแหน่งทรัพยากรการจัดการสาธารณภัย

(๖) แผนที่ตำแหน่งศูนย์ อปพร. ระดับอำเภอ

๖.๑๐.๓ พัฒนาระบบงานภายในสู่รูปแบบดิจิทัล (Digital Transformation) ดังนี้

๖.๑๐.๓.๑ ระบบข้อมูลแผนพัฒนาบุคลากร รายบุคคล ความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถทำงานร่วมกันกับระบบจัดการผู้ใช้งานได้ โดยประกอบไปด้วย ระดับผู้ใช้งาน

๓ ระดับ ได้แก่

- Controller ที่สามารถ นำเข้า / แก้ไข / เข้าถึง ข้อมูล ทุกส่วนได้
- ผู้เข้ารับการประเมิน ซึ่งเป็นผู้ใช้งานในระดับบุคคล ที่สามารถเข้าถึง และแก้ไข ได้เฉพาะข้อมูลของตนเองได้เท่านั้น
- ประเมิน เป็นผู้ใช้งาน ที่ทำหน้าที่ ประเมินการพัฒนาของบุคลากร ของเจ้าหน้าที่ในสังกัด

(๒) สามารถจัดการโครงสร้างของหน่วยงานได้

(๓) สามารถทำการบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่ รายบุคคล แยกตามโครงสร้างของหน่วยงานได้

(๔) สามารถแสดง/ค้นหา ข้อมูลหน่วยงาน และแสดงเจ้าหน้าที่ของแต่ละโครงสร้าง ของหน่วยงานได้

(๕) สามารถแสดง/ค้นหา ข้อมูลเจ้าหน้าที่ของแต่ละคนได้

(๖) แบบประเมินผู้เข้ารับการประเมิน สามารถสร้างแบบประเมินตามปีงบประมาณได้ ในปีงบประมาณเดียวกันจะต้องสามารถสร้างได้ครั้งเดียว โดยจะต้องมีสถานะแบบประเมินประกอบไปด้วย

- จัดทำแผน
- แจ้งเพื่อทราบ
- รับทราบแผน
- ประเมินผลสำเร็จ
- รับทราบผลการพัฒนา

(๗) ระบบงานจะต้องสนับสนุนการทำงานในแต่ละสถานะ ของผู้ใช้งานในแต่ละระดับได้

- ผู้เข้ารับการประเมิน สามารถจัดทำแผนการพัฒนาของตนเอง ลงในแบบประเมินได้ โดยแผนพัฒนาตนเองจะต้องประกอบไปด้วย หัวข้อการประเมิน จำนวน ๓ ประเภท ได้แก่ ความรู้ ทักษะ สมรรถนะ

- ไม่จำกัดจำนวนแผนพัฒนาในการจัดทำในแต่ละปี และสามารถกำหนด จำนวนแผนขั้นต่ำของ ผู้เข้ารับการประเมิน แยกตาม ระดับตำแหน่งของผู้ใช้งานในแต่ละระดับได้

- ในการประเมินผลการพัฒนา ผู้ประเมิน สามารถระบุการพัฒนาได้ว่าสำเร็จ หรือไม่สำเร็จ พร้อมระบุเหตุผลประกอบ

- เมื่อผู้เข้ารับการประเมิน ดำเนินการสำเร็จ สามารถจัดพิมพ์ หรือบันทึกผล การพัฒนาระบบ IDP-๑ ได้

- ในกรณีผู้เข้ารับการประเมิน มีการโยกย้ายตำแหน่ง ไปสังกัดยังหน่วยงานใหม่ ผู้ใช้งานสามารถย้ายตนเองไปยังหน่วยงานใหม่ได้เอง ตลอดจนผู้ใช้งานในระดับ Controller ก็สามารถ ดำเนินการดังกล่าวได้เช่นกัน โดยการดำเนินการดังกล่าว จะต้องนำข้อมูลการประเมินตนเอง ที่ดำเนินการไป แล้ว ติดไปกับผู้ใช้งานด้วย

- มีระบบ Dashboard ที่แสดงให้เห็นค่าทางสถิติของการประเมิน โดยประกอบด้วย ๓ ระดับ ได้แก่ ผู้ประเมิน (Personal), หน่วยงาน (Agency) และ ในระดับกรม ที่แสดงให้เห็นทุกหน่วยงาน ที่มีการประเมิน

- สามารถจัดทำรายงาน ในส่วนของ IDP-๒ (แสดงรายละเอียดการประเมินรายบุคคล ของผู้เข้ารับการประเมิน แยกตาม ปีงบประมาณ)

- สามารถจัดทำรายงาน ในส่วนของ IDP-๓ (แสดงผลการประเมิน แยกตามตำแหน่ง/ระดับ ของผู้เข้ารับการประเมิน ในแต่ละปีงบประมาณ)

๖.๑๐.๓.๒ ระบบจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค ความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถทำงานร่วมกันกับระบบจัดการผู้ใช้งานได้ ประกอบไปด้วยระดับผู้ใช้งานจำนวน ๒ ระดับ ได้แก่

- Controller ที่สามารถข้อมูล ทุกส่วน

- Users จะเป็นหน่วยงาน โดยสามารถจัดการและเข้าถึง ข้อมูลเฉพาะของหน่วยงานตนเองได้เท่านั้น

(๒) ผู้ใช้งาน (Users) สามารถทำการบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่าย ของหน่วยงาน ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าไฟฟ้า, ค่าประปา, ค่าโทรศัพท์, ค่าโทรคมนาคมและการสื่อสาร และค่าไปรษณีย์ แยกตามปีงบประมาณ

(๓) สนับสนุนการนำเข้าข้อมูลค่าใช้จ่าย (Import)

(๔) สามารถแสดงผลค่าใช้จ่าย ที่สามารถ เลือกแสดงผลเฉพาะข้อมูลปีงบประมาณ และเดือนที่ต้องการ

(๕) มี Dashboard สรุปข้อมูลสถิติของค่าใช้จ่าย

๖.๑๐.๓.๓ ระบบข้อมูลทะเบียนคุมเงินงบประมาณรายจ่าย มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถทำงานร่วมกันกับระบบจัดการผู้ใช้งานได้ จะต้องประกอบไปด้วยระดับผู้ใช้งาน ๒ ระดับ ได้แก่

- Controller ที่ ทำหน้าที่ในการบันทึกทะเบียนคุมเงิน ของทุกหน่วยงาน และสามารถดูข้อมูลของทุกหน่วยงานได้

- Users จะเป็นหน่วยงาน โดยสามารถดูข้อมูลดังกล่าวได้เฉพาะของหน่วยงานตนเองได้เท่านั้น

(๒) การบันทึกข้อมูล Controller สามารถทำการบันทึก แก้ไขข้อมูลตามปีงบประมาณ โดยผู้ใช้งานสามารถ Attach ไฟล์เอกสารแนบเข้าสู่ระบบ ของแต่ละหน่วยงานได้

(๓) การแสดงผล ผู้ใช้งานจะใช้รหัสผู้ใช้งานในระดับหน่วยงาน ในการ Login ซึ่งผู้ใช้งานจะสามารถเห็นได้เฉพาะข้อมูลของหน่วยงานได้เท่านั้น ตลอดจนสามารถ Download เอกสารออกไปใช้งานได้

๖.๑๐.๓.๔ ระบบบริหารจัดการฝึกอบรม มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถทำงานร่วมกันกับระบบจัดการผู้ใช้งานได้ ประกอบไปด้วยระดับผู้ใช้งาน ได้แก่

- ส่วนวิชาการ ที่สามารถดำเนินการ จัดทำหลักสูตรใหม่ได้ เปิดหลักสูตรภายในใหม่ ให้กับ วปภ. ตรวจสอบและประเมินผลรายงานประกันคุณภาพของหน่วยจัดฝึกได้

- ส่วนอำนวยการ ที่สามารถดำเนินการ รับสมัคร ตรวจสอบคุณสมบัติ ตรวจสอบการจ่ายเงิน (หลักสูตรภายนอก) และงานออกเลขวุฒิบัตร

- หน่วยจัดฝึก ที่สามารถดำเนินการ เปิด/จัดการ หลักสูตร (ภายนอก) รับสมัคร รับรายงานตัว และ จบหลักสูตร ของหลักสูตร ที่จัดฝึกได้

(๒) จัดทำหลักสูตรใหม่ ผู้ใช้งานในส่วนของส่วนวิชาการ สามารถจัดทำหลักสูตร ขึ้นใหม่เพื่อนำเข้าสู่ระบบได้ โดยโครงสร้างของข้อมูลหลักสูตร จะประกอบไปด้วย หมวดหลักสูตร ประเภทหลักสูตร ชื่อหลักสูตร และ รหัสหลักสูตร ตลอดจนสามารถ แยกเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ โครงการ, ขอบเขตหลักสูตร, งบประมาณ, แบบทดสอบ และคุณสมบัติของวิทยาการ ได้ และสามารถกำหนดหน่วยจัดฝึก ที่สามารถ จัดฝึกหลักสูตร ได้

(๓) การเปิดหลักสูตร เพื่อจัดฝึกอบรม สำหรับหลักสูตรภายใน ส่วนวิชาการจะเป็น ผู้กำหนด ให้กับ วปภ. ส่วนหลักสูตรภายนอก หน่วยจัดฝึกสามารถเปิดหลักสูตร ในการจัดฝึกได้เอง โดยรายละเอียดในแต่ละหลักสูตร ที่เปิด จะต้องประกอบไปด้วย ชื่อหลักสูตร, รหัสหลักสูตร, รุ่นที่, ปีงบประมาณ, ระยะเวลา, วันที่เริ่ม, วันที่สิ้นสุด, สถานที่จัดฝึก, จำนวนที่เปิดรับ และกลุ่มเป้าหมาย เป็นอย่างน้อย

(๔) สามารถแสดงรายละเอียดหลักสูตร พร้อมสถานะและรายละเอียดของหลักสูตร ที่เปิดได้ โดยหน่วยงานในระดับ ส่วนวิชาการ และส่วนอำนวยการ สามารถเห็นข้อมูลได้ทุกหน่วยจัดฝึก ส่วนหน่วยจัดฝึกจะเห็นได้เฉพาะข้อมูลของหน่วยจัดฝึก

(๕) งานรับสมัคร ส่วนอำนวยการ งานรับสมัคร และหน่วยจัดฝึก สามารถบันทึก การรับสมัคร โดยข้อมูลของผู้สมัครจะต้องประกอบไปด้วย รายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(๖) คำนำหน้าชื่อ, ชื่อ - นามสกุล, เลขบัตรประชาชน, อายุ, ระดับการศึกษา, ส่วนสูง, น้ำหนัก, กรุ๊ปเลือด, ไซต์เลือด, ใบรับรองแพทย์, ประกาศนียบัตร, ใบขับขี่, ที่อยู่, หน่วยงาน และตำแหน่งได้

(๗) งานรับสมัครสามารถรองรับการนำเข้าได้ (Import)

(๘) ส่วนอำนวยการ งานตรวจสอบคุณสมบัติ สามารถตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้รับสมัคร ว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหลักสูตร

(๙) ส่วนอำนวยการ งานตรวจสอบการชำระเงิน สำหรับหลักสูตรภายนอก หรือหลักสูตรภายในที่เป็นหลักสูตรเรียนร่วม (Joint) สำหรับหน่วยงานภายนอก ว่าได้มีการชำระเงิน เข้ามาแล้วหรือไม่

(๑๐) หน่วยจัดฝึก สามารถบันทึกการรายงานตัว เริ่มเรียน ของผู้สมัครที่ผ่านการ ชำระเงิน (หน่วยงานภายนอก) และที่ผ่านคุณสมบัติ (หน่วยงานภายในกรม)

(๑๑) ส่วนอำนวยการ งานออกเลขวุฒิบัตร สามารถออกเลขวุฒิบัตร ให้ผู้สมัครที่ได้ ทำการรายงานตัว เริ่มเรียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(๑๒) หน่วยจัดฝึก เมื่อดำเนินการฝึกสำเร็จแล้ว สามารถระบุการผ่านหลักสูตร ให้กับผู้สมัคร ได้ โดยหากไม่ผ่านการจบหลักสูตร สามารถระบุเหตุผลได้

(๑๓) หน่วยจัดฝึก เมื่อดำเนินการหลักสูตรสำเร็จ สามารถจัดทำการประเมิน คุณภาพของหลักสูตรที่จัดฝึก โดยแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตร จะประกอบไปด้วย ๔ ส่วน ดังนี้

- หน้าปก ของแบบประเมิน
- แบบประเมินภาพรวมของหลักสูตร
- แบบประเมินรายวิชาของหลักสูตร
- รูปภาพการฝึก

(๑๔) เมื่อดำเนินการบันทึกการรายงานครบถ้วนแล้ว สามารถส่งรายงาน การประเมินตนเอง (SAR) ให้กับทาง ฝ่ายวิชาการ สพบ. เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพการฝึก

(๑๕) ฝ่ายวิชาการ สามารถตรวจสอบและรับรองแบบประเมินคุณภาพที่ หน่วยจัดฝึกได้ประเมินตนเอง โดยสามารถระบุรายละเอียด พร้อมเหตุผลประกอบ ในแต่ละหัวข้อของการ ประเมินได้ (QAR)

(๑๖) มี Dashboard ที่แสดงค่าสถิติ ของหลักสูตร และ จำนวนผู้สมัคร

(๑๗) มี Dashboard ที่แสดงให้เห็น สถิติ การประเมินคุณภาพของหลักสูตร
ของหน่วยจัดฝึก

๖.๑๐.๓.๕ ระบบประเมินคุณภาพหน่วยงาน มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถทำงานร่วมกันกับระบบจัดการผู้ใช้งานได้ ประกอบไปด้วย
ระดับผู้ใช้งาน ได้แก่

- Controller ที่สามารถข้อมูล ทุกส่วนได้
- Users จะเป็นหน่วยงาน โดยสามารถจัดการและเข้าถึง ข้อมูลเฉพาะ

ของหน่วยงานตนเองได้เท่านั้น

(๒) การจัดการตัวชี้วัด (Key)

- ผู้ใช้งาน ระดับ Controller สามารถสร้างตัวชี้วัด ที่บังคับให้หน่วยงาน
ใช้ประเมินประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือกระบุหน่วยงานที่ต้องการได้

- ผู้ใช้งาน ของหน่วยงาน สามารถสร้างตัวชี้วัด ของหน่วยงาน ที่จะต้อง
ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของหน่วยงานเอง ในปีงบประมาณ

(๓) รายละเอียดในตัวชี้วัด ที่จัดทำขึ้น จะต้องประกอบไปด้วย รายละเอียดอย่างน้อย
ดังต่อไปนี้

- ภาพรวม ประกอบไปด้วย ปีงบประมาณ, ชื่อตัวชี้วัด, หน่วยวัด, รูปแบบรายงาน,
ประเภทตัวชี้วัด, คำอธิบาย และเอกสารแนบ

- เกณฑ์การให้คะแนน ประกอบด้วย ผลการดำเนินการย้อนหลัง, เป้าหมาย,
น้ำหนักร้อยละ, เกณฑ์การให้คะแนน

- ผู้กำกับและจัดเก็บข้อมูล ประกอบไปด้วย ข้อมูลผู้กำกับ ตัวชี้วัด
และข้อมูลผู้จัดทำ/จัดเก็บตัวชี้วัดอื่น ๆ ประกอบไปด้วย หมายเหตุ และประโยชน์ที่จะได้รับ

(๔) ตัวชี้วัด จะต้องไม่จำกัดจำนวนในแต่ละปีงบประมาณ แต่น้ำหนักร้อยละรวม
ของตัวชี้วัด ของแต่ละปีงบประมาณ จะต้องได้ ๑๐๐ %

(๕) การประเมินประสิทธิภาพ (Performance)

- หน่วยงานสามารถประเมินประสิทธิภาพ ตัวชี้วัดที่จัดทำขึ้น เป็นรอบรายงาน
โดยระบบจะต้องรองรับได้สูงสุด จำนวน ๔ รอบการประเมิน

- ในการประเมินแต่ละรอบรายงาน หน่วยงานจะต้องแนบเอกสารหลักฐาน
การดำเนินงาน โดยระบบจะต้องคำนวณได้ทั้งในส่วนของคะแนนสะสมที่ได้ และในส่วนของคะแนนสะสม
ถ่วงน้ำหนัก (ร้อยละ)

- ในการประเมินตั้งแต่รอบที่ ๒ เป็นต้นไป หน่วยงาน สามารถทำการ
Duplicate ข้อมูลที่หน่วยงานประเมินแล้วเสร็จ มาเป็นข้อมูลเริ่มต้น ในการประเมิน รอบถัดไปได้

- ผู้ใช้งานในระดับ Controller สามารถกำหนด ช่วงเวลา การประเมิน
ในแต่ละรอบการปฏิบัติได้

- สามารถแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพหน่วยงาน ของตัวชี้วัด ในแต่ละรอบ
การดำเนินการ แยกตามปีงบประมาณ ได้

- ตัวบ่งชี้การปฏิบัติ (Indicator) มี Dashboard ที่แสดงให้เห็นถึง ค่าสถิติ
ผลการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน ในแต่ละปีงบประมาณ ได้

๖.๑๐.๓.๖ ระบบบริหารจัดการสื่อประชาสัมพันธ์ มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถทำงานร่วมกันกับระบบจัดการผู้ใช้งานได้ ประกอบไปด้วยระดับผู้ใช้งาน ได้แก่ (ใช้เฉพาะภายในกองเผยแพร่เท่านั้น)

- Controller ที่สามารถดำเนินการได้ทุกส่วนงาน
- งานจัดการ Stock จะสามารถใช้งานได้เฉพาะในส่วนของการจัดหาเพิ่ม (Stock)
- งานจัดการ Deploy จะสามารถใช้งานได้เฉพาะงานแจกจ่าย (Deployment)

(๒) งานจัดการสื่อประชาสัมพันธ์ (Product) สามารถดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- เพิ่มเติม / แก้ไข สื่อประชาสัมพันธ์ โดยสามารถบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสื่อประชาสัมพันธ์ ประกอบไปด้วย รหัส, ประเภท, สำหรับเหตุการณ์, ชื่อสื่อ, รายละเอียด, สถานที่จัดเก็บ, หน่วยงาน, จำนวนคงเหลือสำหรับการแจ้งเตือน หากน้อยกว่าค่าดังกล่าว, รูปภาพ/ไฟล์ตัวอย่าง, Link ตัวอย่าง
- สามารถแสดงผล / ค้นหา สื่อประชาสัมพันธ์ แยกตามประเภท, เหตุการณ์, สถานที่จัดเก็บ

- สำหรับสื่อที่มีจำนวนคงเหลือ น้อยกว่า ค่าคงเหลือสำหรับการแจ้งเตือน จะต้องแสดงให้เห็นเป็นสีที่แตกต่าง จากค่าปกติ

(๓) งานบันทึกจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์ (Stock) สามารถบันทึก / แก้ไข การจัดหาเพิ่มเติมของสื่อได้ โดยสามารถระบุรายละเอียดได้ อย่างน้อย ปีงบประมาณที่จัดหา เลขหนังสือที่อนุมัติ วันที่อนุมัติ / ดำเนินการ, จำนวนที่จัดทำ, ค่าใช้จ่าย, สถานะดำเนินการ เป็นต้น

(๔) งานแจกจ่ายสื่อประชาสัมพันธ์ (Deployment) สามารถบันทึก / แก้ไข การแจกจ่ายของสื่อได้ โดยสามารถระบุรายละเอียด ได้อย่างน้อย ปีงบประมาณ, ประเภทหน่วยงาน, ชื่อหน่วยงาน, จำนวนที่แจกจ่าย, วัตถุประสงค์, การรับมอบ, ชื่อผู้รับมอบ, สถานการณ์ดำเนินการ เป็นต้น ตลอดจน สามารถสนับสนุนการบันทึกการแจกจ่าย กรณีมากกว่า ๑ หน่วยงานได้

๖.๑๐.๓.๗ ระบบแผนกกิจกรรมสาธารณะ มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

- (๑) ระบบงานทะเบียนสมาชิก
- (๒) ระบบการเรียกเก็บเงิน
- (๓) ระบบทวงเงินสงเคราะห์
- (๔) ระบบงานทะเบียนธุรการ
- (๕) ระบบการจ่ายเงินสงเคราะห์
- (๖) ระบบบัญชี

๖.๑๑ ดำเนินการทดสอบระบบ และจัดทำรายงานผลการทดสอบระบบ

๖.๑๒ ดำเนินการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยต้องเสนอหลักสูตรในการอบรมตามการพัฒนากระบวนการในรูปแบบดิจิทัลที่จัดทำในโครงการนี้ ให้ทางคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนดำเนินการจัดอบรม โดยการอบรมจะแบ่งออกเป็น ๒ ระดับ ประกอบด้วย

๖.๑๒.๑ สำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) ไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือรูปแบบ Online รวมถึงออกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าเอกสารประกอบการอบรมของผู้เข้ารับการอบรม

๖.๑๒.๒ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ (Users) ตามการพัฒนากระบวนการในรูปแบบดิจิทัลที่จัดทำในโครงการนี้ จำนวนผู้อบรมแต่ละหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือรูปแบบ Online รวมถึงออกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าเอกสารประกอบการอบรมของผู้เข้ารับการอบรม

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. งบประมาณโครงการ

งบประมาณดำเนินการทั้งสิ้น ๔๗,๓๑๒,๐๐๐ บาท (สี่สิบเจ็ดล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๙. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทำการตรวจรับงานให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการในแต่ละส่วนแล้วเสร็จ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๙.๑ งวดที่ ๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด พร้อมแฟลชไดรฟ์เก็บข้อมูลในหน่วยพกพา (Thumb drive) ๒ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๙.๑.๑ ส่งแผนการดำเนินโครงการฯ (Action Plan Report) ตามข้อ ๖.๑ จำนวน ๕ เล่ม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙.๑.๒ รายงานผลการศึกษาฯ ตามข้อ ๖.๕ จำนวน ๕ เล่ม

๙.๑.๓ รายงานวิเคราะห์ออกแบบระบบฯ ตามข้อ ๖.๘ จำนวน ๕ เล่ม

๙.๒ งวดที่ ๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด พร้อมแฟลชไดรฟ์เก็บข้อมูลในหน่วยพกพา (Thumb drive) ๒ ชุด โดยมีรายละเอียด

รายงานการจัดหา ติดตั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ สนับสนุนเพื่อการเตือนภัย ตามข้อ ๖.๙.๑ และ ๖.๙.๒

๙.๓ งวดที่ ๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด พร้อมแฟลชไดรฟ์เก็บข้อมูลในหน่วยพกพา (Thumb drive) ๒ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๙.๓.๑ รายงานการติดตั้งระบบที่พัฒนา ตามข้อ ๖.๑๐

๙.๓.๒ รายงานผลการทดสอบระบบ ตามข้อ ๖.๑๑

๙.๔ งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดส่งเอกสารภายใน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด พร้อมแฟลชไดรฟ์เก็บข้อมูลในหน่วยพกพา (Thumb drive) ๒ ชุด ประกอบด้วย

๙.๔.๑ รายงานการจัดหาและติดตั้งสนับสนุนเพื่อการเตือนภัย ตามข้อ ๖.๙.๓

๙.๔.๒ รายงานจัดฝึกอบรม ตามข้อ ๖.๑๒

๙.๔.๓ บทสรุปผลการดำเนินโครงการ (Final Report)

๑๐. การเบิกจ่ายเงิน

๑๐.๑ ผู้รับจ้างมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา โดยต้องวางหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศไทย หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น โดยจะหักเงินส่งคืนจากค่าจ้างในแต่ละงวดจนครบจำนวน

๑๐.๒ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะทำการชำระเงินให้กับผู้รับจ้าง เป็นงวด ดังนี้

๑๐.๒.๑ งวดที่ ๑ : ร้อยละ ๒๕ ของวงเงินตามสัญญา หลังจากที่ได้ดำเนินการส่งมอบงานตามรายละเอียด ข้อ ๙.๑ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๒.๒ งวดที่ ๒ : ร้อยละ ๔๕ ของวงเงินตามสัญญา หลังจากที่ได้ดำเนินการส่งมอบงานตามรายละเอียด ข้อ ๙.๒ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๒.๓ งวดที่ ๓ : ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา หลังจากที่ได้ดำเนินการส่งมอบงานตามรายละเอียด ข้อ ๙.๓ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๒.๔ งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) : ร้อยละ ๑๐ ของวงเงินตามสัญญา หลังจากที่ได้ดำเนินการส่งมอบงานตามรายละเอียด ข้อ ๙.๔ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว

๑๑. การรับประกัน

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ อะไหล่ และระบบที่ติดตั้งในโครงการทั้งหมดในสัญญาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับได้รับมอบงานงวดสุดท้าย และรับประกันความชำรุดบกพร่อง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขให้ระบบใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑.๒ ในช่วงระยะเวลาประกันผลงานผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบงานแบบเบ็ดเสร็จ แก้ไขและปรับปรุงระบบงาน ตลอดทั้งโปรแกรมในกรณีที่มีข้อผิดพลาด อันเนื่องมาจากการทำงานของระบบหรือโปรแกรม และ/หรือการปรับปรุงตามวัตถุประสงค์ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้ถูกต้องแล้วเสร็จโดยเร็ว โดยไม่ทำให้ระบบงานหยุดชะงักหรือเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ

๑๑.๓ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้น ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการซ่อมแซมแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ต้องนำอุปกรณ์มาเปลี่ยนทดแทนโดยจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิม หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรม หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่กรมกำหนด ให้กรมมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือ จ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย ทั้งนี้การรับประกันจะไม่ครอบคลุมในกรณีเหตุสุดวิสัยที่ผู้รับจ้างไม่สามารถควบคุมได้ หรือเหตุอันเกิดจากบุคคลที่สาม เช่น ภัยพิบัติ ภัยก่อการร้าย การจลาจล หรือภัยธรรมชาติ เป็นต้น

๑๒. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบงานตามสัญญานี้แล้วผู้เสนอราคาไม่สามารถส่งมอบงาน หรือส่งมอบงานไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบตามจำนวนหรือไม่สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ ในกรณีที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา จนกว่าจะถูกต้องและครบถ้วน

๑๓. ข้อเสนอแนะ

๑๓.๑ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งหรือย้ายอุปกรณ์ให้ใช้ได้ตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ

๑๓.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข เพิ่มเติม หรือปรับปรุงโปรแกรม ตามที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขอให้ดำเนินการ และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จต้องส่งมอบพร้อมเอกสารที่มีการปรับปรุง แก้ไข ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย ทั้งนี้ คู่มือ และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับจ้างพัฒนาจัดทำขึ้นถือเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๑๓.๓ หากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตรวจพบในภายหลังว่าข้อมูลที่รับจ้างนำมาประกอบการใช้เสนอราคาเป็นเท็จ หรือไม่เป็นไปตามที่เสนอไปในโครงการครั้งนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะถือว่าผู้ชนะการเสนอราคาผิดสัญญาและขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้โดยผู้รับจ้าง ไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๑๔.๑ ทางไปรษณีย์ ส่งถึงอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เลขที่ ๓/๑๒ ถนนอุทองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๔.๒ ทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๖๓๗ ๓๗๕๕ (ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ) ๐ ๒๖๓๗ ๓๖๖๐ (กองคลัง)

๑๔.๓ ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ e-mail : ndwc@disaster.go.th

ภาคผนวก ก

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ซอฟต์แวร์สนับสนุนเพื่อการเตือนภัย
โดยรายละเอียดที่เสนอจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย เทียบเท่า หรือดีกว่า
(หากเสนอในลักษณะเทียบเท่า หรือดีกว่า ต้องแสดงเอกสารทางวิชาการอย่างชัดเจนว่าเทียบเท่าหรือดีกว่า
อย่างไรประกอบด้วย)

- ๑.ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Oracle Database Enterprise เวอร์ชันล่าสุด) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
 - ๑.๑ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล (Oracle Database Enterprise Edition) มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๑.๑ เป็นระบบจัดเก็บฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สนับสนุนการทำงานแบบออบเจกต์ (Object- Relational Database Management System)
 - ๑.๑.๒ สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ UNIX ได้แก่ Solaris , HP-UX , AIX , ระบบปฏิบัติการ Linux และระบบปฏิบัติการ Windows ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๑.๓ สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วยเน็ตเวิร์คโพรโทคอล TCP/IP , HTTP , WebDAV และ FTP ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๑.๔ สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วยมาตรฐาน
 - Open Database Connectivity (ODBC)
 - Java Database Connectivity (JDBC)
 - Net, PHP, Python, C, C++
 - ๑.๑.๕ สามารถรองรับการทำงานกับข้อมูลรูปแบบ Character, Variable Character, Numeric, Date, BLOB, XML และ JSON ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๑.๖ สนับสนุนการทำ Index, Referential Integrity, Unique Constraints
 - ๑.๑.๗ สนับสนุนการทำ View, Stored Procedure, Function และ Trigger
 - ๑.๑.๘ มีระบบช่วยเหลือในการสืบค้นข้อมูล (Query Optimizer) ในลักษณะ Cost-Based Optimizer
 - ๑.๑.๙ สามารถสำรองและกู้คืนฐานข้อมูล (Database Backup and Restore) ได้ในลักษณะ
 - Full Backup
 - Incremental Backup
 - Partial Backup
 - ๑.๑.๑๐ สามารถทำการส่งคัดลอกข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล Primary ไปที่ระบบฐานข้อมูล Standby โดยที่สามารถทำในลักษณะ
 - Redo Apply
 - SQL Apply
 - ๑.๑.๑๑ สามารถทำให้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลย้อนกลับ (Flashback) ในลักษณะที่เป็น Point in time ได้ โดยระบบฐานข้อมูล Standby จะถูกทำให้ข้อมูลย้อนกลับไปด้วยถ้าหากมีการทำข้อมูลย้อนกลับในส่วนระบบฐานข้อมูล Primary ซึ่งระบบฐานข้อมูล Primary จะส่งข้อมูล Restore point ไปให้ระบบฐานข้อมูล Standby โดยอัตโนมัติ
 - ๑.๑.๑๒ สามารถทำการเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - ๑.๑.๑๓ มีเครื่องมือช่วยในการบริหารจัดการฐานข้อมูลแบบ GUI และเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับซอฟต์แวร์ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลที่เสนอ เช่นการจัดการผู้ใช้งานฐานข้อมูล (User management), การตรวจสอบฐานข้อมูล (Monitoring)

๑.๑.๑๔ มีเครื่องมือในการสร้าง Web Application อย่างง่าย โดยสามารถพัฒนาและใช้งานผ่าน Web Browser มีความสามารถในการทำ Drag and Drop, สร้าง Flash Chart ในรูปแบบต่าง ๆ

๑.๑.๑๕ มีการทำงานแบบ Machine learning เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบฐานข้อมูล

๑.๑.๑๖ มีการทำงานแบบ Query Optimization โดยสามารถทำงานร่วมกับ Machine learning เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบฐานข้อมูล

๑.๑.๑๗ ซอฟต์แวร์ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์เดียวกับระบบปฏิบัติการที่เสนอในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบฐานข้อมูล

๑.๑.๑๘ มีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน โดยสามารถทำงานบนเครื่องแม่ข่ายที่มีแกนประมวลผลไม่น้อยกว่า ๘ แกนประมวลผล (Core)

๑.๒ ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล (Diagnostic Pack for Oracle Database) มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๒.๑ สามารถตรวจสอบสถานะของทรัพยากรต่าง ๆ (resource) เช่น ปริมาณการใช้งาน (Utilization) ของ CPU, หน่วยความจำ และ Disk I/O ฐานข้อมูลได้

๑.๒.๒ สามารถวิเคราะห์ Performance ของฐานข้อมูล โดยที่สามารถนำข้อมูลย้อนหลังมาวิเคราะห์ได้

๑.๒.๓ สามารถแสดงผล Top Activity ของฐานข้อมูลได้

๑.๒.๔ สามารถกำหนดเหตุการณ์พร้อมทั้งสถานะที่ต้องการตรวจสอบได้ (Event Tests) และสามารถแจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบ (Alert) ผ่าน web browser หรือ E-mail ได้

๑.๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับซอฟต์แวร์จัดเก็บระบบฐานข้อมูลที่เสนอ

๑.๒.๖ มีสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๘ แกนประมวลผล (Core)

๑.๓ ซอฟต์แวร์ปรับแต่งระบบฐานข้อมูล (Oracle Tuning Pack for Oracle Database) มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๓.๑ สามารถทำการตรวจจับ, วิเคราะห์การทำงานของคำสั่ง SQL ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรของเครื่องได้

๑.๓.๒ สามารถแก้ไขปรับปรุงให้คำสั่ง SQL สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ

๑.๓.๓ สามารถตรวจสอบและเสนอแนะการปรับค่า Instant parameter, โครงสร้างฐานข้อมูล และ index ได้

๑.๓.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูลที่เสนอ

๑.๓.๕ มีสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๘ แกนประมวลผล (Core)

๒. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบฐานข้อมูล (Oracle Database Appliance X ๑๐-HA) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (สำหรับระบบฐานข้อมูล) จำนวน ๒ ชุด โดยมีคุณลักษณะดังนี้

๒.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอต้องเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒U สำหรับใช้งานกับระบบฐานข้อมูล โดยจะต้องสามารถทำงานร่วมกันกับซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลที่เสนอได้

๒.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำเสนอต้องสามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลที่นำเสนอ แบบมีเสถียรภาพสูง (High Availability) ชนิด Active-Active หรือ Active-Standby ได้ โดยรองรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบฐานข้อมูล จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง

๒.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ X๘๖-๖๔ เทียบเท่า หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีจำนวน CPU Core ไม่น้อยกว่า ๓๒ Core และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) ไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz

๒.๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB และรองรับการขยายได้รวมไม่น้อยกว่า ๑.๕ TB

๒.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายใน แบบ M.๒ NVMe SSDs ที่มีขนาดความจุ (RAW Capacity) ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อ Host Bus Adapter (HBA) แบบ SAS จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๒.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๒๕ Gb Ethernet หรือดีกว่า ชนิด SFP๒๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมสาย SFP๒๘ Twinaxial Passive Copper ที่เพียงพอต่อการใช้งาน

๒.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๒๕ Gb Ethernet หรือดีกว่า ชนิด SFP๒๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อม Transceiver Module แบบ SFP+ ที่เพียงพอต่อการใช้งาน

๒.๑.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gb Ethernet เทียบเท่า หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๑.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลที่นำเสนอจะต้องมีความสามารถในการกำหนดจำนวน CPU Core ของเครื่องแม่ข่าย ให้ถูกต้องตามวิธีการที่บริษัทผู้จำหน่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลกำหนด โดยจะต้องกำหนดจำนวน CPU Core ให้ตรงตามจำนวนลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลที่ใช้งาน และจะต้องสามารถทำการปรับเพิ่มจำนวน CPU Core บนเครื่องแม่ข่ายได้ ในอนาคต (Capacity-On-Demand) โดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์อื่น ๆ บนเครื่องแม่ข่าย หรือสามารถเสนอจำนวนลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลให้ครอบคลุมจำนวน CPU Core ทั้งหมด

๒.๑.๑๑ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Enterprise Linux แบบ ๖๔ bit ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถร้องขอการสนับสนุน (Support) ในการแก้ไขปัญหาจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์รองรับการทำงานแบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization) ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถร้องขอการสนับสนุน (Support) ในการแก้ไขปัญหาจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

๒.๑.๑๒ สามารถบริหารจัดการระบบ (Remote Management) ผ่านทาง Browser Interface และ Command-Line

๒.๑.๑๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลที่เสนอ ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับการ Provisioning ระบบฐานข้อมูลแบบ Active-Standby ได้โดยง่าย โดยสามารถทำการ Provision Database ผ่าน GUI หรือ Browser Interface

๒.๑.๑๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลที่เสนอ ต้องติดตั้งเครื่องมือ หรือซอฟต์แวร์สำหรับการสำรองข้อมูลระบบฐานข้อมูล (Database Backup) โดยจะต้องทำการ Backup และ Restore ระบบฐานข้อมูลได้ และสามารถสร้าง Backup Policy เพื่อกำหนด Backup Location และ Recovery Window ผ่าน GUI หรือ Browser Interface

๒.๑.๑๕ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลที่เสนอ ต้องติดตั้งเครื่องมือ หรือซอฟต์แวร์สำหรับการตรวจสอบส่วนการกำหนดค่าฐานข้อมูล (Database Configuration) ที่อาจทำให้เกิดความเสี่ยง และแนะนำการปรับเปลี่ยน หรือการควบคุม เพื่อลดความเสี่ยงที่ตรวจพบได้ ผ่าน GUI หรือ Browser Interface

๒.๑.๑๖ รองรับการสร้าง Service Request หรือ Service Ticket ไปยังเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในกรณีอุปกรณ์สำคัญเครื่องแม่ข่ายเกิดความเสียหาย (Key Hardware Faults) โดยอัตโนมัติ (Automatic)

๒.๑.๑๗ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Hot Plug Redundant Power Supply หรือ Hot Swappable Redundant Power Supply เพียงพอต่อการใช้งาน จำนวน ๒ หน่วย

๒.๒ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๒.๑ เป็นอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Disk Enclosure) หรือเครื่องแม่ข่ายแบบ Storage Server หรือ Storage Node

๒.๒.๒ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) แบบ SAS SSD หรือ NVMe SSD หรือดีกว่า ที่มีขนาดความจุรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๔๖ TB (RAW Capacity)

๒.๒.๓ รองรับจำนวนหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ได้รวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วย และรองรับการขยายเพิ่มเติมได้รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วย

๒.๒.๔ สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบข้อมูล ตามภาคผนวก ก ข้อ ๒.๑ ได้

๒.๒.๕ สามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล ตามข้อ ๑ ได้

๒.๒.๖ มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) แบบ Redundant และรองรับการทำงานแบบ Hot Swap หรือ Hot Plug จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒.๒.๗ รองรับการทำงานแบบ Hot Swap หรือ Hot Plug จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๓.ซอฟต์แวร์การสร้างรายงานข้อมูลอัจฉริยะ (Tableau Platform) จำนวน ๑ ชุด พร้อมสิทธิ์การใช้งาน ๒๔ เดือน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑ ซอฟต์แวร์ที่มีสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมที่สามารถสร้างรายงาน (Creator) จำนวน ๑๐ ลิขสิทธิ์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑.๑ สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Mac OS

๓.๑.๒ สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลได้หลากหลายประเภท ได้แก่ Microsoft SQL Server, Microsoft Excel, Microsoft Access, MySQL, IBM DB๒, Oracle, Oracle Essbase, SAP, Text files (.csv) และ Google Sheet

๓.๑.๓ สามารถแสดงกราฟได้หลากหลายประเภท ได้แก่ Pie Charts, Bar Charts, Packed Bubble, Bullet Graph, Scatter Plots, Line Charts, Tree map, Highlight Table, Area Chart และ Combination Charts

๓.๑.๔ สามารถสร้าง Dashboard ที่ประกอบด้วยหลายมุมมอง (View) และสามารถมี Interaction ระหว่าง View ต่าง ๆ ภายใน Dashboard

๓.๑.๕ สามารถสร้างฟิลด์คำนวณ (Calculated Field) เพื่อสร้างข้อมูลเพิ่มขึ้นได้นอกจากข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูล

๓.๑.๖ สามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณตาราง (Table Calculated) ดังต่อไปนี้ Running Total, Difference, % Difference, % of Total, Rank, Percentile, Moving, YTD (Year To Date), Compounded Growth Rate, YOY (Year Over Year) growth, YTD Growth ได้เป็นอย่างดี

๓.๑.๗ รองรับการดึงข้อมูลและคำนวณผลรวมของข้อมูล (Data Extraction and Aggregation) โดยไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมหรือสคริปต์ใด ๆ

๓.๑.๘ สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลหลายแหล่งได้พร้อมกัน เพื่อทำ Data Blending

๓.๑.๙ รองรับการสร้างมิติ (Dimension) และตัวชี้วัด (Measurement) โดยอ้างอิงประเภทของข้อมูลโดยอัตโนมัติ และสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เป็นมิติ (Dimension) ให้เป็นตัวชี้วัด (Measurement) ได้ โดยการ Drag and Drop

๓.๑.๑๐ สามารถทำการสร้างโครงสร้างและลำดับชั้นของข้อมูลวันที่ เช่น วันที่ เดือน ปี โดยอัตโนมัติ ซึ่งข้อมูลโครงสร้างและลำดับชั้นของข้อมูลวันที่ ที่ถูกสร้างขึ้นต้องรองรับการ Drill Up ได้

๓.๑.๑๑ สามารถทำการจัดกลุ่มทั้งแบบง่ายและแบบซับซ้อนในแต่ละหมวดหมู่ (Categories) ของข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมหรือสคริปต์ใด ๆ

๓.๑.๑๒ สามารถที่จะกำจัด (exclude) ข้อมูลที่ไม่ต้องการทิ้งไป หรือเก็บ (keep) เฉพาะข้อมูลที่ต้องการเห็นเท่านั้นบนกราฟ (graphs)

๓.๑.๑๓ สามารถ Filter โดยการเลือกดูข้อมูลเฉพาะที่ต้องการได้ในระหว่างการวิเคราะห์ โดยใช้ slider

๓.๑.๑๔ สามารถสร้าง Filters ตามมิติ (dimensions) และตัวชี้วัด (measures) ต่าง ๆ โดยผู้ใช้งาน

๓.๑.๑๕ สามารถที่จะแบ่งปัน (Share) รายงาน (reports), dashboards และทำงานร่วมกับผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ได้โดยการ publishing ข้อมูลขึ้นไปยัง server

๓.๑.๑๖ ทุก Dashboard, แผนที่ (maps), กราฟ (graphs), ตาราง (tables) และรายงาน (reports) จะต้องสามารถ export ไปยัง PDF

๓.๑.๑๗ สามารถกำหนดสิทธิ์ (Permission) ในการดูข้อมูล, เผยแพร่, ดาวน์โหลด, Comment ข้อมูล

๓.๒ ซอฟต์แวร์ที่มีสิทธิการใช้งานโปรแกรมในการดูรายงานและวิเคราะห์ข้อมูล (Explorer) จำนวน ๓๐ สิทธิ์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๒.๑ ใช้งาน (End Users) สามารถที่จะแบ่งปัน (Share) รายงาน (Reports) Dashboards และทำงานร่วมกับผู้ใช้งานคนอื่น ๆ

๓.๒.๒ รองรับการพิมพ์ข้อมูลในลักษณะการปรึกษา (Discussion Threads) และข้อเสนอแนะ (Commentary) บน Dashboards และ Analysis โดยสามารถที่จะ Link กับ View ดังกล่าว

๓.๒.๓ สามารถส่งข้อมูลการวิเคราะห์ (Analytic Content) ไปยังผู้ใช้งานในรูปแบบ On-demand และรูปแบบ Schedule ได้ โดยผู้ใช้งานสามารถ Subscribe เพื่อที่จะรับ Dashboards ทาง E-mail ตามตารางเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งภายใน E-mail จะมี Link ไปสู่ Online Dashboard

๓.๒.๔ ผู้ใช้งาน (End Users) สามารถกำหนดค่า Thresholds ของข้อมูลบน Dashboard เพื่อให้มีการแจ้งเตือนไปยังอีเมลได้อัตโนมัติ

๓.๒.๕ สามารถที่จะสืบค้น (Search) ข้อมูล Dashboards และ Views ในฐานข้อมูลได้

๓.๒.๖ Dashboard สามารถที่จะถูกแบ่งออกเป็นหลาย ๆ แท็บ (Tabs) เพื่อที่จะจัดระเบียบข้อมูลได้

๓.๒.๗ Dashboard และรายงาน (Reports) จะต้องสามารถ Export ไปยัง PDF ได้

๓.๒.๘ Dashboard สามารถถูก Export ข้อมูลไปยัง Spreadsheet หรือ CSV format ได้

๓.๒.๙ การเข้าถึงข้อมูล (Data Access) จะถูกกำหนดสิทธิ์โดยหน้าที่ (Roles), กลุ่ม (Group), หรือชื่อของผู้ใช้งาน (User)

๓.๒.๑๐ ระบบจะต้องรองรับเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) มาตรฐาน เช่น Edge, Firefox, Chrome

๓.๒.๑๑ ระบบจะต้องรองรับการแก้ไขข้อมูล (Content Authoring) บน Web Browser โดยที่ไม่ต้องใช้โปรแกรม Desktop

๓.๒.๑๒ ระบบจะต้องรองรับการใช้งานใน Mobile Devices มาตรฐาน เช่น Apple หรือ Android Devices ผ่าน Device Browser และ Mobile App

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
โครงการบูรณาการเตรียมความพร้อม (ระบบเตือนภัย) ในรูปแบบดิจิทัล



(นายประสงค์ ชัมมะปาละ)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ประธานกรรมการ



(นายธณัฐ สุขรมย์)

ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การเตือนภัย
ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
กรรมการ



(นายอาร์ม จินตนาติก)

ผู้อำนวยการส่วนวิชาการการเตือนภัย
ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
กรรมการ



(นายนิ่มนธ์ ตาลลักษณ์)

ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรรมการ



(นายเอกชัย ชีรธานนท์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
กรรมการ



(นายภูมิรินทร์ เดาวโรตม)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
กรรมการ



(นางสาวกมลรัตน์ ประสพสุข)

นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ
ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
กรรมการ