



ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เลขที่ ป.คภ. ๑ /๒๕๖๑

เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูล
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อโครงการฝนหลวงคลาวด์
เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวง
และการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ
ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ
รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ
จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า
ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๙. ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานพร้อมติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับ หน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ผลงาน โดยต้องแนบ หนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคามาพร้อมประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรของสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๑๐. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๑๑. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ เอกสารคู่มือการติดตั้ง การใช้และการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด ในวันส่งมอบ

๑๒. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และ ต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และสถานีเรดาร์ฝนหลวง ดังนี้ ๑. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ , ๒. สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคี จังหวัดนครสวรรค์ , ๓. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา , ๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิ์ จังหวัดชลบุรี , ๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ จำนวน ๓ สถานี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (on-site service) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุอุปกรณ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องใน ระหว่างการซ่อม โดยผู้เสนอราคาจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วันนับจากที่ ได้รับแจ้ง โดยผู้เสนอราคาต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๓. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของ ผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอราคาครั้งนี้โดยถือเป็น สำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาประกัน โดยยื่น เอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา (ตามรายละเอียดคุณลักษณะโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ)

๑๔. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือ บริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อม การเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา (ตามรายละเอียด คุณลักษณะโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ)

๑๕. การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา ในระหว่างวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยงาน www.royalrain.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดสอบถามมายัง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านทางอีเมล e-mail : supply.officer@royalrain.go.th ภายในวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๐ โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.royalrain.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายสรสิทธิ์ กิตติมณฑล)
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ป.คก. ๑ /๒๕๖๑

ประกวดราคาจัดซื้อโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

ตามประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ.กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานพร้อมติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกัน โดยตรงกับหน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ผลงาน โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคามาพร้อมประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๒.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ เอกสารคู่มือการติดตั้ง การใช้และการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด ในวันส่งมอบ

๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอราคาครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา (ตามรายละเอียดคุณลักษณะโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ)

๒.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา (ตามรายละเอียดคุณลักษณะโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ)

๒.๑๔ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และสถานีเรดาร์ฝนหลวง ดังนี้ ๑. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ , ๒. สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคี จังหวัดนครสวรรค์ , ๓. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา , ๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ จังหวัดชลบุรี , ๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ จำนวน ๓ สถานี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (on-site service) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุโรปร์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างการซ่อม โดยผู้เสนอราคาจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วันนับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้เสนอราคาต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น

๒.๑๓ การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของ ผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และสถานีเรดาร์ฝนหลวง ดังนี้ ๑. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ , ๒. สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคี จังหวัดนครสวรรค์ , ๓. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา , ๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ จังหวัดชลบุรี , ๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ จำนวน ๓ สถานี โดยจะต้องทำการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติ

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ โครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑. ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ระบุแหล่งผลิต ยี่ห้อ และรุ่นของผลิตภัณฑ์ไว้อย่างชัดเจน

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ เอกสารคู่มือการติดตั้ง การใช้และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด ในวันส่งมอบ

๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอราคาครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา (ตามรายละเอียดคุณลักษณะโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑.ระบบ)

๔.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารประกอบการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา (ตามรายละเอียดคุณลักษณะโครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร...๑.ระบบ)

๔.๑๐ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และสถานีเรดาร์ฝนหลวง ดังนี้ ๑. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ , ๒. สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากสิน จังหวัดนครสวรรค์ , ๓. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา , ๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิ์ จังหวัดชลบุรี , ๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ จำนวน ๓ สถานี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (on-site service) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุภัณฑ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างการซ่อม โดยผู้เสนอราคาจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วัน นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้เสนอราคาต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๑๑ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่๔ กันยายน ๒๕๖๐..... ตั้งแต่เวลา๐๘.๓๐..... น. ถึง๑๖.๓๐..... น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้างงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว

๔.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๘๐๒,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรกจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

๖.๒ หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เชื้อที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน
ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือ
บริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ
ประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ
ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการยื่น
ข้อเสนอ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

๘.๑ หลักเกณฑ์การส่งมอบงาน

๘.๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบอุปกรณ์และระบบให้แก่กรมฝนหลวงและการบิน
เกษตร ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และต้องนำอุปกรณ์ที่จะติดตั้ง มาให้คณะกรรมการ
ตรวจรับเพื่อตรวจสอบคุณลักษณะทางเทคนิคและตรวจนับอุปกรณ์ตามโครงการก่อนการติดตั้งและส่งมอบ
ได้ถูกต้องตามข้อกำหนด

๘.๑.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และ
สถานีเรดาร์ฝนหลวง ดังนี้ ๑. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ , ๒. สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลี
จังหวัดนครสวรรค์ , ๓. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา, ๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัดหีบ จังหวัดชลบุรี,
๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ จำนวน ๓ สถานี

๘.๒ การจ่ายเงิน

๘.๒.๑ งวดที่ ๑ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะจ่ายเงินล่วงหน้าในอัตราร้อยละ
๑๕ (สิบห้า) ของราคาตามสัญญา ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้เสนอราคาต้อง
นำหลักประกันการจ่ายเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ
มาค้ำประกันเงินที่รับล่วงหน้าไปนั้น

๘.๒.๒ งวดที่ ๒ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ชำระเงินจำนวนส่วนที่เหลือของ
ราคาตามสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการติดตั้งและส่งมอบ ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดตามสัญญา

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญา
ซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่
เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามที่ราชการกำหนด ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อ
บริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑. ระบบ

การรับประกันให้บริการตรวจซ่อมบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวง
และการบินเกษตร และสถานีเรดาร์ฝนหลวง ดังนี้ ๑. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ , ๒. สถานี
เรดาร์ฝนหลวงตากลี จังหวัดนครสวรรค์ , ๓. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา,

๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัดหีบ จังหวัดชลบุรี, ๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ จำนวน ๓ สถานี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (on-site service) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุอุปกรณ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างการซ่อม โดยผู้เสนอราคาจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วันนับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้เสนอราคาต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาพัสดุที่เสนอขาย แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๒.๑ การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



รายละเอียดคุณลักษณะ

โครงการฝนหลวงคลาวด์เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งระบบ โดยการทำฝน กำหนดนโยบาย และจัดทำยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการของประเทศ ตลอดจนการให้บริการด้านการบินเกษตรและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนภารกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยมีอีกหนึ่งภารกิจที่สำคัญ คือ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝนหลวง และการดัดแปรสภาพอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ และการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ รองรับการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติอันเนื่องมาจากความผันแปรของภูมิอากาศ และสภาวะโลกร้อน

ปัจจุบันกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีระบบสารสนเทศ และข้อมูลที่มีความสำคัญ เป็นจำนวนมาก กระจายอยู่ในแต่ละหน่วยงาน แต่ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลและสำรองข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้นข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในหลายรูปแบบ ทั้งในระบบฐานข้อมูลหรือระบบไฟล์ทั่วไป ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบคลาวด์ส่วนบุคคลหรือองค์กร (Private Cloud) เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลและรองรับภารกิจในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นจะต้องพัฒนาระบบฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตรรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงและประสิทธิผลสูงสุด

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

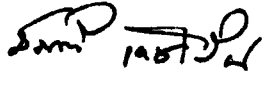
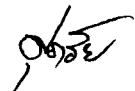
๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบฝนหลวงคลาวด์ให้มีประสิทธิภาพในการเก็บรักษาและสำรองข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒.๒ เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถรองรับการใช้งานข้อมูลสารสนเทศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานการขายพร้อมติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับหน่วยงานรัฐบาล หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ผลงาน โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคามาพร้อม

ผู้ทบทวน ๒๓๓๕๖๖  ๐๖๕  ๒๓๓๕๖๖ 

ประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระชื้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e- Government Procurement : e -GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔. เงื่อนไขทั่วไป

๔.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นอย่างใดอย่างหนึ่งต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ เอกสารคู่มือการติดตั้ง การใช้และการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษจำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด ในวันส่งมอบ

๔.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และสถานีเรดาร์ฝนหลวง ดังนี้ ๑. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ๒. สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ๓. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิบุ จังหวัดชลบุรี ๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ จำนวน ๓ สถานี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (on-site service) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุภัณฑ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างการซ่อม โดยผู้เสนอราคาจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วัน นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้เสนอราคาต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น

๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนสำหรับบริหารจัดการข้อมูลคลาวด์ (Hyper Converged Infrastructure) เก็บข้อมูล ขนาด ๔๘ TB จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๑.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ออกแบบมาสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor แบบ Hyper Converged Infrastructure (HCI) โดยเฉพาะชนิด Hybrid หรือ All-Flash และมี Node Server ติดตั้งมาพร้อมจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Nodes Server

วิมล อดุลกุล

สมศักดิ์ อดุลกุล

สุวิทย์

วิมล อดุลกุล

วิมล อดุลกุล

๕.๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า ๘ Core ต่อหน่วยประมวลผล มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมี Cache ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๙๒ GB ต่อ Node Server

๕.๑.๔ สนับสนุนซอฟต์แวร์ระบบ Virtual Machine ได้ทั้ง VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๕ ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการที่ใช้ไฟล์ซิสเต็มแบบ Distributed File System

๕.๑.๖ ระบบสามารถบริหารจัดการผ่าน Web Console (GUI) ได้

๕.๑.๗ มีชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) ที่เป็น Virtual Machine ติดตั้งมากับทุก Node Server

๕.๑.๘ มีพื้นที่ใช้งานรวม ๔๘TB ก่อนการทำ RAID

๕.๑.๙ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ GB ก่อนทำ RAID จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๑.๑๐ สามารถทำ Thin Provisioning, Snapshot, Replication และ Clone ได้

๕.๑.๑๑ ระบบการจัดเก็บข้อมูลต้องมีความสามารถกระจายข้อมูลข้าม Node Server ไม่น้อยกว่า ๒ หรือ ๓ สำเนา เพื่อรองรับ Data Availability

๕.๑.๑๒ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ SFP+ Ethernet ที่ความเร็ว ๑๐ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๑.๑๓ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ RJ-๔๕ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๑.๑๔ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Out-of-Band Management แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๑.๑๕ มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐๐W แบบ Redundant ที่สามารถทำการถอดเปลี่ยนโดยไม่จำเป็นต้องหยุดระบบ หรือปิดเครื่อง (Hot-Swap หรือ Hot-Plug) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุดต่อ Chassis

๕.๑.๑๖ มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack สามารถติดตั้งภายใน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้ โดยมีขนาดไม่เกินกว่า ๒U

๕.๑.๑๗ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) ได้ และรองรับการส่งข้อมูล (Replicate) ไปยังศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site) แบบ Asynchronous ได้

๕.๑.๑๘ สามารถสำรองข้อมูล (Replicate) ไปยังศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site) ได้หลายศูนย์พร้อมกัน (Multi-site) ตามที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด

๕.๑.๑๙ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) ได้ ทั้งภายในศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center) และศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site)

๕.๑.๒๐ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Backup) หรือ สร้างศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site) ไปยัง Public Cloud เช่น AWS ได้เป็นอย่างน้อย

อำนวยการ
๒๐๒๕-๒๕

๒๐๒๕-๒๕

๒๐๒๕-๒๕

๒๐๒๕-๒๕

๒๐๒๕-๒๕

๕.๑.๒๑ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอติดตั้ง Hypervisor พร้อมใช้งาน โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

๕.๑.๒๑.๑ จัดสรรแบ่งส่วนทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (หน่วยประมวลผล หน่วยความจำ และพื้นที่เก็บข้อมูล) ให้เป็นเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับใช้งานได้

๕.๑.๒๑.๒ มีสิทธิ์การใช้งานสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ไม่จำกัดจำนวน เท่าที่ทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในระบบมีให้ใช้งาน

๕.๑.๒๑.๓ กำหนดจำนวนหน่วยประมวลผลให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้สูงสุด เท่ากับจำนวน core ของหน่วยประมวลผลกลางทั้งหมดของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๕.๑.๒๑.๔ กำหนดจำนวนหน่วยความจำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้ สูงสุด เท่ากับหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มี

๕.๑.๒๑.๕ สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอีกเครื่องหนึ่งโดยไม่ทำให้บริการบนเครื่องแม่ข่ายเสมือนหยุดการทำงาน

๕.๑.๒๑.๖ ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งหยุดทำงาน ต้องสามารถรีสตาร์ทเพื่อให้บริการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องอื่นในระบบที่เสนอโดยอัตโนมัติ

๕.๑.๒๑.๗ สามารถตรวจสอบสุขภาพและแสดงสถานะสุขภาพ (Health-Check) ของ CPU, Memory ของ VM และ Server และ Storage ได้

๕.๑.๒๑.๘ สามารถสร้าง, ลบ, แก้ไข กลุ่มเน็ตเวิร์คจากส่วนกลางโดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปจัดการในเครื่องแม่ข่ายเสมือนแต่ละตัวเพื่อให้่ายต่อการจัดการ

๕.๑.๒๑.๙ สามารถกำหนดค่า IP Address แบบ DHCP ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนทุกเครื่องในแต่ละกลุ่มเน็ตเวิร์คภายในระบบ Virtualization ที่สร้างขึ้นได้

๕.๑.๒๑.๑๐ สามารถกำหนดค่าของเครื่องแม่ข่ายที่นำมาขยายเพิ่มเติมในอนาคตแบบอัตโนมัติ

๕.๑.๒๒ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๑.๒๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

นางสาว อรุณรัตน์

นาย เสริม

นาย อดิสร

นาย อภิสิทธิ์

นาย อดิสร

๕.๒ เครื่องส่งและจัดเก็บข้อมูลแบบประมวลผลสูง Hyper-Converged Infrastructure (HCI) จำนวน ๖ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๒.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ออกแบบมาสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor แบบ Hyper Converged Infrastructure (HCI) โดยเฉพาะชนิด Hybrid หรือ All-Flash และมี Node Server ติดตั้งมาพร้อมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ Nodes Server

๕.๒.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า ๘ Core ต่อหน่วยประมวลผล มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมี Cache ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๖๔ GB ต่อ Node Server

๕.๒.๔ สนับสนุนซอฟต์แวร์ระบบ Virtual Machine ได้ทั้ง VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๕ ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการที่ใช้ไฟล์ซิสเต็มแบบ Distributed File System

๕.๒.๖ ระบบสามารถบริหารจัดการผ่าน Web Console (GUI) ได้

๕.๒.๗ มีชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) ที่เป็น Virtual Machine ติดตั้งมากับทุก Node Server

๕.๒.๘ มีพื้นที่ใช้งานร่วม ๓๖TB ก่อนการทำ RAID

๕.๒.๙ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ GB ก่อนทำ RAID จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๒.๑๐ สามารถทำ Thin Provisioning, Snapshot, Replication และ Clone ได้

๕.๒.๑๑ ระบบการจัดเก็บข้อมูลต้องมีความสามารถกระจายข้อมูลข้าม Node Server ไม่น้อยกว่า ๒ หรือ ๓ สำเนา เพื่อรองรับ Data Availability

๕.๒.๑๒ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ SFP+ Ethernet ที่ความเร็ว ๑๐ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๒.๑๓ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ RJ-๔๕ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๒.๑๔ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Out-of-Band Management แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๒.๑๕ มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐๐W แบบ Redundant ที่สามารถทำการถอดเปลี่ยนโดยไม่จำเป็นต้องหยุดระบบ หรือปิดเครื่อง (Hot-Swap หรือ Hot-Plug) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุดต่อ Chassis

๕.๒.๑๖ มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack สามารถติดตั้งภายใน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้ โดยมีขนาดไม่เกินกว่า ๒U

๕.๒.๑๗ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) ได้ และรองรับการส่งข้อมูล (Replicate) ไปยังศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site) แบบ Asynchronous ได้

นาย อดิศักดิ์

นาย อดิศักดิ์

นาย อดิศักดิ์

นาย อดิศักดิ์

นาย อดิศักดิ์

๕.๒.๑๘ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) ได้ ทั้งภายในศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center) และศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site)

๕.๒.๑๙ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอติดตั้ง Hypervisor พร้อมใช้งาน โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

๕.๒.๑๙.๑ จัดสรรแบ่งส่วนทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (หน่วยประมวลผล หน่วยความจำ และพื้นที่เก็บข้อมูล) ให้เป็นเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับใช้งานได้

๕.๒.๑๙.๒ มีสิทธิ์การใช้งานสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ไม่จำกัดจำนวน เท่าที่ทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในระบบมีให้ใช้งาน

๕.๒.๑๙.๓ กำหนดจำนวนหน่วยประมวลผลให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้สูงสุด เท่ากับจำนวน core ของหน่วยประมวลผลกลางทั้งหมดของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๕.๒.๑๙.๔ กำหนดจำนวนหน่วยความจำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้ สูงสุด เท่ากับหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มี

๕.๒.๑๙.๕ สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอีกเครื่องหนึ่งโดยไม่ทำให้บริการบนเครื่องแม่ข่ายเสมือนหยุดการทำงาน

๕.๒.๑๙.๖ ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งหยุดทำงาน ต้องสามารถรีสตาร์ทเพื่อให้บริการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องอื่นในระบบที่เสนอโดยอัตโนมัติ

๕.๒.๑๙.๗ สามารถตรวจสอบสุขภาพและแสดงสถานะสุขภาพ (Health-Check) ของ CPU, Memory, ของ VM และ Server, และ Storage ได้

๕.๒.๑๙.๘ สามารถสร้าง, ลบ, แก้ไข กลุ่มเน็ตเวิร์คจากส่วนกลางโดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปจัดการในเครื่องแม่ข่ายเสมือนแต่ละตัวเพื่อให้่ายต่อการจัดการ

๕.๒.๑๙.๙ สามารถกำหนดค่า IP Address แบบ DHCP ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนทุกเครื่องในแต่ละกลุ่มเน็ตเวิร์คภายในระบบ Virtualization ที่สร้างขึ้นได้

๕.๒.๑๙.๑๐ สามารถกำหนดค่าของเครื่องแม่ข่ายที่นำมาขยายเพิ่มเติมในอนาคตแบบอัตโนมัติ

๕.๒.๒๐ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๒.๒๑ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

นางสาว อรุณรัตน์

นาย อดิศักดิ์ ทรัพย์สมบัติ

๕.๓ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเสมือน (Virtual Storage) ขนาด ๖๐ TB จำนวน ๒ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ออกแบบมาสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor แบบ Hyper Converged Infrastructure (HCI) โดยเฉพาะชนิด Hybrid หรือ All-Flash และมี Node Server ติดตั้งมาพร้อมจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Nodes Server

๕.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า ๘ Core ต่อหน่วยประมวลผล มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑.๗ GHz และมี Cache ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๓.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB ต่อ Node Server

๕.๓.๔ สนับสนุนซอฟต์แวร์ระบบ Virtual Machine ได้ทั้ง VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๕ ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการที่ใช้ไฟล์ซิสเต็มแบบ Distributed File System

๕.๓.๖ ระบบสามารถบริหารจัดการผ่าน Web Console (GUI) ได้

๕.๓.๗ มีชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) ที่เป็น Virtual Machine ติดตั้งมากับทุก Node Server

๕.๓.๘ มีพื้นที่ใช้งานรวม ๖๐TB ก่อนการทำ RAID

๕.๓.๙ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ GB ก่อนทำ RAID จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๓.๑๐ สามารถทำ Thin Provisioning, Snapshot, Replication และ Clone ได้

๕.๓.๑๑ ระบบการจัดเก็บข้อมูลต้องมีความสามารถกระจายข้อมูลข้าม Node Server ไม่น้อยกว่า ๒ หรือ ๓ สำเนา เพื่อรองรับ Data Availability

๕.๓.๑๒ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ SFP+ Ethernet ที่ความเร็ว ๑๐ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๓.๑๓ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ RJ-๔๕ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๓.๑๔ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Out-of-Band Management แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๓.๑๕ มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐๐W แบบ Redundant ที่สามารถทำการถอดเปลี่ยนโดยไม่จำเป็นต้องหยุดระบบ หรือปิดเครื่อง (Hot-Swap หรือ Hot-Plug) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุดต่อ Chassis

๕.๓.๑๖ มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack สามารถติดตั้งภายใน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้ โดยมีขนาดไม่เกินกว่า ๒U

๕.๓.๑๗ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอติดตั้ง Hypervisor พร้อมใช้งาน โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๑๗.๑ จัดสรรแบ่งส่วนทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (หน่วยประมวลผล หน่วยความจำ และพื้นที่เก็บข้อมูล) ให้เป็นเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับใช้งานได้

นาย อรรถกร

นาย อรรถกร

นาย อรรถกร

นาย อรรถกร

นาย อรรถกร

๕.๓.๑๗.๒ มีสิทธิ์การใช้งานสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ไม่จำกัดจำนวนเท่าที่ทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนในระบบมีให้ใช้งาน

๕.๓.๑๗.๓ กำหนดจำนวนหน่วยประมวลผลให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้สูงสุดเท่ากับจำนวน core ของหน่วยประมวลผลกลางทั้งหมดของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๕.๓.๑๗.๔ กำหนดจำนวนหน่วยความจำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้สูงสุดเท่ากับหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มี

๕.๓.๑๗.๕ สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอีกเครื่องหนึ่งโดยไม่ทำให้บริการบนเครื่องแม่ข่ายเสมือนหยุดการทำงาน

๕.๓.๑๗.๖ ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งหยุดทำงาน ต้องสามารถรีสตาร์ทเพื่อให้บริการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องอื่นในระบบที่เสนอโดยอัตโนมัติ

๕.๓.๑๗.๗ สามารถตรวจสอบสุขภาพและแสดงสถานะสุขภาพ(Health-Check) ของ CPU, Memory, ของ VM และ Server, และ Storage ได้

๕.๓.๑๗.๘ สามารถสร้าง, ลบ, แก้ไข กลุ่มเน็ตเวิร์คจากส่วนกลางโดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปจัดการในเครื่องแม่ข่ายเสมือนแต่ละตัวเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ

๕.๓.๑๗.๙ สามารถกำหนดค่า IP Address แบบ DHCP ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนทุกเครื่องในแต่ละกลุ่มเน็ตเวิร์คภายในระบบ Virtualization ที่สร้างขึ้นได้

๕.๓.๑๗.๑๐ สามารถกำหนดค่าของเครื่องแม่ข่ายที่นำมาขยายเพิ่มเติมในอนาคตแบบอัตโนมัติ

๕.๓.๑๘ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๒.๑๙ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๔ เครื่องส่งข้อมูลแบบประมวลผลสูง Hyper-Converged Infrastructure (HCI) จำนวน ๓ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๔.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ออกแบบมาสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor แบบ Hyper Converged Infrastructure (HCI) โดยเฉพาะชนิด Hybrid หรือ All-Flash และมี Node Server ติดตั้งมาพร้อมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ Nodes Server

ดร.ทพ. อภินันท์

ดร.ทพ. อภินันท์

ดร.ทพ. อภินันท์

ดร.ทพ. อภินันท์

ดร.ทพ. อภินันท์

๕.๔.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า ๘ Core ต่อหน่วยประมวลผล มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมี Cache ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๔.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๖๔ GB ต่อ Node Server

๕.๔.๔ สนับสนุนซอฟต์แวร์ระบบ Virtual Machine ได้ทั้ง VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V เป็นอย่างน้อย

๕.๔.๕ ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการที่ใช้ไฟล์ซิสเต็มแบบ Distributed File System

๕.๔.๖ ระบบสามารถบริหารจัดการผ่าน Web Console (GUI) ได้

๕.๔.๗ มีชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) ที่เป็น Virtual Machine ติดตั้งมากับทุก Node Server

๕.๔.๘ มีพื้นที่ใช้งานรวม ๒๔TB ก่อนการทำ RAID

๕.๔.๙ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ GB ก่อนทำ RAID จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๔.๑๐ สามารถทำ Thin Provisioning, Snapshot, Replication และ Clone ได้

๕.๔.๑๑ ระบบการจัดเก็บข้อมูลต้องมีความสามารถกระจายข้อมูลข้าม Node Server ไม่น้อยกว่า ๒ หรือ ๓ สำเนา เพื่อรองรับ Data Availability

๕.๔.๑๒ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ SFP+ Ethernet ที่ความเร็ว ๑๐ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๔.๑๓ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ RJ-๔๕ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๔.๑๔ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Out-of-Band Management แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๔.๑๕ มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐๐W แบบ Redundant ที่สามารถทำการถอดเปลี่ยนโดยไม่จำเป็นต้องหยุดระบบ หรือปิดเครื่อง (Hot-Swap หรือ Hot-Plug) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุดต่อ Chassis

๕.๔.๑๖ มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack สามารถติดตั้งภายใน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้ โดยมีขนาดไม่เกินกว่า ๒U

๕.๔.๑๗ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) ได้ และรองรับการส่งข้อมูล (Replicate) ไปยังศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site) แบบ Asynchronous ได้

๕.๔.๑๘ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) ได้ ทั้งภายในศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center) และศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site)

๕.๔.๑๙ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอติดตั้ง Hypervisor พร้อมใช้งาน โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

๕.๔.๑๙.๑ จัดสรรแบ่งส่วนทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (หน่วยประมวลผล หน่วยความจำ และพื้นที่เก็บข้อมูล) ให้เป็นเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับใช้งานได้

๕.๔.๑๙.๒ มีสิทธิ์การใช้งานสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ไม่จำกัดจำนวน เท่าที่ทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในระบบมีให้ใช้งาน

ดร. อภิชิต

ดร. อภิชิต

ดร. อภิชิต

ดร. อภิชิต

ดร. อภิชิต

๕.๔.๑๙.๓ กำหนดจำนวนหน่วยประมวลผลให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้สูงสุด เท่ากับจำนวน core ของหน่วยประมวลผลกลางทั้งหมดของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๕.๔.๑๙.๔ กำหนดจำนวนหน่วยความจำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้ สูงสุด เท่ากับหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มี

๕.๔.๑๙.๕ สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอีกเครื่องหนึ่งโดยไม่ทำให้บริการบนเครื่องแม่ข่ายเสมือนหยุดการทำงาน

๕.๔.๑๙.๖ ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งหยุดทำงาน ต้องสามารถรีสตาร์ทเพื่อให้บริการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องอื่นในระบบที่เสนอโดยอัตโนมัติ

๕.๔.๑๙.๗ สามารถตรวจสอบสุขภาพและแสดงสถานะสุขภาพ (Health-Check) ของ CPU, Memory, ของ VM และ Server, และ Storage ได้

๕.๔.๑๙.๘ สามารถสร้าง, ลบ, แก้ไข กลุ่มเน็ตเวิร์คจากส่วนกลางโดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปจัดการในเครื่องแม่ข่ายเสมือนแต่ละตัวเพื่อให้่ายต่อการจัดการ

๕.๔.๑๙.๙ สามารถกำหนดค่า IP Address แบบ DHCP ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนทุกเครื่องในแต่ละกลุ่มเน็ตเวิร์คภายในระบบ Virtualization ที่สร้างขึ้นได้

๕.๔.๑๙.๑๐ สามารถกำหนดค่าของเครื่องแม่ข่ายที่นำมาขยายเพิ่มเติมในอนาคตแบบอัตโนมัติ

๕.๔.๒๐ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๔.๒๑ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch ๑๐G) ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๘ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๕.๑ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๑๐ GbE แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๕.๕.๒ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๑๐ GbE แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๕.๕.๓ รองรับการทำงานได้ในระดับ Layer ๒ และ Layer ๓ ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๕.๔ มีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ Gbps และสามารถส่งผ่านข้อมูล Throughput ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓๐ Mpps

๕.๕.๕ มีหน่วยความจำแบบ (CPU Memory) ไม่ต่ำกว่า ๕๑๒ MB และแบบ Flash ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB

นางสาว อรุณพร

นาย อดิศักดิ์

นาย อดิศักดิ์

นาย อดิศักดิ์

นาย อดิศักดิ์

- ๕.๕.๖ สามารถรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า ๖๔K Addresses
- ๕.๕.๗ สามารถบริหารจัดการผ่าน CLI หรือ Web Browser ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๕.๕.๘ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑D Spanning Tree Protocol ได้
- ๕.๕.๙ รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑p, IEEE ๘๐๒.๑Q, IEEE ๘๐๒.๑x, IEEE ๘๐๒.๑d, IEEE ๘๐๒.๑w
- ๕.๕.๑๐ สามารถทำ IGMP Multicast Filtering ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๕.๕.๑๑ สามารถทำ DHCP Relay และ Auto Voice VLAN ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๕.๕.๑๒ สามารถทำ STP BPDU port protection และ STP Root Guard ได้
- ๕.๕.๑๓ สามารถทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ad ได้
- ๕.๕.๑๔ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV๔ และ IPV๖ ได้

๕.๕.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารประกอบการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๕.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารประกอบการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Switch ๑๐G) ขนาด ๔๘ ช่อง จำนวน ๒ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๖.๑ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๑๐G แบบ SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ ช่อง พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ชุด

๕.๖.๒ รองรับการทำงานได้ในระดับ Layer ๒ และ Layer ๓ ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๖.๓ มีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ Gbps และสามารถส่งผ่านข้อมูล Throughput ได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ Mpps

๕.๖.๔ มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๒ GB

๕.๖.๕ สามารถรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า ๖๔K Addresses

๕.๖.๖ สามารถบริหารจัดการผ่าน CLI หรือ Web Browser ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๖.๗ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑D Spanning Tree Protocol ได้

๕.๖.๘ รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑p, IEEE ๘๐๒.๑Q, IEEE ๘๐๒.๑s, IEEE ๘๐๒.๑w

๕.๖.๙ สามารถทำ IGMP Multicast ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๖.๑๐ สามารถทำ DHCP Relay ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๖.๑๑ สามารถทำ STP Root Guard ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๖.๑๒ สามารถทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ad ได้

นางสาว อรุณรัตน์

สุวิทย์

วิกรม วัฒน

๕.๖.๑๓ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV๔ และ IPV๖ ได้

๕.๖.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้เสนอราคาสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารประกอบการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๖.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารประกอบการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๗ ผู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๔๒U) จำนวน ๕ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๗.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร

๕.๗.๒ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง

๕.๗.๓ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๓ ตัว

๕.๗.๔ มีชุด LCD หรือ LED แบบพับเก็บได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว พร้อมชุด KVM ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๕ จัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ KVA

๕.๘ ผู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๑๕U) จำนวน ๓ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๘.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๕U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร

๕.๘.๒ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง

๕.๘.๓ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๕.๘.๔ มีชุด LCD หรือ LED แบบพับเก็บได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๕.๙ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ๒ ชุด

๖. ระยะเวลาส่งมอบโครงการ

ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. สถานที่ส่งมอบ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ตามรายละเอียดที่กรมฯกำหนด

นางสาว อรุณรัตน์

นาย อรุณรัตน์

นาย อรุณรัตน์

นาย อรุณรัตน์

๘. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

๘.๑ หลักเกณฑ์การส่งมอบงาน

๘.๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบอุปกรณ์และระบบให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และต้องนำอุปกรณ์ที่จะติดตั้ง มาให้คณะกรรมการตรวจรับ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติทางเทคนิคและตรวจนับอุปกรณ์ตามโครงการก่อนดำเนินการติดตั้งและส่งมอบ ได้ถูกต้องตามข้อกำหนด

๘.๑.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และสถานีเรดาร์ ฝนหลวง ดังนี้ ๑. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ๒. สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลี จังหวัด นครสวรรค์ ๓. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิบ จังหวัดชลบุรี ๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ ๓ สถานี

๘.๒ การจ่ายเงิน

๕.๒.๑ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะจ่ายเงินล่วงหน้าในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของ ราคาตามสัญญา ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้เสนอราคาต้องนำหลักประกันการ จ่ายเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ มาค้ำประกันเงินที่รับ ล่วงหน้าไปนั้น

๕.๒.๒ ชำระเงินจำนวนส่วนที่เหลือของราคาตามสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการ ติดตั้งและส่งมอบ ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดตามสัญญา

นาย อรรถพร

นาย เสนา

๑/๑๖

นาย วัฒน

นาย ศิ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑. ชื่อโครงการ โครงการฝนหลวงคลาวด์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑. ระบุ

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๖,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๔ สิงหาคม ๒๕๖๐

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๖,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบถามจาก

บริษัท นิวเทคโนโลยี อินฟอร์เมชั่น จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง ประกอบด้วย

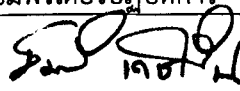
๕.๑) นายฉันทิ เดชโยธิน นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

๕.๒) นายมารุต ราชมณี นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

๕.๓) นายสรวิศ อาทนะกุล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

๕.๔) นายกำพล เกษจินดา นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

๕.๕) นายศุภชัย ชัยชุมพล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

 ๕.๑) นายฉันทิ เดชโยธิน

(นาย) ๕.๒) นายมารุต ราชมณี



๕.๕) นายศุภชัย ชัยชุมพล