



ประกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศเฉพาะด้าน
เพื่อให้บริการด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจและภูมิสังคม

ด้วยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศเฉพาะด้าน เพื่อให้บริการด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจและภูมิสังคม ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 4 ชุด
2. เครื่องประมวลผลแบบจำลองการคาดการณ์ จำนวน 20 เครื่อง
3. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1.5 KVA จำนวน 20 เครื่อง
4. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิดเบลด Blade Enclosure/Chassis จำนวน 2 ชุด
5. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิดเบลด Blade Server จำนวน 8 ชุด
6. โปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize จำนวน 2 ชุด
7. ระบบจัดเก็บและบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านระบบเครือข่าย NAS จำนวน 1 ระบบ
8. ระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง Backup Solution จำนวน 1 ระบบ
9. โปรแกรมสำรองข้อมูล จำนวน 1 ชุด
10. ระบบการกระจายข้อมูลเครือข่าย Network จำนวน 1 ระบบ
11. ตู้ Rack Server ขนาดไม่น้อยกว่า 42U จำนวน 2 ชุด
12. จัดหาพื้นที่จัดเก็บเครื่องเซิร์ฟเวอร์ จำนวน 1 ชุด

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลรายเดียวหรือหลายรายรวมกันในลักษณะกลุ่มนิติบุคคล กิจการร่วม (Consortium) มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอ ให้แก่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน ระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
4. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้น ศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
5. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

8. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานการขายพัสดุประเภทเดียวกันกับการประกวดราคาดุลค่าไม่ต่ำกว่า 10,000,000.- บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวหรือหลายสัญญา อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือได้ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นข้อเสนอ

9. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจัดหาของสำนักงานฯ

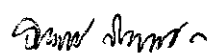
10. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความชำนาญการและมี Certificate ในกลุ่มอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบจัดเก็บ และบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ โปรแกรมสำรองข้อมูล และโปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize ที่เสนอ โดยเอกสาร Certificate จะต้องออกโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการออกใบ Certificate จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงที่มีการรับรองอย่างถูกต้องและให้ยื่นรายชื่อมาพร้อมข้อเสนอ

11. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware และ Software) โดยตรงและเป็นผู้แทนจำหน่ายในปีปัจจุบัน โดยต้องยื่นหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิตหรือการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายมาเพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการเสนอราคา

กำหนดยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค ในวันที่ 2 ธันวาคม 2557 เวลา 10.30 น. ถึงเวลา 11.30 น. ณ ห้องประชุม 5 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 120 หมู่ 3 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210 และแจ้งรายชื่อผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาในวันที่ 9 ธันวาคม 2557

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคา ในราคาชุดละ 100.- บาท (-หนึ่งร้อยบาทถ้วน-) ได้ที่ ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 120 หมู่ 3 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 ระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน 2557 ถึงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.gistda.or.th> หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข 02-141-4482 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 21 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557



(นายอานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดแนบท้าย
ประกวดราคาซื้อระบบคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศเฉพาะด้าน
เพื่อให้บริการด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจและภูมิสังคม

1. กำหนดขายของประกวดราคาฯ ระหว่างวันที่ 24 - 26 พฤศจิกายน 2557 เวลา 09.00 น. ถึงเวลา 15.30 น. ราคาชุดละ 100.- บาท (-หนึ่งร้อยบาทถ้วน-) ณ ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 120 หมู่ 3 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
2. กำหนดยื่นเอกสารประกวดราคาฯ ในวันที่ 2 ธันวาคม 2557 เวลา 10.30 น. ถึงเวลา 11.30 น. ณ ห้องประชุม 5 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 120 หมู่ 3 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
3. สำนักงานฯ พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น คุณสมบัติด้านเทคนิคและคุณสมบัติแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่ และแจ้งรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ในวันที่ 9 ธันวาคม 2557
4. ผู้ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ในวันที่ 22 ธันวาคม 2557 เวลา 13.00 น. ณ บริษัท บิ๊อป เนทเวอร์ค จำกัด





เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ 3/2558
ประกวดราคาซื้อระบบคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศเฉพาะด้าน
เพื่อให้บริการด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจและภูมิสังคมตามประกาศ
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
ลงวันที่ ๔/ เดือนพฤศจิกายน 2557

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า
“สำนักงานฯ” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศเฉพาะด้าน เพื่อให้บริการ
ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจและภูมิสังคม ตามรายการ ดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 4 ชุด
2. เครื่องประมวลผลแบบจำลองการคาดการณ์ จำนวน 20 เครื่อง
3. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1.5 KVA จำนวน 20 เครื่อง
4. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิดเบส Blade Enclosure/Chassis จำนวน 2 ชุด
5. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิดเบส Blade Server จำนวน 8 ชุด
6. โปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize จำนวน 2 ชุด
7. ระบบจัดเก็บและบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านระบบเครือข่าย NAS จำนวน 1 ระบบ
8. ระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง Backup Solution จำนวน 1 ระบบ
9. โปรแกรมสำรองข้อมูล จำนวน 1 ชุด
10. ระบบการกระจายข้อมูลเครือข่าย Network จำนวน 1 ระบบ
11. ตู้ Rack Server ขนาดไม่น้อยกว่า 42U จำนวน 2 ชุด
12. จัดหาพื้นที่จัดเก็บเครื่องเซิร์ฟเวอร์ จำนวน 1 ชุด

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที
และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้
โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 - 1.2 แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.3 หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.4 แบบสัญญาซื้อขาย
 - 1.5 แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (1) หลักประกันซอง
 - (2) หลักประกันสัญญา
 - (3) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า
 - 1.6 บทนิยาม
 - (1) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
 - 1.7 แบบบัญชีเอกสาร
 - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
 - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

2. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะผู้เสนอราคา

2.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลรายเดียวหรือหลายรายรวมกันในลักษณะกลุ่มนิติบุคคลกิจการร่วม (Consortium) มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

2.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

2.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานการขายพัสดุประเภทเดียวกันกับการประกวดราคา มูลค่าไม่ต่ำกว่า 10,000,000.- บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวหรือหลายสัญญา อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือได้ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นข้อเสนอ

2.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจัดหาของสำนักงานฯ

2.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความชำนาญการและมี Certificate ในกลุ่มอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบจัดเก็บ และบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ โปรแกรมสำรองข้อมูล และโปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize ที่เสนอ โดยเอกสาร Certificate จะต้องออกโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการออกใบ Certificate จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงที่มีการรับรองอย่างถูกต้องและให้ยื่นรายชื่อมาพร้อมข้อเสนอ

2.11 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware และ Software) โดยตรงและเป็นผู้แทนจำหน่ายในปัจจุบัน โดยต้องยื่นหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิตหรือการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายมาเพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการเสนอราคา

3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสายชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.7(1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.4

(2) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(3) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(4) หลักประกันซอง ตามข้อ 5

(5) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(6) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.7 (2)

(7) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบข้อเสนอของบริษัทฯ กับข้อกำหนดตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) ของสำนักงานฯ “ทุกหัวข้อทุกรายการ” โดยต้องทำเครื่องหมายพร้อมหมายเลขข้อกำหนดที่อ้างอิงอย่างชัดเจน ตั้งแต่หน้า 1-16 ในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ (Compliance Table) ตามที่สำนักงานกำหนด

4. การเสนอราคา

4.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

4.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วันนับถัดจากวันยื่นเสนอราคาค้างสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศเฉพาะด้าน เพื่อการให้บริการด้านทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจและภูมิสังคม ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคา ตรวจสอบภายใน.....วัน

4.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน เพื่อใช้ในการตรวจสอบหรือประกอบการพิจารณาและหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้ สำนักงานฯ จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว สำนักงานฯ จะคืนให้แก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา

4.6 ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

4.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ 3/2558” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ ในวันที่ 2 ธันวาคม 2557 ตั้งแต่เวลา 10.30 น. ถึงเวลา 11.30 น. ณ ห้องประชุม 5 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 เลขที่ 120 หมู่ 3 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ 1.6 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตาม ข้อ 3.2 และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตน ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับหรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอการารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.6(2) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอการารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และสำนักงานฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอการาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจุธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน 3 วันนับแต่วันที่รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อกับสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคา เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

4.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(2) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ 30,000,000.- บาท (-สามสิบล้านบาทถ้วน-)

(3) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

(4) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(5) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้วต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(6) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ 60,000.- บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่น้อยกว่า 60,000.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

(7) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคา เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(8) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(9) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่ 22 ธันวาคม 2557 ตั้งแต่เวลา 13.00 น. ถึงเวลา 13.30 น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้ง วัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก.005) ให้ทราบต่อไป

(10) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคาในเว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2555 เป็นต้นไป

5. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอทางเทคนิค จำนวน 1,500,000.- บาท (-หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน-) โดยใช้หลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

5.1 เงินสด

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงานฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอทางเทคนิคหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.5 (1)

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.5 (1)

5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ สำนักงานฯ จะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

6.1 ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ สำนักงานฯ จะพิจารณาคัดสินด้วย ราคารวม

6.2 หากผู้ประสงค์จะเสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอการรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อสำนักงานฯ เท่านั้น

6.3 สำนักงานฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอการรายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานฯ

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

6.4 ในการตัดสินใจการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือสำนักงานฯ มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ สำนักงานฯ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

6.5 สำนักงานฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจระงับยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณาทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

6.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่จะทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6 สำนักงานฯ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และสำนักงานฯ จะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

7. การทำสัญญาซื้อขาย

7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สำนักงานฯ อาจพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.4 ก็ได้

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือสำนักงานฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.4 หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับสำนักงานฯ ที่รวมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับสำนักงานฯ เจ้าของงบประมาณแต่ละสำนักงานฯ โดยตรง ภายใน ____ - ____ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ____ 5 ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้สำนักงานฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็กที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงานฯ โดยเป็นเช็กลงวันที่ ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.5 (2)

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.5 (2)

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ 10 ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวัน

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

9.1 ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ 1.4 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 1 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลา ผู้เสนอราคาต้องหาเครื่องที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันมาให้ใช้ทดแทนหรือเปลี่ยน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

**10. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้มีเสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ 15 ของราคาส่งของที่เสนอขาย แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ 1.5 (3) หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.5 (3) ให้แก่สำนักงานฯ ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

11. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

** 11.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2558

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานฯ ได้รับอนุมัติเงินจากงบประมาณประจำปี 2558 แล้วเท่านั้น

11.2 เมื่อสำนักงานฯ ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่นับปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

11.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อสำนักงานฯ แล้วจะถอนตัวจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ 4.8 (4) (5) (6) และ (7) มิฉะนั้น สำนักงานฯ จะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ 2.5 ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

11.4 ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งสำนักงานฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ 7 สำนักงานฯ จะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

11.5 สำนักงานฯ มีสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)


เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการระบบคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศเฉพาะด้านเพื่อให้บริการด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและ
ภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม

1. ความเป็นมา

ข้อมูลดาวเทียมและข้อมูลภูมิสารสนเทศได้มีการนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายสาขา ซึ่งการประยุกต์นำข้อมูลจากดาวเทียมมาใช้ให้เกิดประโยชน์นั้นมีความจำเป็นต้องมีระบบจัดเก็บรวบรวมข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อรองรับข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม ข้อมูลภูมิสารสนเทศ และนำมาพัฒนาเป็นข้อมูลสำเร็จรูปพร้อมใช้งานได้อย่างรวดเร็วมีความถูกต้องในระดับที่ยอมรับได้ เช่น การจัดทำโซนนิ่งด้านการเกษตร ระบบภูมิสารสนเทศจังหวัด พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ที่ประสบภัยน้ำท่วม ไฟป่า ภัยแล้ง การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง เป็นต้น ที่ต้องประมวลผลข้อมูลภูมิสารสนเทศ ทั้งจากข้อมูลดาวเทียมหลายช่วงเวลาและหลากหลายความละเอียด รวมทั้งชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนข้อมูลให้ทั้งผู้บริหารในรัฐบาล หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลางตลอดจนถึงระดับท้องถิ่น เพื่อใช้ในการวางแผนร่วมกันทั้งระดับชาติลงไปถึงระดับท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการบูรณาการการวางแผนและบริหารจัดการเชิงพื้นที่ที่ดี

ในปัจจุบันสำนักประยุกต์และบริการภูมิสารสนเทศ มีระบบ Geospatial Data Center ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สนับสนุนการประยุกต์ใช้และให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานภายในและภายนอก อย่างไรก็ตาม ด้วยภาระงานที่ต้องสนับสนุนและให้บริการที่มากขึ้น ทั้งทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม ดังนั้น เพื่อให้ระบบ Geospatial Data Center เพียงพอกับความต้องการและรองรับการเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงมีความจำเป็นต้องมีการขยาย ปรับปรุง และพัฒนาระบบ Geospatial Data Center เพื่อการบริการฐานข้อมูลและการคาดการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ Geospatial Data Center เพื่อรองรับการให้บริการ ภูมิสารสนเทศพร้อมใช้ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม

3. แผนงาน/กิจกรรม

- 3.1 ปรับปรุงอุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ Geospatial Data Center
- 3.2 พัฒนาระบบ Geospatial Data Center เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรองรับการพัฒนาแบบจำลองภูมิสารสนเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม
- 3.3 พัฒนาระบบ Geospatial Data Center เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรองรับการบริการข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม

4. เป้าหมาย/ผลผลิต

4.1 เป้าหมาย

- 4.1.1 ระบบสนับสนุนและให้บริการข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม และข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม
- 4.1.2 เชื่อมโยงการให้บริการและติดตามข้อมูลกับหน่วยงานภายใน/ราชการ ที่เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นระบบงานที่สอดคล้องกัน

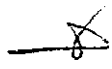
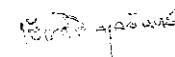
—
—
—

4.2 ผลผลิต

- 4.2.1 ระบบสนับสนุนงานด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม
- 4.2.2 ระบบสนับสนุนงานด้านแบบจำลองภูมิสารสนเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม
- 4.2.3 ระบบการให้บริการข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม

5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 5.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลรายเดียวหรือหลายรายรวมกันในลักษณะกลุ่มนิติบุคคลกิจการค้าร่วม (Consortium) มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 5.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 5.3 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 5.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาไม่มีคำสั่งให้ละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
- 5.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 5.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 5.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้
- 5.8 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการขายพัสดุประเภทเดียวกับการประกวดราคา มูลค่าไม่ต่ำกว่า 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวหรือหลายสัญญา อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง กับ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือได้ โดยต้องแนบสำเนาสัญญาหรือหนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นข้อเสนอ
- 5.9 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจัดหาของสำนักงานฯ
- 5.10 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความชำนาญการและมี Certificate ในกลุ่มอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบจัดเก็บและบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ โปรแกรมสำรองข้อมูล และโปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize ที่เสนอ โดยเอกสาร Certificate จะต้องออกโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการออกใบ Certificate จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงที่มีการรับรองอย่างถูกต้องและให้ยื่นรายชื่อมาพร้อมข้อเสนอ
- 5.11 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware และ Software) โดยตรงและเป็นผู้แทนจำหน่ายในปัจจุบัน โดยต้องยื่นหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิตหรือการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายมาเพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการเสนอราคา

6. ข้อกำหนดทั่วไป

- 6.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารข้อเสนอตามรายละเอียดข้อกำหนดทางด้านเทคนิค โดยแจ้งรายงานอุปกรณ์ โปรแกรม โรงงานที่ผลิตและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและแยกราคาในแต่ละรายการ จัดทำแผนการบำรุงรักษา อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- 6.2 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและครอบคลุมค่าใช้จ่ายในทุกรายการ และทุกกิจกรรมที่ปรากฏในข้อกำหนดทางเทคนิค
- 6.3 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในการสนับสนุนทางเทคนิคและอะไหล่อย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย ตลอดเวลาการรับประกัน โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกเอกสารจนถึงวันที่ยื่นของเสนอราคา (ยกเว้นเฉพาะ เครื่องสำรองไฟฟ้า โปรแกรมสำรองข้อมูล โปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize ตู้ Rack server และ พื้นที่จัดเก็บเครื่องเซิร์ฟเวอร์เพื่อบริการผ่านเครือข่าย Internet)
- 6.4 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของอุปกรณ์ที่เสนอในแค็ตตาล็อกของผู้เสนอราคา เทียบกับขอบเขตของงาน (TOR) ของสำนักงานฯ ตั้งแต่ ข้อ 5 – ข้อ 13 ในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ (Compliance Table)

7. ขอบเขตรายละเอียดของการดำเนินการ

ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารข้อเสนอคุณลักษณะขั้นต่ำของชุดอุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อการขยาย ปรับปรุง และพัฒนาระบบ Geospatial Data Center เพื่อการบริการฐานข้อมูลและการคาดการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายเดิม ของ สทอภ. ในการติดตามประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีอุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงประกอบด้วย

7.1 ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการและการพัฒนา แบบจำลองฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการคาดการณ์ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เศรษฐกิจ และภูมิสังคม จำนวน 1 ระบบ แต่ละระบบ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ดังนี้

7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบการบริหารจัดการแบบจำลองฯจำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มี Intel Xeon E5-2600 Processor ชนิด Ten Core (10 C) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.5 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หรือดีกว่า
- Processor แบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 25 MB
- มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR4 ที่มีความเร็ว 1866 MHz หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 64 GB หรือดีกว่า ขยายได้ไม่น้อยกว่า 760 GB
- มี ส่วนควบคุม Raid Controller ความเร็ว 6 Gbps มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1GB รองรับการทำ RAID 0, 1, 5, 6, 60 หรือมากกว่า
- มี Hard Disk แบบ Hot-Plug ชนิด 6 Gbps SAS 15K ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600 GB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย หรือดีกว่า
- มีระบบเชื่อมต่อข้อมูลเครือข่าย Network Controller แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย หรือดีกว่า
- มี PCIe จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วย

[Signature]

[Signature]

[Signature]

- มีระบบไฟฟ้าแบบRedundant Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 750 Watt มีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีระบบ Remote Management เพื่อการควบคุมผ่านเครือข่าย ที่มีช่องทางแยกจากระบบเครือข่ายของเครื่องDedicate Network ในรูปแบบ Gigabit Ethernet พร้อมทั้งสามารถควบคุมการทำงาน Virtual Console ได้พร้อมกัน พร้อมทั้งรองรับสิทธิการเข้าถึงด้วย LDAP, Active Directory และ การควบคุมแบบ 2 เงื่อนไข Two Factor Authentication หรือดีกว่า
- ติดตั้งแบบ Rack พร้อมส่วนจัดระเบียบสายต่างๆที่เกี่ยวข้อง Cable Management หรือดีกว่า
- มีระบบปฏิบัติการ Windows Standard Server รุ่นล่าสุด

7.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศสนับสนุนแบบจำลองฯ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มี Intel Xeon E5-2600 Processor ชนิด Ten Core (10 C) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.5 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หรือดีกว่า
- Processor แบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 25 MB
- มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR4 ที่มีความเร็ว 1866 MHz หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 64 GB หรือดีกว่า ขยายได้ไม่น้อยกว่า 760 GB
- มีส่วนควบคุม Raid Controller ความเร็ว 6 Gbps มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1GB รองรับการทำ RAID 0, 1, 5, 6, 60 หรือมากกว่า
- มี Hard Disk แบบ Hot-Plug ชนิด 6 Gbps SAS 15K ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600 GB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 5 หน่วย หรือดีกว่า
- มีระบบเชื่อมต่อข้อมูลเครือข่าย Network Controller แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย หรือดีกว่า
- มี PCIe จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน่วย
- มีระบบไฟฟ้าแบบ Redundant Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 750 Watt มีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีระบบ Remote Management เพื่อการควบคุมผ่านเครือข่าย ที่มีช่องทางแยกจากระบบเครือข่าย
- มีระบบปฏิบัติการ Windows Standard Server รุ่นล่าสุด

7.1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการพัฒนาแบบจำลองฯ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มี Intel Xeon Processor ชนิด Ten Core (10 C) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.5 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หรือดีกว่า
- Processor แบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 25 MB
- มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR4 ที่มีความเร็ว 1866 MHz หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 32 GB หรือดีกว่า ขยายได้ไม่น้อยกว่า 760 GB
- มี Hard Disk แบบ Hot-Plug ชนิด 6 Gbps SAS 10K ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600 GB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หรือดีกว่า
- มี Hard Disk แบบ Hot-Plug ชนิด 6 Gbps NL-SAS ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย หรือดีกว่า

- มี ส่วนควบคุม Raid Controller รองรับการทำงานความเร็ว 6 Gbps หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB รองรับการทำ RAID 0, 1, 5, 6, 60 หรือมากกว่า
- มีระบบเชื่อมต่อข้อมูลเครือข่าย Network Controller แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย หรือดีกว่า
- มี PCIe จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน่วย
- มีระบบไฟฟ้าแบบ Redundant Power Supply มีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีระบบ Remote Management เพื่อการควบคุมผ่านเครือข่าย ที่มีช่องทางแยกจากระบบ เครือข่ายของเครื่อง Dedicate Network ในรูปแบบ Gigabit Ethernet พร้อมทั้งสามารถควบคุมการทำงาน Virtual Console ได้พร้อมกัน พร้อมทั้งรองรับสิทธิการเข้าถึงด้วย LDAP, Active Directory และ การควบคุมแบบ 2 เงื่อนไข Two Factor Authentication หรือดีกว่า
- ติดตั้งแบบ Rack พร้อมส่วนจัดระเบียบสายต่างๆที่เกี่ยวข้อง Cable Management หรือดีกว่า
- มีระบบปฏิบัติการ Windows Standard Server รุ่นล่าสุด

7.1.4 ระบบเพื่อการพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์ จำนวน 1 ระบบ แต่ละระบบ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

7.1.4.1 เครื่องประมวลผลแบบจำลองการคาดการณ์ จำนวน 20 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะ ดังนี้

- มี Intel Xeon E5-2600 Processor ชนิด Six Core Intel Xeon (6C) ที่มีความเร็ว สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย หรือดีกว่า รองรับการทำงานเป็น 2 หน่วย
- มี cache ต่อ Processor ขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR4 ที่มีความเร็ว 1866 MHZ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า ขยายได้ไม่น้อยกว่า 120 GB
- มี Hard Disk ชนิด 6Gbps SAS 10K ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย หรือดีกว่า
- มี Hard Disk ชนิด 6Gbps ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย หรือดีกว่า
- มีระบบเชื่อมต่อข้อมูลเครือข่าย Network Controller แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย หรือดีกว่า
- มีแผงวงจรควบคุมการแสดงผลไม่น้อยกว่า Nvidia Quadro K2000 ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 กิกะไบต์
- มีหน่วยแสดงผลจอภาพแบบ LED หรือ Flat Panel Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว มีส่วนเชื่อมต่อไม่น้อยกว่าแบบ DVI และ VGA และสามารถแสดงผลที่ความละเอียด 1920 x 1080 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีช่องอุปกรณ์ขยาย Expansion Slot แบบ PCI Express x16 Gen3 และ PCI Express รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ช่อง
- มี DVD-RW จำนวน 1 หน่วย
- มี USB Optical Mouse และ USB Keyboard อย่างละไม่น้อยกว่า 1 หน่วย




- รองรับการทำงานแบบ TPM
 - มีโปรแกรมสำรองและกู้คืนระบบ Backup & Restore System ที่สามารถสำรองข้อมูลไปยังที่เก็บได้ ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องประมวลผลแบบจำลองการคาดการณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เสนอ
 - มีระบบปฏิบัติการแบบ Microsoft Windows 7 64 Bits ที่ถูกลิขสิทธิ์
 - มีระยะเวลาการรับประกันอุปกรณ์ แบบ NBD (Next Business Day) Onsite และประกันเงื่อนไขจากอุบัติเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
- 7.1.4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1.5 KVA จำนวน 20 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1.5 kVA (850 Watts)
- มีแรงดัน Input (VAC) 230 หรือดีกว่า
- มีแรงดัน Output (VAC) 230 หรือดีกว่า
- มีช่องไฟขาออกไม่น้อยกว่า 8 ช่อง และทุกช่องมีระบบป้องกันไฟกระชาก Surge Protection
- มีระบบป้องกันไฟกระชาก Surge Protection ให้กับ Analog phone line และ Network Gigabit Ethernet

7.2 ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการบริการฐานข้อมูลและคาดการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติเศรษฐกิจ และภูมิสังคม จำนวน 1 ระบบ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ดังนี้

7.2.1 เครื่องบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดเบลด Blade Enclosure /Chassis จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- เป็นอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดเบลด
- ติดตั้งใน Rack หรือติดตั้งในรูปแบบ Tower หรือดีกว่า
- รองรับการติดตั้ง Blade Server ได้ไม่น้อยกว่า 4 เครื่อง
- มีหน่วยจ่ายไฟ หรือ Power Supply และพัดลมหรือ Fan Kit เป็นแบบ Redundant ได้ และเสนอมาเต็มจำนวนที่ Chassis/Enclosure ใส่ได้
- มีส่วนจัดเก็บ Hard Disk แบบภายในหรือภายนอกที่มีการเชื่อมต่อด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 6Gbps ต่อช่องทาง สามารถจัดเก็บ Hard Disk ไม่น้อยกว่า 12 หน่วย และสามารถเชื่อมต่อกับ Blade Server ได้พร้อมกันทุกเครื่อง หลังทำ RAID 5 หรือ 60 หรือดีกว่า
- มี Hard Disk ชนิด 6 Gbps NL-SAS ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วย และ มี Hard Disk ชนิด 6 Gbps SAS ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600GB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยหรือดีกว่า
- มี Switch Module แบบ 1Gb Ethernet switching module ที่มีจำนวนพอร์ตแบบ internal จำนวน 16 พอร์ต และ external จำนวน 8 port หรือ ดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มี Network Adapter หรือ Switch Module หรือ Ethernet Interconnect แบบ 1 Gbps ชนิด 4 ช่องทาง port หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มี Network Adapter หรือ Switch Module หรือ Ethernet Interconnect แบบ 10 Gbps ชนิด 2 ช่องทาง port หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย





- มี Remote management system ในระบบโดยสามารถจัดการผ่าน interface แบบ RJ-45หรือเครือข่าย TCP/IP สำหรับการจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade แบบ Remote หรือทาง Browser ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอทั้งหมด
- มีจอ LCD หรือ LED แสดงสถานะการทำงานของเครื่องติดตั้งภายนอกตู้

7.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด เบลด Blade Server เพื่อการสร้างคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน 6 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มี Intel Xeon E5-2600 Processor ชนิด Ten Core (10 C) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.5 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR3 ที่มีความเร็ว 1866 MHz หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 64GB หรือดีกว่า ขยายได้ไม่น้อยกว่า 768 GB
- มี Hard Disk ชนิด 6 Gbps SAS ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600GB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยหรือดีกว่า
- มีระบบเครือข่าย แบบ 10 Gigabit หรือดีกว่าอย่างน้อย 2 ช่องทาง port
- มี ส่วนควบคุม Raid Controller รองรับการดำเนินงานความเร็ว 6 Gbps รองรับการ RAID 0, 1, 5, 50 หรือมากกว่า
- รองรับการติดตั้ง Operating system Windows Server, VMWare เป็นอย่างน้อย
- มีระบบ Remote Management เพื่อการควบคุมผ่านเครือข่าย Web Base GUI รองรับการเชื่อมต่อแบบ IPv4 และ IPv6 หรือดีกว่า สามารถทำงานในแบบ Virtual Console, Virtual Media, Virtual Folder และ Virtual Flash หรือดีกว่า พร้อมทั้งรองรับสิทธิการเข้าถึงด้วย LDAP, Active Directory และ การควบคุมแบบ 2 เงื่อนไข Two Factor Authentication หรือดีกว่า

7.2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดเบลต Blade Server เพื่อการจัดการ จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มี Intel Xeon E5-2600 Processor ชนิด Ten Core (10 C) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.5 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR3 ที่มีความเร็ว 1866 MHz หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 32GB หรือดีกว่า ขยายได้ไม่น้อยกว่า 768 GB
- มี Hard Disk ชนิด 6 Gbps SAS ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600GB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยหรือดีกว่า
- มีระบบเครือข่าย แบบ 10 Gigabit หรือดีกว่าอย่างน้อย 2 ช่องทาง port
- มี ส่วนควบคุม Raid Controller รองรับการดำเนินงานความเร็ว 6 Gbps รองรับการ RAID 0, 1, 5, 50 หรือมากกว่า
- รองรับการติดตั้ง Operating system Windows Server, VMWare เป็นอย่างน้อย
- มีระบบ Remote Management เพื่อการควบคุมผ่านเครือข่าย Web Base GUI รองรับการเชื่อมต่อแบบ IPv4 และ IPv6 หรือดีกว่า สามารถทำงานในแบบ Virtual Console, Virtual Media, Virtual Folder และ Virtual Flash หรือดีกว่า พร้อมทั้งรองรับสิทธิการเข้าถึงด้วย LDAP, Active Directory และ การควบคุมแบบ 2 เงื่อนไข Two Factor Authentication หรือดีกว่า

✗

✗

ใช้จริง ๑๐๐%

- มีระบบปฏิบัติการ Windows Standard Server รุ่นล่าสุด

7.2.4 โปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- เป็นโปรแกรมจักรกลเสมือน virtualization ที่ทำงานแบบ native หรือ bare metal hypervisor สามารถจำลองเครื่องแม่ข่าย virtual machine ได้หลายเครื่อง
- สามารถติดตั้งได้ทั้งเครื่องแม่ข่ายทั้งแบบ 32 และ 64 bit
- สามารถรองรับเครื่องแม่ข่ายเสมือน Hosts ไม่น้อยกว่า 3 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีหน่วยประมวลผลได้ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยประมวลผล
- สามารถทำการย้าย Virtual machines ไปยังอีกเครื่องแม่ข่ายเสมือน Hosts อื่นโดยอัตโนมัติ ที่ไม่ทำให้ให้ระบบบริการ Service ใน Virtual machines ทำให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- สามารถทำงานในแบบ high availability
- สามารถทำ replication ของ virtual machines ไปยังศูนย์สำรองข้อมูลได้
- สามารถสำรองและกู้คืน virtual machines โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมลงไป
- สามารถป้องกัน virus และ malware ใน virtual machines โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมหรือ Agent เพิ่มได้
- มีโปรแกรมบริหารจัดการสำหรับการควบคุมและตรวจสอบระบบเสมือนจากส่วนกลาง รวมทั้งจัดการทำ high availability และการเคลื่อนย้าย เครื่องที่ลงโปรแกรมจักรกลเสมือน virtualization

7.2.5 ระบบจัดเก็บและบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านระบบเครือข่าย NAS จำนวน 1 ระบบ แต่ละระบบประกอบไปด้วยอุปกรณ์ดังนี้

7.2.5.1 ส่วนควบคุมกลาง NAS Appliance จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel Xeon แบบไม่น้อยกว่า 6 Core ความเร็วสัญญาณ Clock Speed ไม่น้อยกว่า 2.6 GHz หรือดีกว่า จำนวน 2 หน่วย
- มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR3 ขนาดไม่น้อยกว่า 32GB
- มี Hard Disk แบบ SAS ความจุ 300 GB จำนวน 2 หน่วย หรือดีกว่า
- มี ส่วนควบคุม Raid Controller รองรับการทำงานความเร็ว 6 Gbps รองรับการทำ RAID 0, 1, 5, 50 หรือมากกว่า
- มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ Gigabit Ethernet มาตรฐาน 100/1000 Base-T จำนวน 2 Port หรือดีกว่า
- มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ 10Gigabit Ethernet ชนิด RJ45 จำนวน 2 Port หรือดีกว่า
- มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 700 Watts จำนวน 2 หน่วย รองรับการทำงานแบบ Hot-Pluggable และ Redundant Power Supply หรือดีกว่า
- มีระบบปฏิบัติการ Windows Storage Server หรือ NAS Operating System ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า
- ระบบที่นำเสนอต้องทำงานในรูปแบบ High Availability (HA) ได้

7.2.5.2 ส่วนจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มีแผงควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

- มีหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า 4 GB ต่อแผงควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller)
- รองรับการขยายหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ได้ไม่น้อยกว่า 192 หน่วย
- มี Port 10 Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports ต่อแผงควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller)
- รองรับการทำ RAID ชนิด 0, 1, 10, 5 และ 6 ได้
- มี LAN Management แบบ 100/1000 Mbps Base-T อย่างน้อย 1 Ports ต่อแผงควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller)
- รองรับความสามารถในการเชื่อมต่อกับ Hosts ได้ไม่น้อยกว่า 64 Hosts (ผ่าน Ethernet Switch)
- รองรับความสามารถในการสร้าง LUNs ได้ไม่น้อยกว่า 256 LUNs
- ติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ NL-SAS ขนาด 4 TB ที่มีความเร็วรอบหมุนไม่น้อยกว่า 7,200 RPM จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- มี Enclosure Expansion พร้อมติดตั้ง Hard disk แบบ NL-SAS ขนาด 4TB ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วย
- สนับสนุนระบบปฏิบัติการ (Operating System) เช่น Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, VMware ESX, RedHat Enterprise ได้เป็นอย่างดี
- มี Software Management พร้อม Feature สำหรับบริหารจัดการ Volume แบบ Snapshot และ Virtual Disk Copy (Cloning) ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอทั้งหมด

7.2.6 ระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง Backup Solution จำนวน 1 ระบบ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ดังนี้

7.2.6.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อจัดเก็บและสำรองข้อมูล จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มี Processor ชนิด Six Core Intel Xeon (6C) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR3 ที่มีความเร็ว 1600 MHz หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 32 GB หรือดีกว่า
- มี Hard Disk แบบ Hot-Plug ชนิด 6 Gbps SAS 15K ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600 GB ต่อหน่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วย หรือดีกว่า
- มี ส่วนควบคุม Raid Controller รองรับการทํางานความเร็ว 6 Gbps รองรับการทํารaid 0, 1, 5 หรือมากกว่า
- มีระบบเชื่อมต่อข้อมูลเครือข่าย Network Controller แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย หรือดีกว่า
- มี SAS Port จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port สำหรับเชื่อมต่อกับ เทปสำรองข้อมูล
- มีระบบไฟฟ้าแบบ Redundant Power Supply มีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีระบบ Remote Management เพื่อการควบคุมผ่านเครือข่าย ที่มีช่องทางแยกจากระบบเครือข่ายของเครื่อง Dedicate Network ในรูปแบบ Gigabit Ethernet พร้อมทั้ง

- สามารถควบคุมการทำงาน Virtual Console ได้พร้อมกัน พร้อมทั้งรองรับสิทธิการเข้าถึงด้วย LDAP, Active Directory และ การควบคุมแบบ 2 เงื่อนไข Two Factor Authentication หรือดีกว่า
- มีระบบปฏิบัติการแบบ Microsoft Windows Server ที่ถูกลิขสิทธิ์

7.2.6.2 เครื่องจัดเก็บและบันทึกข้อมูล ขนาดใหญ่ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มีหัวอ่าน/เขียน 2 หัวที่รองรับ เทป media LTO6 โดยเชื่อมต่อผ่าน Interface แบบ SAS ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 6 Gbps หรือดีกว่า
- มีช่องใส่เทป Media ไม่น้อยกว่า 48 ช่อง Slot
- มีระบบไฟฟ้าแบบ Redundant Power Supply หรือดีกว่า
- มีส่วนจัดการผ่านทาง Web Management ได้
- มีเทป media แบบ LTO 6 - data cartridge ไม่น้อยกว่า 60 ม้วน

7.2.7 โปรแกรมสำรองข้อมูล จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มีโปรแกรมสำรองข้อมูลที่รองรับการทำงานร่วมกับ เทปและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- สามารถติดตั้งเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Server) บนระบบปฏิบัติการ Window 2008/ 2008 R2 หรือ Windows 2012/ 2012 R2 ได้
- สามารถสำรองข้อมูลทั้งในแบบระบบจริง Physical และระบบเสมือน Virtual Machine
- สามารถสำรองข้อมูลจากเครื่องแม่ข่าย ไม่น้อยกว่า 5 เครื่อง
- สามารถสำรองข้อมูลจากเครื่องแม่ข่ายเสมือน Hosts ไม่น้อยกว่า 3 เครื่อง
- สามารถสำรองข้อมูลด้วยเทปที่เสนออย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถสร้างความปลอดภัยในการสำรองและกู้คืนข้อมูล โดยการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) แบบ 128 หรือ 256 Bit ตามมาตรฐาน Advanced Encryption Standard (AES) ทั้งแบบลงดิสก์และเทป
- สามารถทำงานร่วมกับมาตรฐาน Internet Protocol ได้ เช่น IPV4 และ IPV6 ได้
- สามารถทำ Virtual Conversion โดยสามารถทำ Convert จาก Physical to Virtual (P2V) และจากชุดข้อมูลสำรอง (Backup Set) Backup to Virtual (B2V)
- รองรับความสามารถในการทำ Deduplication ทั้งแบบ Source Deduplication, Media Server Deduplication และการทำผ่านฮาร์ดแวร์แบบ OST Target-side Deduplication
- สามารถกำหนดงานสำรองข้อมูลให้ทำตามระดับเตือนภัยคุกคาม
- สามารถสำรองระบบในสภาพแวดล้อมเสมือน เช่น VMWare ESX และ Microsoft Hyper-V โดยสามารถรองรับการกู้คืนข้อมูลในแบบ Granular Recovery (File, Folder, Application เช่น Email Message, Database เป็นต้น) จากการสำรองข้อมูล Virtual Disk เพียงครั้งเดียว
- คุณสมบัติการกู้คืนระบบแบบ Bare Metal Recovery รองรับระบบงานทั้งแบบ Legacy BIOS , EFI/UEFI และ MBR, GPT Disks

7.2.8 ระบบการกระจายข้อมูลเครือข่าย Network จำนวน 1 ระบบ แต่ละระบบ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ดังนี้

7.2.8.1 อุปกรณ์กระจายข้อมูล และป้องกันระบบเครือข่าย Firewall จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

Signature and Stamp

- เป็นอุปกรณ์ Firewall แบบ Appliance
- มีหน่วยประมวลผล ASIC Chip ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยของเครือข่ายโดยเฉพาะ
- มี Firewall Throughput ไม่ต่ำกว่า 4 Gbps และได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ ICSA
- รองรับการเชื่อมต่อ Concurrent Sessions ไม่น้อยกว่า 3,100,000 การเชื่อมต่อ และรองรับการเชื่อมต่อใหม่ New Sessions ได้ด้วยความเร็วไม่ต่ำกว่า 75,000 การเชื่อมต่อต่อวินาที
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Mbps จำนวน ไม่น้อยกว่า 40 ช่อง
- มีความสามารถในการตรวจจับและป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ในโปรโตคอล FTP, HTTP, IMAP, IMAPS, POP3, POP3S, SMTP และ SMTPS โดยได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ ICSA และต้องสามารถ update ฐานข้อมูลไวรัส ผ่านเครือข่าย Internet อัตโนมัติตลอดระยะเวลาของการรับประกัน
- มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ โดยได้รับการรับรองมาตรฐานจาก ICSA โดยสามารถ update ฐานข้อมูลการบุกรุก (attack signature) ผ่านเครือข่าย Internet อัตโนมัติตลอดระยะเวลาของการรับประกัน
- สามารถเข้ารหัสเพื่อการส่งข้อมูลด้วยวิธีการ VPN โดยมีวิธีการเข้ารหัสแบบ 3DES/AES IPSec และ SSL-VPN เพื่อความปลอดภัยในการติดต่อจากระยะไกลได้ และได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ ICSA ด้าน IPSec และ SSL-VPN โดยมีความเร็วในการทำงาน IPSec VPN ได้ไม่ต่ำกว่า 1.3 Gbps
- สามารถทำในการปรับปรุงคุณสมบัติ Upgrade firmware ตลอดอายุการรับประกัน อุปกรณ์
- สามารถระบุชนิดและควบคุมการใช้งาน Application ที่ผ่านเข้าออกเครือข่าย เช่น Application Peer-to-Peer, Social Media Application, Game และ Instant Messaging อย่างเช่น Bit Torrent, eDonkey, Gnutella, Kazaa, WinNY, MSN, Yahoo IM, AOL-IM, ICQ Facebook, Youtube และ MySpace ได้รวมไม่น้อยกว่า 3000 Applications
- สามารถทำงาน WAN Optimization สำหรับโปรโตคอล FTP, CIFS และ HTTPได้เป็นอย่างดี
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือSSH ได้เป็นอย่างดี
- สามารถเก็บข้อมูลจราจรสำคัญต่างๆ รวมทั้งชนิดของระบบปฏิบัติการของเครื่องที่ใช้งาน ได้แก่ Android, iPhone, iPad, Windows PC เป็นอย่างน้อย
- มีความสามารถในการทำ High Availability (HA) แบบ Active-Active หรือ Active-Passive ได้ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม

7.2.8.2 อุปกรณ์กระจายข้อมูลเครือข่าย NAS Switch จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- อุปกรณ์สามารถทำงานในระดับ Layer 2/3 เป็นอย่างน้อย
- มีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 620 Gbps

- มีความสามารถในการทำ Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 470 Mpps
- สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 128,000 Addresses
- สามารถรองรับ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLAN
- มีพอร์ตแบบ 1/10 Gigabit Ethernet (RJ45) จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต
- มีพอร์ตสำหรับทำ Stacking ความเร็วแบบ 40 Gigabit หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต พร้อมสายเชื่อมต่อเพื่อทำการ Stack
- รองรับการทำให้ Stacking ได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัวต่อหนึ่งกลุ่ม
- อุปกรณ์ทำงานตามมาตรฐานแบบ IEEE802.1x และรองรับการทำให้ Authentication ผ่าน Radius (RFC 2865) และ TACACS+ (RFC 1492) ได้
- สนับสนุนการทำให้ Access Control List (ACL) ได้แก่ MAC ACL, IP ACL, Time-Based ACL และ IPv6 ACL ได้เป็นอย่างดี
- สนับสนุน IPv6 Protocol ได้แก่ OSPFv3, DHCPv6, MLDv2 และ IPv6 Multicast ได้เป็นอย่างดี
- สนับสนุน IPv6 Management ได้แก่ HTTP, HTTPS/SSL, Telnet, SSH, SNMP, SNTp, TFTP, and และ Traceroute ได้
- สนับสนุนมาตรฐานได้แก่ IEEE802.1D, IEEE 802.1W, IEEE 802.1S, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q และ IEEE 802.3ad ได้
- มีฟังก์ชันประหยัดพลังงานที่ช่วยลดการใช้ไฟบนตัวอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน Energy-Efficient Ethernet (IEEE 802.3az) ได้
- สนับสนุนมาตรฐาน Data Center Bridging (DCB) ได้แก่ PFC (IEEE802.1Qbb), ETS (IEEE802.1Qaz) และ DCBx ได้เป็นอย่างดี
- มีระบบ Redundant Power Supply และสามารถรองรับระบบไฟฟ้า 220 V. และ 50 Hz ได้
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0-45 องศาได้
- รองรับมาตรฐาน เช่น FCC, CE, VCCI และ RoHS ได้เป็นอย่างดี
- สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาดมาตรฐานได้

7.2.8.3 อุปกรณ์กระจายข้อมูลเครือข่าย Server Switch จำนวน 5 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- อุปกรณ์สามารถทำงานในระดับ Layer 2/3 เป็นอย่างน้อย
- มีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 240 Gbps และมีความสามารถในการทำ Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 187 Mpps
- สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16,000 Addresses
- สามารถรองรับ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLAN
- มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 46 พอร์ต และพอร์ตแบบ 1000Base-X (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- มีพอร์ต 10 Gigabit Ethernet แบบ 10G Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- มีพอร์ตสำหรับทำ Stacking ที่สามารถรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า 80 Gbps (Full-duplex) พร้อมสาย Stack Cable และรองรับการทำให้ Stacking จำนวนไม่น้อยกว่า 10 สวิตช์ต่อหนึ่งกลุ่ม

- สนับสนุนการทำ Access Control List (ACL) ได้แก่ MAC ACL, IP ACL, Time-Controlled ACL และ IPv6 ACL ได้เป็นอย่างดี
- สนับสนุน IPv4 Routing Protocol แบบ RIPv1, RIPv2, OSPF และ Policy Based Routing รวมทั้ง HSRP หรือ VRRP ได้
- สนับสนุน IPv6 Protocol ได้แก่ OSPFv3, DHCPv6, MLDv2 และ IPv6 Multicast ได้เป็นอย่างดี
- สนับสนุน NetFlow หรือ sFlow หรือ J-Flow ได้
- สนับสนุน IP Multicast Routing Protocol ได้แก่ PIM-SM, PIM-DM และ DVMRP ได้เป็นอย่างดี
- สนับสนุนมาตรฐานได้แก่ IEEE802.1D, IEEE 802.1W, IEEE 802.1S, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q และ IEEE 802.3ad ได้ รวมทั้งมีฟังก์ชันประหยัดพลังงานที่ช่วยลดการใช้ไฟบนตัวอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน Energy-Efficient Ethernet (IEEE 802.3az) ได้
- มีระบบ Redundant Power Supply และสามารถรองรับระบบไฟฟ้า 220 V. และ 50 Hz ได้สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0-45 องศาได้
- รองรับมาตรฐาน เช่น FCC, CE, VCCI และ RoHS ได้เป็นอย่างดี

7.2.9 ตู้ Rack server ขนาดไม่น้อยกว่า 42U จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- มีตู้จัดเก็บคอมพิวเตอร์แม่ข่าย -Rack Server มาตรฐานขนาดไม่ต่ำกว่า 42U
- เป็น Rack ขนาดมาตรฐานที่ให้บริการขนาด 600mm x 1000mm. x 42U เป็นอย่างน้อย
- มีรางไฟ PDU- Power Distribution Unit ชนิด 16Amp ที่มีจำนวนช่องเสียบไฟแบบ C13 จำนวนไม่น้อยกว่า 15 ช่อง จำนวน 3 ชุด
- มีชุดระบายลม Rack Fan จำนวน 1 ชุด
- มีประตูหน้าและหลัง เป็นแบบโลหะที่มีรูพรุน

7.2.10 จัดหาพื้นที่จัดเก็บเครื่องเซิร์ฟเวอร์เพื่อบริการผ่านเครือข่าย Internet (Server Co-Location) โดยมีรายละเอียดของพื้นที่จัดหาดังนี้

- เป็นพื้นที่ให้บริการ Server Co-Location จำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน 1 ตู้ Rack ขนาดไม่ต่ำกว่า 42U
- ที่ติดตั้งต้องอยู่ในพื้นที่ที่เป็น Data Center ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล มี Certificate รับรองมาตรฐาน
- เป็น Rack ขนาดมาตรฐานที่ให้บริการขนาด 600mm x 1000mm. x 42U เป็นอย่างน้อย
- Data Center มีระบบสำรองไฟฟ้าที่สามารถสำรองไฟฟ้าให้กับ Data Center ได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีมาตรฐาน 500KVA จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 เครื่องติดตั้งระบบแบบ N+1 หรือดีกว่าและมีระบบป้องกันไฟฟ้ากระชาก ก่อนจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ที่ติดตั้ง
- Data Center มีระบบควบคุมให้อุณหภูมิและความชื้นที่ เหมาะสมกับการทำงานของอุปกรณ์ตลอดเวลา
- Data Center มีระบบจ่ายไฟสำรอง Backup Generator ขนาดไม่ต่ำกว่า 2,500 KVA จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ชุดหรือดีกว่า ที่มีน้ำมันสำรองใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

- Data Center มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานสากลโดยต้องไม่เป็นอันตรายต่อคน และต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีความปลอดภัยสูง ที่ใช้สารตามมาตรฐานไม่ต่ำกว่า NOVEC 1230 หรือดีกว่า
- Data Center มีระบบกล้องวงจรปิด CCTV วางอยู่ตำแหน่งที่ต้องการความปลอดภัยสูง สามารถมองเห็นด้านหน้าและด้านหลัง RACK ได้อย่างชัดเจน
- Data Center มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบประจำการอยู่ที่ห้องควบคุมที่จะมีการทำงานสลับสับเปลี่ยนตลอด 24 ชั่วโมง
- Data Center ต้องมีระบบ Access Control System เพื่อใช้ในการควบคุมการเข้าออกของบุคคล โดยมี policy ควบคุมการเข้าออกแต่ละโซนอย่างชัดเจน
- ต้องรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์รวม Rack ได้ไม่น้อยกว่า 450 กิโลกรัม
- ให้ช่องทางเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 100/1000 Mbps ไม่น้อยกว่า 1 ช่องทาง
- มี Real IP หรือ Internet IP อย่างน้อย 10 IP Address
- มี ความเร็วในการส่งข้อมูลภายในประเทศ Outgoing ไม่น้อยกว่า 100 Mbps
- Data Center ให้บริการ Internet Gateway ภายในประเทศ (NIX) ที่ทำหน้าที่เสมือนเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล Internet ภายในประเทศ รวมไม่น้อยกว่า 72 Gbps
- ระยะเวลาให้บริการไม่น้อยกว่า 36 เดือนนับจากวันที่เริ่มสัญญา
- ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และเชื่อมโยงระบบให้สามารถให้บริการจากพื้นที่จัดหานี้ได้

8. เงื่อนไขการส่งมอบ

- 8.1 เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นเอกสารข้อเสนอและต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยมาแสดงในวันที่ยื่นข้อเสนอ และต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องโดยมีหลักฐานหรือเอกสารแสดง ณ วันส่งมอบ
- 8.2 ผู้เสนอราคา ต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่จะส่งมอบให้ สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายเดิมได้ทั้งหมดโดยไม่ต้องจัดหาอุปกรณ์และโปรแกรมใดๆเพิ่มเติมอีก
- 8.3 เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอต้องมีเอกสารในรูปแบบเป็นเอกสาร และ/หรือดิจิทัลไฟล์ คู่มือมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

9. ค่าปรับ

หากผู้เสนอราคา ไม่สามารถส่งมอบได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้าง ยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่สำนักงานฯ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 0.20 ของมูลค่าสิ่งของที่ยังมิได้ส่งมอบตามสัญญาต่อวัน

10. เงื่อนไขการรับประกันและบำรุงรักษา

- 10.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ และให้บริการแบบ On Site Service ฟรีค่าแรงงานและค่าอะไหล่ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับแต่วันส่งมอบโครงการและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- 10.2 การจัดหาและติดตั้งชุดคอมพิวเตอร์ ต้องสามารถใช้งานได้ และใช้งานกับเครือข่ายของ ศูนย์ข้อมูลฯ ที่มีอยู่แล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพและต้องติดตั้ง ณ สถานที่ที่สำนักงานกำหนดให้ และหากมีการเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมของสำนักงานที่อยู่ในช่วงรับประกันสินค้า ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด แต่ไม่รวมถึงความรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายและติดตั้งใหม่
- 10.3 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความชำนาญการ และมี Certificate ในกลุ่มอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบจัดเก็บและบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ โปรแกรมสำรองข้อมูล และโปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize ที่เสนอ โดยเอกสาร Certificate จะต้องออกโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการออกใบ Certificate จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงที่มีการรับรองอย่างถูกต้อง หรือมีบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกทางคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาในครั้งนี้ โดยคุณสมบัติของบุคลากรดังกล่าวข้างต้น จะต้องมีความประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานที่เสนอหรือการบริหารโครงการมาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน เพื่อให้คำปรึกษาและเสนอแนะระบบและการทำงานตลอดอายุสัญญารับประกัน โดยต้องเสนอเอกสารประกอบการยื่นเอกสารประกวดราคา
- 10.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องมีความต่อเนื่องในการทำงาน อันประกอบไปด้วย เครื่องแม่ข่ายแบบต่างๆ เครื่องบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบจัดเก็บและบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านระบบเครือข่าย NAS ระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง Backup Solution และ อุปกรณ์กระจายข้อมูลเครือข่าย Switch ต้องมีการรับประกันอุปกรณ์ในแบบ 24x7 4-Hour Onsite Service โดยเจ้าหน้าที่ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
- 10.5 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ หากเกิดความชำรุดบกพร่อง ผู้เสนอราคาต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้ติดตั้งเดิมภายใน 24 ชม. นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง กรณีไม่สามารถซ่อมให้เสร็จสิ้นภายใน 24 ชม. บริษัทฯ ต้องนำเครื่องที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงหรือดีกว่ามาให้สำนักงานฯ ใช้ชั่วคราว จนกว่าจะซ่อมเสร็จ
- 10.6 การซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก ต้องใช้อะไหล่รุ่นเดียวกัน หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่าของอุปกรณ์ที่ทำสัญญาสำหรับการเปลี่ยนซ่อมอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย

11. การฝึกอบรม

ผู้เสนอราคาจะต้องมีการฝึกอบรม โดยต้องเสนอเอกสารประกอบการยื่นเอกสารประกวดราคาและมีรายละเอียดครอบคลุมการอบรม ดังนี้

- 11.1 ฝึกอบรมภาพรวมการติดตั้งและใช้งาน โดยเป็นการอบรมในแบบ Live Training หรือ แสดงถึงภาพการติดตั้งจริงของระบบทั้งสามสถานที่ติดตั้ง รูปแบบการใช้งาน ในโครงการ รวมถึงข้อมูลต่างๆที่เป็นข้อมูลการเริ่มใช้งานในอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 1 วันทำการ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ไม่น้อยกว่า 5 คน
- 11.2 ฝึกอบรมการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักและส่วนจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการบริหารจัดการ โดยการอบรมมีรายละเอียดทั้งหมดรวมถึง การใช้งานในระบบ Remote Management ของอุปกรณ์ การดูแลในอุปกรณ์ และ ความสามารถในอุปกรณ์ที่เป็นเทคโนโลยีปัจจุบัน ไม่น้อยกว่า 4 วันทำการ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ไม่น้อยกว่า 4 คน



เริ่มที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖



11.3 ฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize โดยมีการอบรมรวมถึงรายละเอียดคุณลักษณะที่เสนอทั้งหมดและรูปแบบการติดตั้ง ไม่น้อยกว่า 2 วันทำการ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ไม่น้อยกว่า 5 คน

ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นตลอดการฝึกอบรม

12. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ ณ สำนักประยุกต์และบริการภูมิสารสนเทศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) พร้อมดำเนินการติดตั้งและฝึกอบรมภาพรวมการติดตั้งและใช้งาน

13. ระยะเวลาส่งมอบงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงานตามสัญญา พร้อมติดตั้ง และฝึกอบรม ภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

โดยการชำระเงินจะแบ่งตามรายละเอียดการส่งมอบ ดังนี้

1. สำนักงานจะจ่ายเงินงวดที่ 1 จำนวน 50 % ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้เสนอราคาส่งมอบงานตามข้อ 7.1.1, 7.1.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5.1 และ 7.2.5.2 ภายในระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อย
2. สำนักงานจะจ่ายเงินงวดที่ 2 จำนวน 50 % ของของมูลค่าตามสัญญา เมื่อการส่งมอบงานที่เหลือทั้งหมดเสร็จสิ้นเรียบร้อย พร้อมติดตั้ง และฝึกอบรม ภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อย

14. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันยืนยันราคาค้างสุดท้าย

15. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณรวมภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ แล้วทั้งสิ้น 30,000,000.00 บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

16. การจ่ายเงินล่วงหน้า

สำนักงานฯ จะจ่ายเงินสิ่งของล่วงหน้าให้แก่ผู้ขาย จำนวนร้อยละ (ไม่เกิน 15) ของราคาค่าสิ่งของตามสัญญาโดยเงินจำนวนดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินค่าสิ่งของล่วงหน้าเต็มตามจำนวนเงินค่าสิ่งของล่วงหน้านั้น ให้แก่สำนักงานฯ

16/01/2564