

ประกาศสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

เรื่อง การคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นและข้อเสนอทางด้านเทคนิค สำหรับการจัดจ้างบริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือน สำหรับให้บริการคลาวด์ภาครัฐ (Government Cloud Service : G-Cloud) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐

ด้วยสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะดำเนินการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจัดจ้างบริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับให้บริการคลาวด์ภาครัฐ (Government Cloud Service : G-Cloud) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ตามข้อ ๓๐ ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม คุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือก

๑. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เข้ารับการคัดเลือกได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๒. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องเป็นนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๓. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้อง เป็นนิติบุคคลสัญชาติไทย ที่เคยให้บริการประเภทเดียวกันกับงานดังกล่าว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว ย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นเอกสาร ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือเอกชนที่ สรอ. เชื่อถือ ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องมีสมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ และเครื่องมือ ตลอดจนฐานะการเงิน ตามเงื่อนไขที่ระบุในหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก
๔. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องมีสมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ และเครื่องมือ ตลอดจนฐานะการเงิน ตามเงื่อนไขที่ระบุในหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ผู้สนใจติดต่อขอรับแบบเข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจัดจ้างบริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับให้บริการคลาวด์ภาครัฐ (Government Cloud Service : G-Cloud) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ โปรดนำสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลซึ่งมีอายุไม่เกิน ๙๐วัน กรณีมอบอำนาจให้นำหนังสือมอบอำนาจ พร้อมด้วยสำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ให้ลงนามรับรองสำเนาถูกต้องทุกหน้าและใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม(ภ.พ.๒๐) ติดต่อขอรับเอกสาร ได้ที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ชั้น ๑๗ อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๘ ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ในวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ในวันราชการระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น.- ๑๖.๐๐น. และ เวลา ๑๓.๐๐น. - ๑๕.๐๐น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.ega.or.th> หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๖๑๒-๖๐๐๐ ต่อ ๒๓๐๕ ในวันและเวลาราชการ

กำหนดยื่นของข้อเสนอในวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น.- ๑๑.๓๐ น. สรอ.จะแจ้งผลผู้ผ่านข้อเสนอในส่วนของเอกสารหมายเลข ๑ (คุณสมบัติเบื้องต้น) และเอกสารหมายเลข ๒ (ด้านเทคนิควางแผนงานและการบริหารโครงการ) ในวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ผู้ที่ผ่านข้อเสนอสามารถติดต่อ สรอ.เพื่อเข้าจำลองการปฏิบัติการ (Prove of Concept : POC) ได้ตั้งแต่วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๖.๓๐ น ยกเว้นวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ ไม่เกินเวลา ๑๖.๐๐ น.) ในวันราชการ ณ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๘ ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(นายศักดิ์ เสกขุนทด)

ผู้อำนวยการสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

**รายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น
และข้อเสนอทางด้านเทคนิค
สำหรับบริการคลาวด์ภาครัฐ (Government Cloud : G-Cloud)
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)**

1. เหตุผลและความจำเป็น

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) ได้ดำเนินโครงการบริการคลาวด์ภาครัฐ (Government Cloud Service: G-Cloud) อย่างต่อเนื่องโดยมีหน่วยงานภาครัฐสนใจเข้าร่วมโครงการและนำระบบงานที่มีความสำคัญของหน่วยงานมาใช้กับบริการคลาวด์เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 สำนักงานได้ดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่องและมีหน่วยงานภาครัฐเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น ทำให้จำนวนระบบงานเพิ่มขึ้นเป็นปริมาณมาก นับจากวันที่เริ่มให้บริการ จากการให้บริการกับระบบงานสำคัญของหน่วยงานภาครัฐ

สำนักงานได้ตระหนักถึงความจำเป็นและความสำคัญของระบบงานที่อยู่บนบริการคลาวด์ภาครัฐ ทั้งแบบเพื่อใช้ภายในองค์กร เพื่อใช้เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นนอกองค์กร และเพื่อให้บริการประชาชน ซึ่งเป็นระบบโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของหน่วยงานภาครัฐให้มีความสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการที่มีความพร้อม ความสามารถ ประสบการณ์ และสมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ เครื่องมืออุปกรณ์ รวมทั้งฐานะการเงิน ที่บ่งชี้ได้ว่าจะสามารถให้บริการคลาวด์ภาครัฐให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. วัตถุประสงค์

เพื่อคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการให้บริการคลาวด์ภาครัฐ

3. รายละเอียดของงาน

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องจำลองการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับให้บริการคลาวด์ (Prove of Concept: POC)

4. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือก

- 4.1. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เข้ารับการคัดเลือกได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.2. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องเป็นนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 4.3. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้อง เป็นนิติบุคคลสัญชาติไทย ที่เคยให้บริการประเภทเดียวกันกับงานดังกล่าว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 20,000,000 บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นเอกสาร ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือเอกชนที่ สรอ. เชื้อถือ ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องมีสมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ และเครื่องมือ ตลอดจนฐานะการเงิน ตามเงื่อนไขที่ระบุในหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก
- 4.4. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องมีสมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ และเครื่องมือ ตลอดจนฐานะการเงิน ตามเงื่อนไขที่ระบุในหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ส่วนที่ 1 : ข้อกำหนดและขอบเขต

5. การเตรียมการก่อนยื่นข้อเสนอคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างเพื่อขอเข้ารับการพิจารณา

ผู้เข้ารับการคัดเลือก ต้องตรวจสอบคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือกข้างต้นตลอดจนพิจารณาข้อความ และเงื่อนไขระบุในแบบฟอร์มหรือตารางและเอกสารที่แนบให้เป็นที่น่าพอใจโดยชัดเจน

6. หลักเกณฑ์ และสิทธิในการพิจารณาคัดเลือก

สธอ. จะดำเนินการพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น ตามลำดับดังนี้

- 6.1. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาในหัวข้อคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือก (ข้อที่ 4) ก่อน จึงจะสามารถเข้ารับการพิจารณาในลำดับถัดไป
- 6.2. ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องดำเนินการส่งมอบเอกสาร และดำเนินการจำลองการทดสอบหัวข้อในด้านต่างๆ ทุกหัวข้อ และส่งมอบเอกสารให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งผู้ที่ผ่านคัดเลือกต้องผ่านทุกข้อ จึงจะถือว่าเป็นผู้มีสิทธิในการยื่นข้อเสนอ งานจ้างบริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือน สำหรับระบบคลาวด์ภาครัฐ (Government Cloud : G-Cloud) โดย สธอ. จะทำการแจ้งผู้ผ่านการคัดเลือกเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการคัดเลือกที่ไม่ผ่านการพิจารณา จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากการเตรียมการยื่นข้อเสนอคุณสมบัติเบื้องต้นการจ้างครั้งนี้จาก สธอ. มิได้

การพิจารณาคัดเลือก แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านคุณสมบัติทั่วไป 2) ด้านเทคนิควางแผนงานและการบริหารโครงการ และ 3) ด้านการจำลองการปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

6.2.1. ด้านคุณสมบัติทั่วไป

6.2.1.1. แผนการบริหารโครงการ

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องทำการแสดงแผนการบริหารโครงการ โดยแสดงกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ พร้อมผู้รับผิดชอบ รวมถึงระยะเวลาดำเนินการรายกิจกรรม

6.2.1.2. ประสบการณ์ และผลงาน

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ สธอ. ประสงค์จะจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 20,000,000 บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นเอกสาร ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือเอกชนที่ สธอ. เชื้อถือ

ส่วนที่ 1 : ข้อกำหนดและขอบเขต

6.2.1.3. สมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร โดยในข้อเสนอต้องทำการระบุชื่อ - นามสกุล บุคลากร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เบอร์โทรศัพท์ พร้อมข้อมูลตามตาราง เป็นอย่างน้อย

บุคลากร	รายละเอียด
วิศวกรบริหารโครงการ	คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท
	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี
	ใบประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารโครงการ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
วิศวกรด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ	คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
	ใบประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
วิศวกรด้านระบบสารสนเทศ	จำนวนคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
	ใบประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านระบบสารสนเทศ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
วิศวกรด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	จำนวนคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
	ใบประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
วิศวกรด้านส่วนสนับสนุนและบริการด้านเทคนิค	จำนวนคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
	ใบประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านส่วนสนับสนุนและบริการด้านเทคนิค และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

6.2.1.4. สมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ผู้เข้ารับการคัดเลือก ต้องแสดงรายการอุปกรณ์ จำนวน และคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค โดยจะต้องแสดงให้เห็นว่า อุปกรณ์ที่เสนอในโครงการฯ สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพในการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับให้บริการคลาวด์ได้ ดังนี้

- (1) ข้อเสนอในส่วนของการจำลองการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับให้บริการคลาวด์ (POC)
- (2) ข้อเสนอที่เทียบเท่าหรือดีกว่าสำหรับการให้บริการในงานจ้างบริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือน สำหรับระบบคลาวด์ภาครัฐ กำหนดให้รองรับ VM Guest จำนวนไม่น้อยกว่า 1,500 VM ขนาดพื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่น้อย 600TB โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมโดยสังเขป ตามภาคผนวก ก

6.2.1.5. ฐานะการเงิน

สรอ. จะพิจารณาข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินของผู้เข้ารับการคัดเลือก ดังนี้

- (1) Current Ratio
- (2) Debt / Equity Ratio
- (3) Debt / Service Ratio
- (4) Operation Ratio
- (5) Rate of Return on Fixed Assets

6.2.2. ด้านเทคนิควางแผนงานและการบริหารโครงการ

สรอ. จะพิจารณารายละเอียดแผนการบริหารจัดการรวมทั้งโครงการฯ จากข้อเสนอของผู้มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือก โดยมีหัวข้อดังนี้

6.2.2.1. ข้อเสนอโครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) System Description อธิบายภาพรวมของโครงการที่เสนอ
- (2) แผนภาพแสดงโครงสร้างการเชื่อมต่อของระบบ (System Diagram)
- (3) แผนภาพแสดงระบบเครือข่าย (Network Diagram)

6.2.2.2. ข้อกำหนดแนวทางการดำเนินการ อย่างน้อย ดังนี้

- (1) แนวทางการดำเนินการ Change Management
- (2) แนวทางการดำเนินการ Event Management
- (3) แนวทางการดำเนินการ Incident Management
- (4) แนวทางการดำเนินการ Problem Management
- (5) แนวทางการดำเนินการ Request Management

6.2.2.3. กรณีตัวอย่างของแต่ละแนวทางการดำเนินการ ตามข้อ 6.2.2.2 (1) – 6.2.2.2 (5)

6.2.3. ด้านการจำลองการปฏิบัติการ

สรอ. จะพิจารณารายละเอียดการจำลองการปฏิบัติการ (Prove of Concept: POC) เพื่อประเมินความสามารถและความเป็นไปได้ของผู้ให้บริการระบบคลาวด์

6.2.3.1. จำลองการปฏิบัติการในเหตุการณ์ปกติ

- (1) ทดสอบความเข้ากันได้ระหว่าง Cloud Management ของ สรอ. กับ ระบบบริหารคอมพิวเตอร์เสมือน (Hypervisor Management)
- (2) การทดสอบการบริหารจัดการผ่าน Cloud Management
- (3) การสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจำนวน 20 เครื่อง โดยมีขนาดของความจุ HDD ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 10 TB จาก Template ที่ สรอ. กำหนด
- (4) การทดสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และไม่ต้องปิดการทำงานของโปรแกรมที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนกรณีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีปัญหา
- (5) การทดสอบการทำงาน High Availability (HA)
- (6) การทดสอบการย้ายระบบคอมพิวเตอร์เสมือนจำนวนไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง ไปยังศูนย์ข้อมูลสำรอง (Disaster Recovery) กรณีที่ศูนย์ข้อมูลหลักไม่สามารถใช้งานได้

6.2.3.2. จำลองเหตุการณ์ย้ายระบบ

ทดสอบย้ายระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจำนวนไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง จากศูนย์ข้อมูลจำลองที่หนึ่ง ไปยังอีกศูนย์ข้อมูลจำลองที่สอง โดยระยะเวลา Downtime ไม่เกิน 43 นาทีต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน โดยต้องแสดงให้เห็นทราบถึง รายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- (1) แผนการดำเนินการ
- (2) กระบวนการทางเทคนิค
- (3) ผลการทดสอบการดำเนินการ (ระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน)

6.3. สิทธิในการพิจารณาผล

- 6.3.1. สรอ. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอโครงการนั้นๆ เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขและขอบเขตตามเอกสารนี้ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ
- 6.3.2. หากผู้เข้ารับการคัดเลือกรายใดยื่นเอกสารไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน สรอ. จะไม่รับพิจารณาเอกสารของผู้เข้ารับการคัดเลือกรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขและขอบเขตตามเอกสารนี้ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อทางราชการเท่านั้น
- 6.3.3. สรอ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะยกเลิกข้อเสนอโดยไม่พิจารณาได้ หรือพิจารณาเลือกเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดที่ปรากฏในข้อเสนอได้ หรือเจรจาต่อรอง สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของคณะกรรมการเป็นที่สุด ผู้เข้ารับการคัดเลือกจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ มิได้
- 6.3.4. สรอ. มีสิทธิพิจารณายกเลิกการยื่นข้อเสนอและลงโทษผู้เข้ารับการคัดเลือกเสมือนเป็นผู้ทำงาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ากรการยื่นข้อเสนอกระทำไปโดยไม่สุจริตหรือมีการสมยอมกันในการยื่นข้อเสนอ
- 6.3.5. คณะกรรมการพิจารณาผลมีสิทธิขอเข้าเยี่ยมชมสถานที่ศูนย์ข้อมูลที่จะจำลองการให้บริการ (Site Visit) พร้อมเก็บข้อมูลและข้อซักถามต่างๆ ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องจัดเตรียมสถานที่และข้อมูลที่เป็นไปตามข้อเสนอโครงการเพื่อนำเสนอแก่คณะกรรมการพิจารณาผล
- 6.3.6. คณะกรรมการพิจารณาผลจะนำข้อมูลจากข้อเสนอโครงการด้านเทคนิค ผลการเข้าเยี่ยมชมและซักถามจากผู้เข้ารับการคัดเลือก เพื่อนำมาพิจารณาต่อไป

6.4. เงื่อนไขอื่น

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างสิทธิ์หรือเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ/หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องระงับโดยเร็ว และผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

7. การยื่นข้อเสนอ

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องยื่นเอกสารหลักฐาน ดังต่อไปนี้

7.1. เอกสารหมายเลข 1 : เอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องกรอกรายละเอียดตามฟอร์มที่กำหนด พร้อมแนบหลักฐานประกอบ ดังนี้

7.1.1. ด้านคุณสมบัติทั่วไป

7.1.1.1. ประสบการณ์ และผลงาน

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้อง จัดส่งเอกสารหลักฐานด้านต่างๆ โดยยื่นหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาเพื่อประกอบการพิจารณา ตามฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A1)

7.1.1.2. สมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้อง จัดส่งเอกสารหลักฐานด้านบุคลากร โดยยื่นเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ ใบประกาศนียบัตรมาเพื่อประกอบการพิจารณาตามแบบฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A2)

7.1.1.3. สมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้อง จัดส่งเอกสารหลักฐานเพื่อแสดงสมรรถภาพของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องในโครงการฯ โดยยื่นเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์มาเพื่อประกอบการพิจารณาตามแบบฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A3)

7.1.1.4. ฐานะการเงิน

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้อง แสดงเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับข้อมูล และรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะทางการเงินของผู้เข้ารับการคัดเลือก โดยแสดงงบแสดงฐานะการเงิน (งบดุล) และงบกำไรขาดทุน ตามฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A4)

7.2. เอกสารหมายเลข 2 : เอกสารแสดงการจัดการโครงการ ให้กรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์ม พร้อมแนบหลักฐานประกอบ

7.2.1. ด้านเทคนิควางแผนงานและการบริหารโครงการ

สรอ. จะพิจารณารายละเอียดแผนการบริหารจัดการรวมทั้งโครงการ ดังนี้

7.2.1.1. ข้อเสนอโครงการ (Proposal)

7.2.1.2. ข้อกำหนดแนวทางการดำเนินการ (Service Operation Process)

7.2.2. ด้านการจำลองการปฏิบัติการ

สรอ. จะพิจารณารายละเอียดแผนการบริหารจัดการรวมทั้งโครงการ โดยผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องจำลองการปฏิบัติการ (Prove of Concept: POC) ให้คณะทำงานของ สรอ. พิจารณาผลการจำลองการปฏิบัติการและผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องจัดทำเป็นเอกสารผลการทดสอบที่เพียงพอต่อการพิจารณาผล

เอกสารหลักฐานที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอเพื่อพิจารณา โดยจัดเป็นเอกสารตัวจริง 1 ชุด และสำเนาเอกสาร 2 ชุด พร้อมทั้งลงนามรับรองความถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจในเอกสารเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น และประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี) ทุกแผ่น แล้วแยกบรรจุเอกสารในซอง (หรือกล่อง) ปิดผนึกให้เรียบร้อยยื่นต่อกรรมการพิจารณาผล ของ สรอ.

ส่วนที่ 1 : ข้อกำหนดและขอบเขต

8. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

จากขอบเขตการดำเนินงานข้างต้น ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องดำเนินการทดสอบความพร้อมของผู้ให้บริการระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับให้บริการคลาวด์ (POC) ภายในวันที่ 5 สิงหาคม 2559 เวลา 12.00 น.

9. สถานที่ในการขอรับเอกสารคุณสมบัติเบื้องต้น

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ องค์การมหาชน (สรอ.)

ชั้น 17 อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์

108 ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : (+66) 0 2612 6000

เวลาทำการ : 8.30 - 17.30น.

ภาคผนวก ก

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติ

1. คุณสมบัติทางเทคนิค

1.1. ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

- 1.1.1. มีจำนวนคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรอง (Spare) อย่างน้อยในรูปแบบ N+1 สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก และ ในรูปแบบ N+1 สำหรับศูนย์ข้อมูลสำรอง (N คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย)
- 1.1.2. รองรับการขยายของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย กรณีผู้รับบริการมีความต้องการเพิ่มเติม
- 1.1.3. สามารถทำการขยายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพิ่มเติมในขณะที่คอมพิวเตอร์เสมือน (VM) กำลังทำงานอยู่ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน

1.2. ส่วนระบบปฏิบัติการเสมือน (Hypervisor Platform)

1.2.1. ระบบบริหารส่วนกลางคอมพิวเตอร์เสมือน (Hypervisor Management)

- 1.2.1.1. รองรับการควบคุม บริหารจัดการ จัดสรรทรัพยากร สำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนจากส่วนกลาง โดยเชื่อมต่อกับระบบควบคุมสิทธิ์แบบ Role-based Access Control ได้
- 1.2.1.2. รองรับการทำงานในรูปแบบ Live Migration Redundancy High Availability เป็นต้น
- 1.2.1.3. สามารถตรวจสอบและสร้าง Alarm สำหรับ Server Hardware, Guest VM, Blade หรือ Host, Storage และ Network
- 1.2.1.4. รองรับการทำ Provisioning Service จากระบบบริหารจัดการที่ผู้รับบริการกำหนด เช่น Microsoft Windows, CentOS, Ubuntu ได้เป็นอย่างดี

1.2.2. ระบบปฏิบัติการเสมือน (Hypervisor)

- 1.2.2.1. สามารถบริหารเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน ทรัพยากร ระบบเครือข่ายได้
- 1.2.2.2. สามารถกำหนด/แก้ไขคุณสมบัติด้านฮาร์ดแวร์ให้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน เช่น กำหนดจำนวน CPU, Memory, Disk ได้เป็นอย่างดี
- 1.2.2.3. สามารถกำหนดจำนวนทรัพยากรได้มากกว่าจำนวนทรัพยากรที่มีอยู่จริงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบประมวลผล
- 1.2.2.4. สามารถรองรับการสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน เช่น ระบบปฏิบัติการ Windows Server, Linux ได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขใดๆ ในตัวระบบปฏิบัติการนั้นๆ
- 1.2.2.5. สามารถทำการ Migrate Guest VM ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์หลักโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ในขณะที่คอมพิวเตอร์เสมือน (Guest VM) กำลังทำงานอยู่ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และไม่ต้องปิดการทำงานของโปรแกรมที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- 1.2.2.6. กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน หรือเครื่องคอมพิวเตอร์หลักมีการทำงานหนักเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้ ระบบสามารถกระจาย หรือย้ายการทำงานของคอมพิวเตอร์เสมือนไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์หลักอื่นๆ ได้โดยอัตโนมัติ
- 1.2.2.7. หากเกิดปัญหา เช่น Hardware Failure หรือปัญหาด้าน Hardware Performance ระบบสามารถกระจาย หรือย้ายการทำงานของคอมพิวเตอร์เสมือนไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์หลักอื่นๆ ได้โดยอัตโนมัติ
- 1.2.2.8. สามารถเพิ่มจำนวนโปรเซสเซอร์ และหน่วยความจำ ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้ โดยไม่จำเป็นต้องปิด-เปิด เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนใหม่สำหรับระบบปฏิบัติการที่รองรับ (Hot-Add)

ส่วนที่ 2 : ภาคผนวก

1.3. ส่วนความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์เสมือน

1.3.1. ระบบรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่าย

- 1.3.1.1. เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ปกป้องระบบเครือข่ายหรือเครื่องคอมพิวเตอร์จากการสื่อสารที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือผู้บุกรุก โดยใช้การกำหนดสิทธิ์ควบคุมการเข้า-ออก
- 1.3.1.2. รองรับการระบุและกรอง Application ได้ โดยสามารถกรอง Traffic โดยระบุเป็น Application แทน
- 1.3.1.3. รองรับการทำงานตามมาตรฐานของอุปกรณ์ Firewall มาตรฐานได้ เช่น เป็น Stateful Protocol Inspection
- 1.3.1.4. สามารถทำ Routing ทำ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) สามารถทำ Virtual Private Network (VPN) ได้
- 1.3.1.5. สามารถป้องกันการโจมตี โดยจะต้องมีความฉลาดและสามารถทำงานในลักษณะ Deep Packet Inspection และ Intrusion Prevention System รวมถึงสามารถตรวจสอบ zero day attack ได้
- 1.3.1.6. Policy ต่าง ๆ จากนั้นทำการ Re-encrypt Traffic นั้นเป็น SSL อีกครั้งก่อนส่งให้กับปลายทาง
- 1.3.1.7. สามารถทำงานร่วมกับ Directory เช่น ตรวจสอบ User จาก Directory เช่น Microsoft Active Directory, LDAP เพื่อกำหนด Policy โดยอาศัย User และ Group ภายใน Directory แทนที่จะกำหนดเป็น Source Address หรือ Destination Address ในการให้ Policy เป็นต้น
- 1.3.1.8. สามารถทำ Malware filtering โดยสามารถตรวจสอบและป้องกันโปรแกรมจำพวก Phishing, Virus และ Malware Application ต่างๆ ได้

1.3.2. ระบบรักษาความปลอดภัยการบุกรุกเว็บไซต์

- 1.3.2.1. เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ป้องกันด้าน Web Application หรือ Web Service โดยเฉพาะ
- 1.3.2.2. สามารถตรวจจับพฤติกรรมการใช้งาน Web Application ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ Web Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนต่างๆ ได้
- 1.3.2.3. สามารถทำงานแบบ In-Line (Bridge) หรือ Transparent และ Span-mode (Monitor) สำหรับตรวจสอบพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี
- 1.3.2.4. รองรับการป้องกันการถูกโจมตีด้วยวิธีต่างๆ เช่น Cross-site Scripting, Cookie Poisoning, Buffer Overflow, SQL injection
- 1.3.2.5. รองรับการแสดงผลและค้นหาสถิติข้อมูลภัยคุกคามในรูปแบบแผนภูมิหรือกราฟ และจัดทำรายงานในเชิงลึกในการวิเคราะห์ภัยคุกคามทางเว็บแอปพลิเคชันในรูปแบบของ HTML หรือ PDF หรือ XLS หรือดีกว่า
- 1.3.2.6. หากจำเป็นจะต้องมีอุปกรณ์ในการบริหารจัดการ จะต้องจัดหาให้พร้อมในการใช้งานด้วย

1.3.3. ระบบรักษาความปลอดภัยภายในระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน

- 1.3.3.1. เป็นส่วนบริหารจัดการและควบคุม Antivirus และ Anti-Malware สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- 1.3.3.2. สามารถทำงานในลักษณะของ Host-based Firewall ที่สามารถตั้งนโยบายความปลอดภัยให้กับเครื่องแม่ข่ายเสมือนแต่ละเครื่องได้ โดยใช้ใช้นโยบายที่ แตกต่างกันได้ รวมถึงสามารถสร้าง แก๊ซ และควบคุมนโยบายทั้งหมดได้จากระบบควบคุมส่วนกลาง
- 1.3.3.3. สามารถทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนโดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเสริม (Agentless) บนระบบปฏิบัติการ Windows Server ได้เป็นอย่างดี
- 1.3.3.4. สามารถป้องกัน ตรวจสอบพฤติกรรมของ Virus, Malware และอัปเดต Signature ได้โดยอัตโนมัติ
- 1.3.3.5. สามารถป้องกันการโจมตีในระดับ Application Layer อาทิเช่น SQL Injection และ Cross-site script ได้
- 1.3.3.6. สามารถตรวจสอบ Data Integrity ในการเฝ้าระวังการทำงานของระบบปฏิบัติการ อาทิเช่น การแก้ไขไฟล์ และ Registry Key ได้ รวมถึงสามารถเฝ้าระวังการแก้ไขไฟล์ โดยทำงานในระดับ Hypervisor โดยปราศจากการปรับเปลี่ยนบน Virtual Machine

ส่วนที่ 2 : ภาคผนวก

- 1.4. ส่วนการเชื่อมต่อและเครือข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์เสมือน
 - 1.4.1. เครือข่ายสื่อสารสำหรับบริหารจัดการ และเครือข่ายสื่อสารสำหรับระบบคอมพิวเตอร์เสมือน
 - 1.4.1.1. มีช่องทางหรือวงจรเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ (Management Link) ผ่านเลเยอร์ 2 (Layer 2 Extension)
 - 1.4.1.2. มีวงจรอินเทอร์เน็ตสำหรับให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนใช้งานผ่าน Public Internet ได้
- 1.5. ส่วนอุปกรณ์กระจายโหลด (Load Balancer)
 - 1.5.1. สามารถปรับสมดุลการโหลดแบบ Ratio, Least Connections, Round Robin ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - 1.5.2. ต้องสนับสนุนการทำงาน persistence based on Diameter/Radius Messages, SIP (Session Initiated Protocol), SSL session ID, source IP และ destination IP
 - 1.5.3. สามารถแสดงผลผ่าน Dashboard เพื่อแสดง statistic ของ CPU utilize per virtual server, Memory, Connection, Throughput ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - 1.5.4. สามารถตรวจสอบสถานะสุขภาพของแอปพลิเคชันและความพร้อมใช้งาน (Application Health Check)
 - 1.5.5. รองรับการทำงาน Content Based Application Monitoring ได้แก่ HTTP, SQL, SIP, LDAP, RADIUS, Diameter, SOAP, SASP, SMB ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - 1.5.6. สามารถทำงานแบบ Active-Active, Active-Standby ได้
 - 1.5.7. สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web Base หรือ CLI ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 1.6. ส่วนการบริการศูนย์ข้อมูล
 - 1.6.1. การกู้คืนระบบงาน
 - 1.6.1.1. จัดเก็บข้อมูลสำรองแบบ Onsite
 - 1.6.1.2. จัดเก็บข้อมูลสำรองแบบ Offsite Backup
 - 1.6.2. การเก็บข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์
 - 1.6.2.1. จัดเก็บข้อมูลการจราจรตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 อันได้แก่ ข้อมูลที่เข้าและออกจากระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับให้บริการคลาวด์
 - 1.6.2.2. สามารถเรียกดูข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์สำหรับผู้รับบริการ กรณีผู้รับบริการต้องการข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 3 : แบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A1)

รายละเอียดด้านประสบการณ์ และผลงาน

ชื่อของผู้เข้ารับการคัดเลือก

ใช้กระดาษแยกสำหรับแต่ละโครงการ

1.	เลขที่สัญญา
	ชื่อโครงการ
	ประเทศ
2.	ชื่อผู้ว่าจ้าง
3.	ที่อยู่
4.	ลักษณะงานและคุณลักษณะพิเศษที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องการแสดง
5.	<input type="checkbox"/> ผู้รับเหมาหลัก <input type="checkbox"/> ผู้รับเหมาบริหารโครงการ <input type="checkbox"/> ผู้รับเหมาช่วง <input type="checkbox"/> หุ้นส่วนในกิจการร่วมค้า
6.	มูลค่าโครงการ โดยระบุจำนวนเงิน ณ วันสิ้นสุดโครงการ หรือ ณ วันที่ได้รับการยืนยันว่าจ้าง - มูลค่ารวมทั้งโครงการ บาท - มูลค่ารับเหมาช่วง (ถ้าเป็นผู้รับเหมาช่วง) บาท - มูลค่าที่รับผิดชอบ (ถ้าเป็นหุ้นส่วนในกิจการร่วมค้า) บาท (สัดส่วนร้อยละของหุ้นส่วน)
7.	วันที่เริ่มดำเนินการ วันที่แล้วเสร็จ
8.	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี, เดือน) ปี เดือน
9.	ข้อกำหนดที่ระบุไว้ในรายละเอียด

แบบฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A2)

รายละเอียดด้านสมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร

ชื่อของผู้เข้ารับการคัดเลือก

ตำแหน่งเฉพาะที่จำเป็นในการดำเนินการ ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องจัดเตรียมชื่อบุคลากร ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของแต่ละตำแหน่ง ให้แสดงข้อมูลประสบการณ์โดยใช้ฟอร์มของแต่ละบุคคล และต้องระบุถึงคุณวุฒิการศึกษา ใบประกาศนียบัตรที่ได้รับ ประสบการณ์ทำงาน และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดอย่างน้อย

1.	ชื่อตำแหน่ง		
	ชื่อบุคลากรหลัก	E-mail	โทรศัพท์
2.	ชื่อตำแหน่ง		
	ชื่อบุคลากรหลัก	E-mail	โทรศัพท์
3.	ชื่อตำแหน่ง		
	ชื่อบุคลากรหลัก	E-mail	โทรศัพท์
4.	ชื่อตำแหน่ง		
	ชื่อบุคลากรหลัก	E-mail	โทรศัพท์
5.	ชื่อตำแหน่ง		
	ชื่อบุคลากรหลัก	E-mail	โทรศัพท์
6.	ชื่อตำแหน่ง		
	ชื่อบุคลากรหลัก	E-mail	โทรศัพท์
7.	ชื่อตำแหน่ง		
	ชื่อบุคลากรหลัก	E-mail	โทรศัพท์
8.	ชื่อตำแหน่ง		
	ชื่อบุคลากรหลัก	E-mail	โทรศัพท์

ส่วนที่ 3 : แบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A3)

รายละเอียดด้านสมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ชื่อของผู้เข้ารับการคัดเลือก

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องแสดงข้อมูลอุปกรณ์ที่ในโครงการฯ โดยระบุรายการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และรายการซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องในโครงการฯ

รายการ	ประเภท (ฮาร์ดแวร์ / ซอฟต์แวร์)	ชื่อผลิตภัณฑ์	ระบุจำนวนพร้อม หน่วยนับที่ชัดเจน	ยี่ห้อ หรือ รุ่น	บริษัทฯ ผู้ผลิต, ผู้แทนจำหน่าย

ส่วนที่ 3 : แบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A4)

รายละเอียดด้านฐานะการเงิน

ชื่อของผู้เข้ารับการคัดเลือก

ผู้เข้ารับการคัดเลือกและแต่ละหุ้นส่วน ต้องให้ข้อมูลทางการเงินเพื่อแสดงว่า มีสถานะทางการเงินตรงตามข้อแนะนำ โดยผู้เข้ารับการคัดเลือกแต่ละรายจะต้องกรอกแบบฟอร์มนี้ ถ้าจำเป็นก็ใช้แยกแผ่นเพื่อแสดงข้อมูลทางธนาคารให้สมบูรณ์ ให้แนบสำเนาบัญชีและงบกำไรขาดทุนที่ได้รับการรับรองจากผู้ตรวจสอบบัญชี

ธนาคาร	ชื่อธนาคาร :	
	ที่อยู่ :	
	โทรศัพท์ :	ชื่อและตำแหน่งผู้ติดต่อ :
	โทรสาร :	E-Mail :

สรุปสินทรัพย์และหนี้สินตามจริงเป็นเงินบาท ของ 3 ปีย้อนหลังโดยใช้หลักฐานการรับรู้ข้อมูลมืดในสรุปคาดการณ์สินทรัพย์และหนี้สินเป็นเงินบาท สำหรับข้อมูลอีก 2 ปีข้างหน้า

ข้อมูลทางการเงิน เป็นเงินบาท	ข้อมูลจริง ย้อนหลัง 3 ปี			ข้อมูลคาดการณ์ 2 ปี	
	1	2	3	1	2
1. สินทรัพย์รวม					
2. สินทรัพย์หมุนเวียน					
3. หนี้สินรวม					
4. หนี้สินหมุนเวียน					
5. ขาย					
6. กำไร					
7. กำไรก่อนหักภาษี					
8. กำไรหลักหักภาษี					

ส่วนที่ 3 : แบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการเสนอคุณสมบัติเบื้องต้น (A4) (ต่อ)

ข้อมูลทางการเงิน

ชื่อของผู้เข้ารับการคัดเลือก

ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้อง ให้ข้อมูลทางการเงินเพื่อแสดงว่า มีสถานะการเงินตรงตามข้อแนะนำ ผู้เข้ารับการคัดเลือก จะต้องกรอกแบบฟอร์มนี้ หากจำเป็นให้ใช้แบบฟอร์มแยกแผ่นกัน

ข้อมูลและอัตราส่วนทางการเงิน

รายการ	ข้อมูลจริง ย้อนหลัง 3 ปี			ข้อมูลคาดการณ์ 2 ปี	
	1	2	3	1	2
Current Ratio					
Debt / Equity Ratio					
Debt / Service Ratio					
Operation Ratio					
Rate of Return on Fixed Assets					
ทุนจดทะเบียน (เป็นเงินบาท)					
ทุนที่ชำระแล้ว (ส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นเงินบาท)					
- รวมสินทรัพย์หมุนเวียน - สินทรัพย์ที่ไม่มีภาระหนี้สินติด พัน - วงเงินสินเชื่อ - แหล่งเงินทุนอื่นๆ					

สูตรสำหรับอัตราส่วนข้างต้น

1. Current Ratio = สินทรัพย์หมุนเวียน / หนี้สินหมุนเวียน
2. Debt / Equity Ratio = หนี้สินรวม / รวมส่วนของผู้ถือหุ้น
3. Debt / Service Ratio = เงินต้นจ่ายคืน + ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย / กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี และค่าเสื่อมราคา
4. Operation Ratio = ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ / รายได้จากการดำเนินการ
5. Rate of Return on Fixed Assets = กำไรสุทธิ / สินทรัพย์ถาวร