

ขอบเขตของงาน

เข้าใช้บริการระบบ Cloud Server เพื่อรองรับงานภูมิสารสนเทศ (GIS)

๑. ความเป็นมา

กรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (กพร.) ได้ดำเนินการปรับปรุงงานภูมิสารสนเทศ (GIS) ในปี ๒๕๖๙ เพื่อให้ กพร. มีข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ และกำหนดนโยบายด้านการบริหารจัดการแร่ให้แก่ผู้บริหารคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ ในการตรวจสอบพื้นที่ที่จะยื่นคำขออาชญาบัตรและประทานบัตร ผ่านแพลตฟอร์มยื่นคำขอใบอนุญาต ดิจิทัลอีกด้วย ซึ่งงานภูมิสารสนเทศดังกล่าวเป็นงานที่ต้องใช้เนื้อที่ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มี ประสิทธิภาพสูงกว่าระบบสารสนเทศทั่วไป ดังนั้นเพื่อลดการซื้ออุปกรณ์ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมถึงลดปัญหาด้านความปลอดภัย และความเสี่ยงเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ จึงเห็นควรให้เข้าระบบ Cloud Server เพื่อรองรับงานภูมิสารสนเทศ (GIS) ดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดหา Cloud Server สำหรับรองรับระบบงานภูมิสารสนเทศ (GIS) และข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อให้ระบบและข้อมูลมีเสถียรภาพและความปลอดภัยสูง
- ๒.๒ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอุปกรณ์

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบ เครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคล ที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้



๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณา

Handwritten signatures and initials in blue ink.

การกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

- (๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- (๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๔.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

- (๕) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔.๒ มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบ

กระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสาร ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๖) กรณีตามข้อ (๑) - ข้อ (๕) ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ ผู้ให้เข้าต้องเป็นผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) และบริการระบบคลาวด์ (Cloud Computing) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑ ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center และบริการระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) มาตรฐานการบริหารการรักษความปลอดภัย ISO/IEC ๒๗๐๐๑

(๒) มาตรฐานการจัดการบริการด้านไอที ISO/IEC ๒๐๐๐๐-๑

(๓) มาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO ๒๒๓๐๑

(๔) มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับระบบคลาวด์ Cloud Security (CSA STAR)

(๕) มาตรฐานการบริหารการรักษความปลอดภัย ISO/IEC ๒๗๗๙๙

(๖) มาตรฐานสากลสำหรับการรักษความปลอดภัยของคลาวด์ ISO/IEC ๒๗๐๑๗

(๗) มาตรฐานการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลบนคลาวด์ ISO/IEC ๒๗๐๑๘

(๘) ได้รับการรับรองการรับรองมาตรฐาน SOC ๒ Type II

๔.๑.๒ ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) ตั้งอยู่ในประเทศไทย อย่างน้อย ๓ ศูนย์ข้อมูล มีระยะทางห่างกันอย่างน้อย ๑๐๐ กิโลเมตร จำนวน ๑ ศูนย์ข้อมูล และ Data Center ทุกแห่ง ต้องมีระบบเครือข่ายสื่อสารหลัก ที่เชื่อมเป็นเครือข่ายเดียวกันด้วยเทคโนโลยีบริหารจัดการระบบเครือข่าย (Software Define Infrastructure: SDI) เพื่อรองรับแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Planning: BCP)

๔.๑.๓ ที่ตั้งของศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์และระบบสนับสนุนต่างๆ (Data Center & Facilities) จะต้องมีความมั่นคงปลอดภัย อย่างน้อยดังนี้



- (๑) ไม่มีความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ อันได้แก่ ภัยจากอุทกภัย โดยต้องเป็นพื้นที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่น้อยกว่า ๓๕ เมตร
- (๒) ตั้งห่างจากสิ่งปลูกสร้างที่มีความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางกายภาพ อันได้แก่ สนามบิน โรงกลั่นน้ำมัน หรือสถานีน้ำมัน โรงงานเคมี และโรงกำจัดขยะมีพิษ ไม่น้อยกว่า ๒ กิโลเมตร
- ๔.๑.๔ มีวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) ไม่น้อยกว่า ๕ แห่ง และวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตเพื่อออกต่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) ไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง ในกรณีที่ Gateway ใด Gateway หนึ่งขัดข้องก็สามารถใช้งานอีก Gateway ได้โดยอัตโนมัติ
- ๔.๑.๕ สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕% ต่อเดือน
- ๔.๑.๖ สามารถทำการทดสอบ BCP (Business Continuity Plan) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Cloud Server) เพื่อช่วยในการเตรียมพร้อมในการรับมือเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่วิกฤติ เช่น ระบบล่ม หรือ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น จำนวน ๑ ครั้ง/ปี
- ๔.๑.๗ สามารถดำเนินการตรวจสอบช่องโหว่ VA Scan (Vulnerability Assessment) ของระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือน (Cloud Server) จำนวน ๑ ครั้ง/ปี
- ๔.๑.๘ มีเจ้าหน้าที่ดูแลการให้บริการ (On-Call Service) พร้อมให้คำปรึกษา เพื่อให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์ และมีผู้ชำนาญการพร้อมให้คำปรึกษาและปฏิบัติงาน ในกรณีที่มีปัญหาเร่งด่วน (Urgent Case) ตลอดอายุสัญญา
- ๔.๑.๙ มีระบบสำรองไฟฟ้าฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก และต้องสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา
- ๔.๑.๑๐ มีศูนย์รับแจ้ง (Network Operation Center หรือ Call Center หรือ Helpdesk) เพื่อให้บริการสนับสนุนหลังการขายตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์
- ๔.๒ ผู้ให้เช่าต้องจัดหา Cloud Server และติดตั้ง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เพื่อสนับสนุนการทำงานของงานภูมิสารสนเทศ (GIS) มีอายุการใช้งาน ๓๖ เดือน โดยประกอบด้วย
- ๔.๒.๑ เข้าใช้บริการระบบ Cloud Server ทำหน้าที่เป็น Web Server จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (core)
 - (๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
 - (๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB
 - (๔) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
 - (๕) มีประสิทธิภาพในการอ่านข้อมูล (Read IOPS) ไม่น้อยกว่า ๗๔,๙๒๗ IOPS และประสิทธิภาพในการเขียนข้อมูล (Write IOPS) ไม่น้อยกว่า ๔๑,๙๖๖ IOPS
 - (๖) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ หรือเหมาะสม
 - (๗) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน





๔.๒.๒ เข้าใช้บริการระบบ Cloud Server ทำหน้าที่เป็น Map Server จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (core)
- (๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- (๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB
- (๔) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- (๕) มีประสิทธิภาพในการอ่านข้อมูล (Read IOPS) ไม่น้อยกว่า ๗๔,๙๒๗ IOPS และประสิทธิภาพในการเขียนข้อมูล (Write IOPS) ไม่น้อยกว่า ๔๑,๙๖๖ IOPS
- (๖) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ หรือเหมาะสม
- (๗) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน

๔.๒.๓ เข้าใช้บริการระบบ Cloud Server ทำหน้าที่เป็น Database Server จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (core)
- (๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- (๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB
- (๔) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- (๕) มีประสิทธิภาพในการอ่านข้อมูล (Read IOPS) ไม่น้อยกว่า ๗๔,๙๒๗ IOPS และประสิทธิภาพในการเขียนข้อมูล (Write IOPS) ไม่น้อยกว่า ๔๑,๙๖๖ IOPS
- (๖) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ หรือเหมาะสม
- (๗) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน

๔.๒.๔ เข้าใช้บริการระบบ Cloud Server ทำหน้าที่เป็น Portal Server จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (core)
- (๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- (๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB
- (๔) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- (๕) มีประสิทธิภาพในการอ่านข้อมูล (Read IOPS) ไม่น้อยกว่า ๗๔,๙๒๗ IOPS และประสิทธิภาพในการเขียนข้อมูล (Write IOPS) ไม่น้อยกว่า ๔๑,๙๖๖ IOPS
- (๖) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ หรือเหมาะสม
- (๗) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน

๔.๒.๕ เข้าใช้บริการระบบ Cloud Server ทำหน้าที่เป็น Image Server จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (core)
- (๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- (๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB
- (๔) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- (๕) มีประสิทธิภาพในการอ่านข้อมูล (Read IOPS) ไม่น้อยกว่า ๗๔,๙๒๗ IOPS และประสิทธิภาพในการเขียนข้อมูล (Write IOPS) ไม่น้อยกว่า ๔๑,๙๖๖ IOPS

Signature

- (๖) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ หรือเหมาะสม
- (๗) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- ๔.๒.๖ เข้าใช้บริการระบบ Cloud Server ทำหน้าที่เป็น Cloud Storage จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
 - (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (core)
 - (๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
 - (๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ TB
 - (๔) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
 - (๕) มีประสิทธิภาพในการอ่านข้อมูล (Read IOPS) ไม่น้อยกว่า ๗๔,๙๒๗ IOPS และประสิทธิภาพในการเขียนข้อมูล (Write IOPS) ไม่น้อยกว่า ๔๑,๙๖๖ IOPS
 - (๖) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๕ หรือเหมาะสม
 - (๗) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- ๔.๒.๗ ดำเนินการเช่าพื้นที่ตู้ Rack สำหรับวางระบบคอมพิวเตอร์ (Rack Data Center Co-location) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑ Units จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ เดือน โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
 - (๑) มีหมายเลข Public IP Address (IPv๔) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หมายเลข
 - (๒) มีเต้าเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เต้าเสียบ
 - (๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายพร้อมใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - (๔) มีระบบกล้องวงจรปิด พร้อมระบบบันทึกภาพ ระบบควบคุมประตูเข้า-ออก (Access Control)
 - (๕) ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบปรับอากาศและควบคุมความชื้น ระบบตรวจจับควันไฟ ระบบดับเพลิงและระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม
 - (๖) รองรับบริการไฟฟ้าได้ ๔ kW ต่อ Rack จาก ๒ แหล่งจ่ายไฟ
- ๔.๓ ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - ๔.๓.๑ มีการสำรองข้อมูล (Backup) และทำการบันทึกข้อมูลของระบบทั้งหมด เก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (DC Site) และศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำรอง (Backup Site) ทุกวัน โดยมีเงื่อนไขการสำรองข้อมูล ดังนี้
 - (๑) มีการสำรองข้อมูลที่ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (DC Site) โดยทำการเก็บสำรองข้อมูลไว้เป็นรายวัน จำนวน ๗ วัน (๗ Copies)
 - (๒) มีการสำรองข้อมูลที่ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำรอง (Backup Site) โดยทำการเก็บสำรองข้อมูลไว้เป็นรายวัน จำนวน ๗ วัน (๗ Copies)
 - (๓) มีการสำรองข้อมูลที่ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำรอง (Backup Site) โดยทำการเก็บสำรองข้อมูลไว้เป็นรายเดือน ทุกๆเดือน จำนวน ๑ เดือน (๑ Copy)
 - ๔.๓.๒ ไม่จำกัดจำนวนการถ่ายโอนข้อมูล (Unlimited Data Transfer) ภายในระบบคลาวด์ Cloud Computing Environment
 - ๔.๓.๓ จัดเตรียม Public IP Address ชนิด IPv๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑ IP สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน





- ๔.๓.๔ มีระบบติดตามและแจ้งเตือนสถานะเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (VM Status) เมื่อเกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ นาที
- ๔.๓.๕ มีระบบการติดตามสถานะเครือข่าย (Monitor Network Status) เมื่อเกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ นาที
- ๔.๓.๖ มีขนาด Internet Bandwidth ภายในประเทศของระบบคลาวด์ (Cloud Computing) รวมกันไม่น้อยกว่า ๔๐ Gbps. หรือดีกว่า
- ๔.๓.๗ มีขนาด Internet Bandwidth ต่างประเทศของระบบคลาวด์ (Cloud Computing) รวมกันไม่น้อยกว่า ๑ Gbps. หรือดีกว่า
- ๔.๓.๘ มีระบบ Web Application ที่สามารถแสดงประสิทธิภาพ (Performance) สถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และแจ้งเตือนได้ และมี Mobile Application ที่สามารถแสดงประสิทธิภาพ (Performance) สถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน พร้อมทั้งแจ้งเตือนเมื่อพบเหตุได้ หรือดีกว่า
- ๔.๓.๙ ติดตั้งระบบ Antivirus ตรวจจับภัยคุกคาม และป้องกันแบบ Endpoint Detection & Response (EDR) ที่สามารถปกป้องเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนไม่น้อยกว่า ๖ VM
- ๔.๓.๑๐ มีระบบตรวจสอบการเข้าถึงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนอย่างปลอดภัย และการยืนยันตัวตน ๒ ชั้น (Multi-factor Authentication) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ผู้ใช้งาน (User)
- ๔.๓.๑๑ มีบริการด้านความปลอดภัย (Security) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนอย่างปลอดภัย โดยมีระบบป้องกันเสมือน (Virtual Firewall) ระบบ Virtual Firewall ที่สามารถป้องกันการโจมตีจากภายนอกเข้ามายังเครื่องแม่ข่ายเสมือน คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- (๑) สามารถรองรับ Throughput ไม่น้อยกว่า ๑๒ Gbps
 - (๒) สามารถรองรับ User VPN ไม่น้อยกว่า ๑๐ Users
 - (๓) สามารถรองรับ IPSec Throughput ไม่น้อยกว่า ๐.๕ Gbps
 - (๔) สามารถรองรับ IPSec VPN Tunnels ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ Tunnels
 - (๕) สามารถรองรับ New Sessions per second ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐
 - (๖) สามารถรองรับ Max Sessions ได้ไม่น้อยกว่า ๑.๕ Million
- ๔.๓.๑๒ มีบริการศูนย์เฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยคุกคามทางคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center: SOC) โดยมีการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์เพื่อทำการวิเคราะห์และแจ้งเตือนภัยคุกคามฯ โดยมีขอบเขตดังต่อไปนี้
- (๑) ดำเนินด้านเฝ้า ระวัง ตรวจสอบการคุกคามทางไซเบอร์
 - (๑.๑) บุคลากรจะต้องได้รับใบรับรองความรู้ความสามารถ ที่มีใบ Certificate ดังนี้
 - (๑.๑.๑) Certified Information Systems Security Professional CISSP อย่างน้อย ๑ ใบ
 - (๑.๑.๒) CompTIA Security+ อย่างน้อย ๒ ใบ

- (๑.๒) ต้องมีการวิเคราะห์แบบรวมศูนย์ (Correlation) และสามารถสร้างเงื่อนไขการโจมตี (Rule or Use Case) เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยคุกคามทางไซเบอร์
- (๑.๓) ต้องมีระบบการจัดเก็บ Ticket Management หากพบเหตุการณ์ความผิดปกติด้าน Cyber Security
- (๑.๔) ต้องมี Rules ที่ใช้ในการเฝ้าระวัง และสามารถตรวจจับภัยคุกคามรูปแบบต่าง ๆ
- (๑.๕) ต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความสามารถในด้านการวิเคราะห์ เฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยคุกคามด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คำปรึกษาด้านเทคนิคตลอดระยะเวลาอายุสัญญา
- (๑.๖) แจ้งเตือนเมื่อตรวจพบภัยคุกคามหรือการบุกรุกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีระดับความรุนแรงสำคัญ (Critical) หรือระดับความรุนแรงสูง (High) ผ่านทางอีเมล หรือโทรศัพท์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- (๑.๗) ต้องสามารถจัดทำรายงานตามความต้องการของมาตรฐานความปลอดภัยต่าง ๆ ดังนี้ PCI, SOX, ISO/IEC ๒๗๐๐๑ หรือ ISO/IEC ๒๗๐๐๒, FISMA, HIPAA ได้เป็นอย่างดี
- (๑.๘) ต้องสามารถเลือกช่วงเวลาของข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่จะค้นหาได้ทั้งของช่วงเวลาปัจจุบันและของช่วงเวลาย้อนหลัง โดยระบุช่วงเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด
- (๑.๙) ต้องสามารถทำการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะแบบ Online และ Offline (Raw Log) ได้
- (๑.๑๐) ต้องสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕% ต่อเดือน
- (๑.๑๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขระดับของบริการ Service Level Agreement (SLA) ดังนี้

ระดับความรุนแรง	คำอธิบาย	เวลาในการตอบสนอง (Response time)
Critical	ผลกระทบกับระบบสารสนเทศหลักทำให้การดำเนินธุรกิจหยุดชะงักและจะต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนที่สุด	ภายใน ๑๕ นาที
High	ผลกระทบกับระบบสารสนเทศที่ทำให้ธุรกิจไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน	ภายใน ๓ ชั่วโมง
Medium	ผลกระทบกับระบบสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ และจำเป็นต้องแก้ไขอย่างทันท่วงที	ภายใน ๖ ชั่วโมง

6/4

2

March

ระดับความรุนแรง	คำอธิบาย	เวลาในการตอบสนอง (Response time)
Low	ผลกระทบกับระบบสารสนเทศที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานทั่วไป แต่ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจโดยรวม	ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(๑.๑๒) ดำเนินงานบริการรับมือ และตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Incident Response) รายงานวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภัยคุกคาม (Incident Report) ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

- ระบุประเภทของภัยคุกคาม
- วัน - เวลาที่ตรวจสอบพบ
- ต้นทาง (Source IP Address) และ ปลายทาง (Destination IP Address)
- อุปกรณ์ที่ได้รับผลกระทบ และระดับความรุนแรง (Severity)
- รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- คำแนะนำ และขั้นตอนในการแก้ไข (Action Recommendation)

(๒) ต้องมีศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคามระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (SOC) ตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำปฏิบัติงานในศูนย์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๐๑:๒๐๒๒ หรือใหม่กว่า และ ISO/IEC ๒๐๐๐๐-๑:๒๐๑๘, ISO/IEC ๒๗๗๐๑:๒๐๑๘ ในขอบเขตการให้บริการ SOC เป็นอย่างน้อย

๕. ระยะเวลาดำเนินงานและการส่งมอบ

ระยะเวลาดำเนินงานทั้งสิ้น ๓๗ เดือน และการส่งมอบแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนดังนี้

๕.๑ การติดตั้งระบบและความพร้อมให้บริการ

๕.๑.๑ ผู้ให้เข้าจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบการให้บริการคลาวด์ (Cloud Service) ให้พร้อมใช้งานได้และจัดทำรายงาน ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๑.๒ ผู้ให้เข้าต้องส่งรายงานผลการติดตั้งระบบและการดำเนินการโดยรายงานที่ส่งมอบประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- รายงานการดำเนินงานติดตั้งของระบบคลาวด์ที่ให้บริการ (Cloud Server) พร้อมรายละเอียดของบริการ โดยระบุรายละเอียดแต่ละ VM และ IP Address ที่ใช้งานทั้งหมด
- รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ติดต่อและช่องทางในการติดต่อประสานงานเพื่อช่วยเหลือปรึกษา แก้ไขกรณีเกิดปัญหา
- เอกสารคู่มือการใช้งาน Cloud Server

Handwritten signatures and initials in blue ink.

๕.๒ การให้บริการระบบคลาวด์ และการจัดส่งรายงาน

- ๕.๒.๑ ผู้ให้เช่าต้องให้บริการระบบคลาวด์ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา ๓ ปี (๓๖ เดือน) โดยกำหนดวันเริ่มคิดค่าเช่าใช้บริการนับถัดจากวันที่หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ กพร. ได้ตรวจรับมอบงาน ตามข้อ ๕.๑ ครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ กพร. กำหนด
- ๕.๒.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำรายงานประจำเดือน จัดส่งให้ กพร. ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป เพื่อประกอบการเบิกจ่ายค่าเช่าใช้บริการ ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- รายงานประจำเดือนความพร้อมใช้ของระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ซึ่งระบุรายละเอียดปริมาณการใช้ทรัพยากร เช่น CPU, RAM, Disk และ Network ของแต่ละ VM และรายงานการแก้ไขปัญหาการใช้งานที่เกิดเหตุขัดข้อง
- เอกสารบันทึก Log การเข้าใช้งาน Cloud Server
- เอกสารบันทึก Log ประจำเดือนในการดำเนินการสำรองข้อมูล (Backup)
- รายงานการเก็บข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Service) ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐
- รายงานการสำรองข้อมูลและทดสอบการกู้คืนข้อมูล

ทั้งนี้ รายงานดังกล่าวจะต้องจัดทำแยกของแต่ละเดือน โดยให้รวบรวมส่งตามรอบการเบิกจ่ายค่าเช่าใช้บริการ ในการส่งมอบรายงานดังกล่าว ผู้ให้เช่าต้องจัดทำในรูปแบบเอกสารสีจำนวน ๑ ชุด สำเนาจำนวน ๓ ชุด พร้อมรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด สำหรับรูปแบบ เนื้อหาและวิธีการของรายงาน ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ โดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมและความต้องการใช้งานของ กพร.

๖. การให้บริการตลอดระยะเวลาเช่าใช้บริการ

- ๖.๑ ผู้ให้เช่าต้องให้บริการระบบคลาวด์ที่ให้บริการให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาตามสัญญา ในกรณีที่เกิดข้อบกพร่องใด ๆ แก่อุปกรณ์บริการ ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทนเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน ๓ ชั่วโมง นับจากเวลาได้รับแจ้ง จาก กพร. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจาก กพร.
- ๖.๒ ผู้ให้เช่าต้องดูแลให้ระบบคลาวด์ที่ให้บริการให้สามารถบริการอย่างต่อเนื่องโดยมีคุณภาพบริการไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕% ต่อเดือน
- ๖.๓ การส่งมอบและถ่ายโอนข้อมูลเมื่อสิ้นสุดสัญญาหรือยกเลิกสัญญา
- เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาตามสัญญา หรือกรณีมีการยกเลิกสัญญาก่อนกำหนดด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการเปิดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ อำนวยความสะดวก และสนับสนุนทางเทคนิคแก่ กพร. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก กพร. เพื่อให้สามารถดาวน์โหลด ดึงข้อมูล และถ่ายโอนข้อมูลทั้งหมด (Data Transfer & Migration) ที่อยู่บนระบบ Cloud Server กลับคืนสู่ กพร. ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และปลอดภัย ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาหรือวันที่มีการยกเลิกสัญญา โดยผู้ให้เช่าต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าห้ามทำการลบ ทำลาย หรือแก้ไขข้อมูลใด ๆ ของ กพร. จนกว่า กพร. จะได้ดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลเสร็จสิ้นและมีหนังสือยืนยันการรับมอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

Mark *~* *Ly*

๗. วงเงินงบประมาณ

๒,๕๗๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

วิธีการจ่ายเงินค่าเช่าเป็น ๗ งวด

งวดที่ ๑ กำหนดการจ่ายเงินค่าเช่าร้อยละ ๑๐ ของเงินค่าเช่าทั้งหมด เมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามขอบเขตของงานข้อ ๕.๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบพร้อมตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ - ๗ กำหนดจ่ายค่าเช่า งวดละร้อยละ ๑๕ ของเงินค่าเช่าทั้งหมด โดยแบ่งจ่ายทุก ๖ เดือน รวม ๖ งวด (ตลอดระยะเวลา ๓๖ เดือน) เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้บริการแต่ละงวดครบถ้วนถูกต้องและส่งมอบรายงานตามข้อ ๕.๒.๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบการให้บริการคลาวด์ (Cloud Service) ให้พร้อมใช้งานได้ หรือไม่สามารถส่งมอบรายงานและคู่มือให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตของงานข้อ ๕.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องยินยอมชำระค่าปรับให้แก่ผู้เช่าเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าเช่ารวมทั้งปีของระบบ Cloud Server ในส่วนที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบงานให้แก่ผู้เช่าจนถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

๙.๒ กรณีระบบเกิดการขัดข้อง หยุดชะงัก หรือล่ม (Downtime) จนทำให้คุณภาพการบริการต่ำกว่าร้อยละ ๙๙.๙๕ ต่อเดือน ผู้ให้เช่าจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้เช่าในเดือนนั้น ๆ ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องในระดับวิกฤติ (Critical) ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบสารสนเทศหลัก จนทำให้การดำเนินงานหยุดชะงัก ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการตอบสนองเพื่อแก้ไขปัญหาภายใน ๑๕ นาที และต้องดำเนินการแก้ไขระบบให้กลับมาใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่า

(๒) หากผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขระบบให้กลับมาใช้งานได้ดังเดิมภายในกำหนดเวลาตามข้อ

(๑) ผู้เช่ามีสิทธิปรับผู้ให้เช่าเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) นับตั้งแต่ชั่วโมงที่เกินกำหนดเวลาดังกล่าวเป็นต้นไป จนกว่าจะแก้ไขระบบให้กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ โดยเศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๐. หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โทรศัพท์ ๐-๒๕๓๐-๖๘๔๘

  