

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการชำระระยะที่ ๑ สำหรับศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติ
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักข่าวกรองแห่งชาติแห่งชาติได้กำหนดให้มีการศึกษาและจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการข่าวเพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้สะดวก ถูกต้อง และรวดเร็ว รวมทั้งมีระบบสารสนเทศที่สนองความต้องการของผู้บริหารเพื่อใช้ในการกำกับดูแลและใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการงานเอกสารในภาพรวมของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติตลอดจนอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรของสำนักข่าวกรองแห่งชาติทุกระดับ รวมถึงการรองรับต่อการใช้งานและเชื่อมโยงระบบสารสนเทศต่างๆ ของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติให้เป็น “ระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว”

ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติสามารถปรับตัวเข้าสู่การใช้งานระบบฐานข้อมูลด้านการข่าวได้โดยง่าย ซึ่งการดำเนินงานในโครงการนี้จักเริ่มต้นที่การจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการชำระระยะที่ ๑ ซึ่งเป็นส่วนของงานด้านการจัดการเอกสารที่จะเป็นแกนหลักของระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว และเป็นจุดเริ่มต้นที่เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดความคุ้นเคยในการใช้งานระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ก่อนต่อขยายไปสู่ระยะที่ ๒ ที่จะดำเนินการในระยะถัดไป โดยทุกระบบนั้นจะใช้ฐานข้อมูลด้านการข่าวเป็นสื่อกลางทั้งหมด ซึ่งทำให้เกิดการประหยัด ลดต้นทุนการใช้กระดาษ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ในการนี้ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ได้รับมอบหมายจากสำนักข่าวกรองแห่งชาติให้ดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบดังกล่าว รวมทั้งดำเนินการจัดฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญเพื่อให้สามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศมาสนับสนุนการดำเนินงานภายในของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๒. เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๒.๓. เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติ เพื่อการติดต่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ
- ๒.๔. เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนามนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขวางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕ / 4 / ๖๕

๓. เป้าหมาย

- ๓.๑. มีอุปกรณ์และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑
๓.๒. มีระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑

๔. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๔.๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๔.๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุนชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๔.๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สรอ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔.๔. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานดังกล่าว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ผลงาน โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปีและไม่น้อยกว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๗ นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจนถึงวันที่ยื่นเอกสาร ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สรอ. เชื้อถือ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอโครงการ
๔.๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๔.๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๔.๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th)
๔.๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ บาท (สามหมื่นบาท) คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๕. เงื่อนไขการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติดังนี้

- ๕.๑. ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
๕.๒. ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
๕.๓. ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
๕.๔. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วันนับแต่วันที่ยืนยันราคาสุดท้ายโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้
๕.๕. ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย วิธีประกวดราคา ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th
๕.๖. สรอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะลงนามในสัญญาจ้างต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณแล้วเท่านั้น
๕.๗. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ สรอ. กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ผู้เสนอราคา เสนอ	เปรียบเทียบขอบเขต การดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง
--------------------------------------	---	-----------------------------------	---------------

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์
กรรมการ นายเกียรติชัย เอี่ยมรักขวงค์
กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)
โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม
ลงนาม
ลงนาม

ครั้งที่ ๒
วันที่ ๕ / ๔ / ๖๑

EGA

หน้า ๒/๒๙

ให้คัดลอกขอบเขตการดำเนินงานที่ สรอ. กำหนด	ให้ระบุขอบเขตการดำเนินงานที่ผู้เสนอราคา	ให้ระบุจุดที่ดีกว่าขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนด	ให้ระบุเอกสารอ้างอิงของขอบเขตการดำเนินงานที่เสนอ (ถ้ามี)
---	---	---	--

๖. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

๖.๑. ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด และมีเอกสารและหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนตามที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จึงจะได้รับการพิจารณาในข้อต่อไป

๖.๑.๑. การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สรอ. จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๑.๑.๑. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

๖.๑.๑.๒. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

๖.๑.๒. ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด มีเอกสาร หลักฐานต่างๆ ครบถ้วนตามที่กำหนด และพร้อมเข้านำเสนอ หรือชี้แจงต่อคณะกรรมการโดยละเอียดได้ทันที ทั้งนี้ สรอ. จะแจ้งกำหนดการให้ทราบล่วงหน้า โดยมีรายละเอียดการพิจารณาในข้อต่อไป

๖.๑.๒.๑. ข้อเสนอด้านเทคนิคคะแนนรวมทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน โดยพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

๖.๑.๒.๑.๑. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เกณฑ์คะแนน ๑๐ คะแนน

๖.๑.๒.๑.๒. การนำเสนอแนวคิด วางแผนงาน การแก้ไขปัญหา สอดคล้อง และตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เกณฑ์คะแนน

๓๐ คะแนน

๖.๑.๒.๑.๓. การนำเสนอ เทคนิคการพัฒนาระบบที่มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และตอบโต้ภัยกับปัญหาในโครงการ เกณฑ์คะแนน ๕๐ คะแนน

๖.๑.๒.๑.๔. การนำเสนอประสบการณ์ และผลงาน กับหน่วยงานภาครัฐ หรือกับหน่วยงานที่มีชื่อเสียง ทำงานที่ผ่านของผู้รับจ้าง

๑๐ คะแนน

๗. ขอบเขตการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานโครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ ของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติ จะดำเนินการภายใต้ขอบเขตและเงื่อนไขการดำเนินงานดังนี้

๗.๑. ดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (License Software) สำหรับระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ โดยให้มีคุณสมบัติที่ตรงตามกำหนด หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ที่เสนอในโครงการฯ ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ ทั้งหมดตามรายละเอียดคุณสมบัติต่างๆ ให้ครบถ้วน ในหัวข้อ ๘.๑. ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคงานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑

๗.๒. ดำเนินศึกษารวบรวม วิเคราะห์ ออกแบบงานพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ พร้อมทั้งติดตั้งและทดสอบการใช้งานระบบบนอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่จัดหาในโครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีกากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕ / ๔ / ๖๑

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๓/๒๙

- สมบูรณ์ ทั้งหมดตามรายละเอียดคุณสมบัติต่างๆ ให้ครบถ้วน ในหัวข้อ ๘.๒. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านซอฟต์แวร์ งานพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑
- ๗.๓. ดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบบริหารส่วนกลางสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน ซอฟต์แวร์ระบบแม่ข่ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ
- ๗.๔. ดำเนินการติดตั้งระบบบริหารจัดการโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับติดตั้งบนเครื่อง Server และซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับติดตั้งบนเครื่อง Client
- ๗.๕. ดำเนินการเชื่อมโยงระบบระบบพิสูจน์ตัวตน (ระบบบริหารจัดการสิทธิ์ (Active Directory: AD) กับอุปกรณ์ในโครงการฯ ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ
- ๗.๖. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์พร้อมซอฟต์แวร์ระบบประชุมทางไกล (VDO Conference) ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ
- ๗.๗. ดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์และระบบที่พัฒนาในโครงการฯ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติ ให้สามารถใช้งานและดูแลรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งหมดตามรายละเอียดคุณสมบัติต่างๆ ให้ครบถ้วน ในหัวข้อ ๙ การฝึกอบรมบุคลากร
๘. ขอบเขตการดำเนินงานเฉพาะด้านเทคนิค มีรายละเอียดดังนี้
- ๘.๑. ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคงานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑
- ๘.๑.๑. จัดหาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (License Software) ในโครงการฯ โดยให้มีคุณสมบัติที่ตรงตามที่กำหนด หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ที่เสนอในโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ ๑

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสร่า วิสารทนนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขวางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕ / ๔ / ๖๑

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๔/๒๔

ตารางที่ ๑: อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (License Software) ในโครงการ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	จำนวน
๑	ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	๑ ชุด
๒	แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade สำหรับตู้ Enclosure/Chassis	๒ ชุด
๓	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	๑ ชุด
๔	อุปกรณ์สลับสัญญาณ (SAN Switch)	๑ ชุด
๕	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall)	๑ ชุด
๖	อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกเว็บไซต์ (Web Application Firewall)	๑ ชุด
๗	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	๑ ชุด
๘	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๔๒U) สีดำ	๑ ชุด
๙	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๑๐ kVA (ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส)	๑ ชุด
๑๐	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ	๔ ชุด
๑๑	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (CALs)	๒๐ ชุด
๑๒	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบบริหารส่วนกลางสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน	๑ ชุด
๑๓	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบแม่ข่ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน	๔ ชุด
๑๔	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล	๑๕ ชุด
๑๕	คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล	๕ ชุด
๑๖	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์บริหารจัดการโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์	๑ ชุด
๑๗	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับติดตั้งบนเครื่อง Server	๔ ชุด
๑๘	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับติดตั้งบนเครื่อง Client	๑๕ ชุด
๑๙	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network	๒ ชุด
๒๐	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี แบบ Network	๑ ชุด
๒๑	เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	๑ ชุด
๒๒	เครื่องบริหารจัดการแฟกซ์	๑ ชุด
๒๓	อุปกรณ์พร้อมซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมการประชุมทางไกลแบบหลายจุด (MCU)	๑ ชุด
๒๔	อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ชุดประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่าย (VDO Conferencing)	๖ ชุด

๘.๑.๒. ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis) จำนวน ๑ ชุด

๘.๑.๒.๑. สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้

๘.๑.๒.๒. สามารถรองรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๔ เครื่อง
๘.๑.๒.๓. มี Interconnect Module ที่ใช้ในการเชื่อมต่อแบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย และแบบ Fiber Channel ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๘.๑.๒.๔. มีอุปกรณ์ Management Module จำนวน ๒ หน่วย ทำงานแบบ Active/Standby หรือ Redundant โดยจะต้องสามารถแสดงสถานะการทำงานของ Blade Enclosure รวมถึงแจ้งสถานะในกรณีฮาร์ดแวร์มีปัญหา

๘.๑.๒.๕. มี Power Supply แบบ Redundant ชนิด Hot Swappable และต้องติดตั้งภายใน Blade Enclosure หรือ Chassis เต็มจำนวน โดยไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติมภายหลัง

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิ สารทนนท์

กรรมการ นายเกียรติชัย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีกากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๑

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๕/๒๙

- ๘.๑.๒.๖. มีพัดลม หรืออุปกรณ์สำหรับระบายความร้อนทำงานแบบ Hot-Plug หรือ Hot-Swap และ Redundant โดยต้องติดตั้งภายใน Blade Enclosure หรือ Chassis เต็มจำนวน โดยไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติมภายหลัง
- ๘.๑.๒.๗. มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการตู้ ที่สามารถ Monitor การทำงานอุปกรณ์, รายงาน ผล Hardware Performance, Power และ Thermal ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ติดตั้งได้ พร้อมทั้งมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและจำนวนสิทธิ์ (License) ครบตามจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถติดตั้งได้เต็มตู้
- ๘.๑.๒.๘. มีซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ เช่น Microsoft Windows Server ๒๐๑๒ เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๓. แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade สำหรับตู้ Enclosure/Chassis จำนวน ๒ ชุด
 - ๘.๑.๓.๑. แผงวงจรหลักรองรับ CPU ได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - ๘.๑.๓.๒. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - ๘.๑.๓.๓. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๕ MB ต่อ Processor
 - ๘.๑.๓.๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB
 - ๘.๑.๓.๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อวินาที หรือดีกว่า แบบ Hot-Plug หรือ Hot Swap และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - ๘.๑.๓.๖. สนับสนุนการทำงาน แบบ RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑
 - ๘.๑.๓.๗. เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายผ่าน Interconnect Module ของตู้สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis) ทั้งแบบ Gigabit Ethernet และ Fiber Channel ได้
 - ๘.๑.๓.๘. รองรับการใช้งาน DVD-ROM, USB device หรือดีกว่า แบบ Virtual Media ได้
 - ๘.๑.๓.๙. รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ ได้อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Windows Server ๒๐๐๘, Microsoft Windows Server ๒๐๑๒, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux และ Hypervisor VMware vSphere™ ได้ เป็นอย่างน้อย
 - ๘.๑.๓.๑๐. มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๘.๑.๔. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ ชุด
 - ๘.๑.๔.๑. เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
 - ๘.๑.๔.๒. มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller ทำงานร่วมกันแบบ Redundant
 - ๘.๑.๔.๓. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอกที่เสนอต้องมี Cache รวมไม่น้อยกว่า ๔ GB

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีกากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5/4/๖1

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๖/๒๙

- ๘.๑.๔.๔. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ GB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วย
- ๘.๑.๔.๕. รองรับการติดตั้ง Hard Disk ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วย
- ๘.๑.๔.๖. สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid ๐, ๑, ๕, ๖, ๑๐
- ๘.๑.๔.๗. มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) และมีพัดลม (Cooling FAN) แบบ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย แต่ละหน่วยสามารถทำงานทดแทนกันได้ กรณีหน่วยใดหน่วยหนึ่งชำรุด
- ๘.๑.๔.๘. สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ Server ที่มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ๒๐๐๘, Microsoft Windows Server ๒๐๑๒, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux และ Hypervisor VMware vSphere™ ได้ เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๔.๙. มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการและดูแลอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอกที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๘.๑.๔.๑๐. อุปกรณ์ที่เสนอต้องอยู่ภายใต้ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับ Enclosure/Chassis, Blade Server
- ๘.๑.๔.๑๑. มีสายสัญญาณ Fiber Optic เชื่อมต่อตามจำนวนพอร์ต โดยมีความยาวเพียงพอต่อการใช้งาน และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๘.๑.๕. อุปกรณ์สลับสัญญาณ (SAN Switch) จำนวน ๑ ชุด
 - ๘.๑.๕.๑. เป็นอุปกรณ์แบบ Rack และสามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว ได้
 - ๘.๑.๕.๒. เป็น SAN Switch ที่สามารถเชื่อมต่อผ่านเทคโนโลยี Fiber Channel (FC) ที่มี ความเร็วไม่น้อยกว่า ๘ Gbps
 - ๘.๑.๕.๓. มีจำนวนพอร์ต Fiber Channel ที่พร้อมใช้งานและสามารถรองรับการเชื่อมต่อ ระหว่างตู้สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่าย และอุปกรณ์ภายนอกจำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต และรองรับการขยายไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต
 - ๘.๑.๕.๔. ต้องมีสิทธิ์การใช้งานพอร์ตที่อยู่บน SAN Switch Module ได้ไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต
 - ๘.๑.๕.๕. สามารถทำการบริหารจัดการแบบ GUI หรือผ่าน Web base Interface ได้
 - ๘.๑.๕.๖. อุปกรณ์ที่เสนอแต่ละ Port ต้องสามารถทำงานที่ความเร็ว ๘ Gbps แบบ Full Duplex
 - ๘.๑.๕.๗. อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๘.๑.๕.๘. มีสายสัญญาณ Fiber Optic เชื่อมต่อตามจำนวนพอร์ต โดยมีความยาวเพียงพอต่อ การใช้งาน และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๘.๑.๖. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) จำนวน ๑ ชุด
 - ๘.๑.๖.๑. เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Stateful Inspection firewall แบบ Appliance
 - ๘.๑.๖.๒. มี Throughput ของ Firewall Inspection จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ Gbps
 - ๘.๑.๖.๓. มี Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T ไม่น้อยกว่า ๑๒ พอร์ต
 - ๘.๑.๖.๔. สามารถตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกแบบต่างๆ อย่างน้อยดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoof, IP Address Sweep, Port Scan, DoS

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสาร ทานนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5 / 4 / 61

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๗/๒๔

or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, TCP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้น ได้

- ๘.๑.๖.๕. สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้
- ๘.๑.๖.๖. สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode ได้
- ๘.๑.๖.๗. สามารถทำ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้
- ๘.๑.๖.๘. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๖.๙. สามารถเก็บรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) โดยเก็บเป็น Syslog ได้
- ๘.๑.๖.๑๐. มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ๘.๑.๖.๑๑. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้
- ๘.๑.๖.๑๒. สามารถดูข้อมูลสรุปของ Applications, URL Categories, Threats และ Data ในรูปแบบกราฟิกได้
- ๘.๑.๖.๑๓. สามารถปรับแต่งรายงานตามความต้องการ พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้
- ๘.๑.๖.๑๔. สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web User Interface และ Command Line Interface ได้
- ๘.๑.๖.๑๕. รองรับการจัดตั้งเพื่อทำ High Availability แบบ Active-Active และ Active-Passive ได้
- ๘.๑.๖.๑๖. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานดังนี้ FCC, VCCI และ ICESA เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๗. อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกเว็บไซต์ (Web Application Firewall) จำนวน ๑ ชุด
- ๘.๑.๗.๑. เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่ในการป้องกันด้าน Web Application หรือ Web Service โดยเฉพาะ
- ๘.๑.๗.๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๘.๑.๗.๓. มีความเร็วในการส่งผ่านข้อมูล (Throughput) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps หรือ รองรับ การส่งผ่านข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Transactions ต่อวินาที
- ๘.๑.๗.๔. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser หรือ CLI ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๗.๕. สามารถตรวจจับพฤติกรรมการใช้งาน Web Application ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ Web Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต่างๆ ได้
- ๘.๑.๗.๖. อุปกรณ์ที่นำเสนอมานี้จะต้องสามารถทำงานแบบ In-Line (Bridge) หรือ Transparent และ Span-mode (Monitor) สำหรับตรวจสอบพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๗.๗. มีความสามารถในการทำงานและปกป้อง Web Application ต่างๆ ได้โดยรองรับ HTTPS ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๗.๘. สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๗.๙. สามารถปรับเทียบเวลา (Sync) กับอุปกรณ์ภายนอกได้
- ๘.๑.๗.๑๐. รองรับการรักษาการถูกโจมตีด้วยวิธีต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
 - ๘.๑.๗.๑๐.๑. Cross-site Scripting
 - ๘.๑.๗.๑๐.๒. Cookie Poisoning

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสาร ทานนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เที่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีกากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5 / 4 / 61

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๘/๒๙

- ๘.๑.๗.๑๐.๓. Buffer Overflow
- ๘.๑.๗.๑๐.๔. SQL infection
- ๘.๑.๗.๑๑. สามารถทำรายงานการถูกโจมตีได้ในรูปแบบ HTML หรือ PDF หรือ XLS หรือดีกว่า
- ๘.๑.๗.๑๒. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้
- ๘.๑.๘. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ หน่วย
- ๘.๑.๘.๑. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model
- ๘.๑.๘.๒. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv๒, OSPF ได้เป็น อย่างน้อย
- ๘.๑.๘.๓. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๘.๑.๘.๔. มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐๐๐ Base-X (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๘.๑.๘.๕. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๘.๑.๘.๖. รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
- ๘.๑.๘.๗. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางด้วยวิธี Command Line Interface และ โปรแกรม Web Browser ได้
- ๘.๑.๘.๘. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้
- ๘.๑.๘.๙. สนับสนุนการทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑q ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ VLANs และทำ Private VLAN ได้
- ๘.๑.๘.๑๐. สนับสนุนการทำ Link Aggregation หรือ Trunking ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ad
- ๘.๑.๘.๑๑. สนับสนุนการทำ SPAN หรือ RSPAN หรือ Port Mirroring โดยสามารถทำ mirror traffic ได้
- ๘.๑.๘.๑๒. สนับสนุนการทำ Access Control List (ACL) หรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดบังคับับการใช้งานเพื่อเข้าถึงได้
- ๘.๑.๘.๑๓. สนับสนุนความสามารถด้านความปลอดภัย IEEE ๘๐๒.๑x authentication ได้
- ๘.๑.๘.๑๔. สามารถทำ Port Security โดยการทำให้ MAC port Security หรือ MAC address Locking ได้
- ๘.๑.๘.๑๕. ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC, UL และ EN ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๘.๑๖. ผ่านการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม RoHS
- ๘.๑.๘.๑๗. สามารถติดตั้งบน Rack ขนาดมาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้
- ๘.๑.๙. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๔๒U) สีดำ จำนวน ๑ หน่วย
- ๘.๑.๙.๑. เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว โดยมีประตูเปิด-ปิดเป็นโลหะแบบบังคับ สามารถล็อกกุญแจทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
- ๘.๑.๙.๒. เป็นตู้ Rack ขนาด ๔๒U โดยมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร
- ๘.๑.๙.๓. มีรางไฟฟ้าที่มีเต้ารับไฟฟ้า ๒๒๐V จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ Outlet จำนวน ๒ ชุด
- ๘.๑.๙.๔. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๔ ตัว
- ๘.๑.๙.๕. มีถาดรองรับอุปกรณ์ ชนิด Fix Shelf รวมไม่น้อยกว่า ๒ ถาด
- ๘.๑.๙.๖. มีแผงจัดการสาย (Cable Management Patch) ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๘.๑.๑๐. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๑๐ kVA (ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส) จำนวน ๑ ชุด

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสาร ทานนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีกากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5 / 4 / ๖1

EGA
E-Government Agency

หน้า ๙/๒๙

- ๘.๑.๑๐.๑. มีลักษณะเป็นอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า ชนิด True-On Line Double Conversion System
- ๘.๑.๑๐.๒. มีระบบ Automatic Bypass
- ๘.๑.๑๐.๓. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๑๐ kVA (๘,๐๐๐ Watts)
- ๘.๑.๑๐.๔. มีแรงดัน Input (VAC) ๓๘๐+/-๒๐% หรือดีกว่า
- ๘.๑.๑๐.๕. มีแรงดัน Output (VAC) ๒๒๐+/-๑% หรือดีกว่า
- ๘.๑.๑๐.๖. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๘.๑.๑๐.๗. Battery เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free
- ๘.๑.๑๐.๘. ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, CE หรือ UL หรือ TUV หรือ GS หรือ มอก.๑๒๙๑-๒๕๕๕
- ๘.๑.๑๐.๙. สามารถป้องกันไฟกระชากและสัญญาณรบกวน
- ๘.๑.๑๐.๑๐. สามารถป้องกันการใช้งานเกินกำลัง และไฟฟ้าลัดวงจร
- ๘.๑.๑๐.๑๑. มี LCD หรือ LED บอกสถานะการทำงานของอุปกรณ์แบบ Real-time
- ๘.๑.๑๐.๑๒. สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้พอร์ตสัญญาณ USB หรือ RS๒๓๒ หรือผ่านทางช่องทางอื่นได้
- ๘.๑.๑๐.๑๓. ติดตั้งสายไฟเข้าระบบให้สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๘.๑.๑๐.๑๔. รับประกันสินค้าตัวเครื่องสำรองไฟฟ้าและแบตเตอรี่อย่างน้อย ๑ ปี
- ๘.๑.๑๑. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ จำนวน ๔ License
 - ๘.๑.๑๑.๑. มีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ๒๐๑๒ Standard Edition OLP NL GOV หรือเวอร์ชันล่าสุด แบบ Open License สำหรับราชการ พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔ ชุด ชุดละ ๕ CALs
- ๘.๑.๑๒. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบบริหารส่วนกลางสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน ๑ License
 - ๘.๑.๑๒.๑. รองรับการจัดการทรัพยากรสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจากส่วนกลาง เช่น CPU, Memory, Storage และ Network
 - ๘.๑.๑๒.๒. รองรับการทำ Task Scheduling และสามารถทำ Alert ได้
 - ๘.๑.๑๒.๓. รองรับการควบคุมสิทธิ์แบบ Role-base Access Control และสามารถเชื่อมต่อกับ Active Directory ได้
 - ๘.๑.๑๒.๔. รองรับการจัดการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน ดังต่อไปนี้
 - ๘.๑.๑๒.๔.๑. Live Migration
 - ๘.๑.๑๒.๔.๒. Load Balancing
 - ๘.๑.๑๒.๔.๓. High Availability
 - ๘.๑.๑๒.๔.๔. Fault Tolerance
 - ๘.๑.๑๒.๕. รองรับการเชื่อมต่อกับระบบจัดการ Patches และ Upgrade จากส่วนกลางสำหรับระบบ Hypervisor (Update Manager)
 - ๘.๑.๑๒.๖. รองรับการเข้าถึงผ่าน Application และ Web Base ได้
 - ๘.๑.๑๒.๗. รองรับการตรวจสอบและสร้าง Alarm สำหรับ Server Hardware, Virtual Machine, Host, Storage และ Network ได้
 - ๘.๑.๑๒.๘. รองรับ API สำหรับการเชื่อมต่อกับ Third-Party Tools

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรุรา วิสารทนนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เที่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีกากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5 / 4 / 61

EGA
E-Government Agency

หน้า ๑๐/๒๙

- ๘.๑.๑๒.๙. รองรับการติดตั้งบน Windows Server หรือ ติดตั้งในรูปแบบของ Virtual Appliance
- ๘.๑.๑๓. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบแม่ข่ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน ๔ License
- ๘.๑.๑๓.๑. รองรับการติดตั้ง Hypervisor Server Software บน Server Hardware ได้โดยตรง (Bare-Metal Installation)
- ๘.๑.๑๓.๒. รองรับการบริหารจัดการจากส่วนกลาง (Include Agent)
- ๘.๑.๑๓.๓. รองรับ vSMP – Virtual Symmetric Multi-Processing
- ๘.๑.๑๓.๔. รองรับการติดตั้ง Patch และ Update สำหรับ Hypervisor Server ได้จากส่วนกลาง (Update Manager)
- ๘.๑.๑๓.๕. รองรับ VMFS Version ๕ สำหรับ Shared Storage
- ๘.๑.๑๓.๖. รองรับ vStorage API for Data Protection สำหรับการเชื่อมต่อกับ Third-Party Backup Tool
- ๘.๑.๑๓.๗. รองรับการทำ High Availability (HA) สามารถทำการ Restart เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้โดยอัตโนมัติในกรณีที่ Hypervisor Server Hardware มีปัญหา
- ๘.๑.๑๓.๘. สามารถกำหนดพื้นที่ Disk Space ให้คอมพิวเตอร์เสมือนในแบบ Thin Provisioning
- ๘.๑.๑๓.๙. สามารถทำการย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนขณะทำงานอยู่ เข้า Hypervisor Server ได้ โดยไม่ต้อง Shutdown หรือ Suspend
- ๘.๑.๑๓.๑๐. สามารถกำหนดจำนวน CPU และ Memory ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้ สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘ vCPU และขนาดหน่วยความจำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑ Terabyte
- ๘.๑.๑๓.๑๑. รองรับการเพิ่มจำนวน CPU และ Memory ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงานสำหรับระบบปฏิบัติการที่รองรับ (Hot Add)
- ๘.๑.๑๓.๑๒. รองรับการทำงานแบบ Fault Tolerance สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้โดยมีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักและสำรองทำงานอยู่บน Hypervisor Server Hardware ที่ทำงานเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนหลักมีปัญหา เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนสำรองที่ทำงานอยู่บน Hypervisor Server Hardware ที่เหลือต้องสามารถทำงานแทนได้โดยไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้งาน
- ๘.๑.๑๓.๑๓. รองรับการทำ Firewall เพื่อควบคุมการเข้าถึงคอมพิวเตอร์เสมือนในระบบเครือข่าย โดยไม่ต้องติดตั้ง Hardware สำหรับ Firewall เพิ่มเติม
- ๘.๑.๑๓.๑๔. สามารถย้ายไฟล์ดิสก์เสมือนของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนข้าม Data store ได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน
- ๘.๑.๑๓.๑๕. สามารถติดตั้ง Agent ในเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนเพื่อควบคุมและรายงานสถานะที่ให้กับ Windows Server, Red Hat, Fedora และ CentOS ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๑๓.๑๖. รองรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๐๘, Windows Server ๒๐๑๒, Red Hat, Fedora และ CentOS ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๑๔. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์บริหารจัดการโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ License
- ๘.๑.๑๔.๑. สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ทั้งแบบ ๓๒ Bit และ ๖๔ Bit ได้
- ๘.๑.๑๔.๒. รองรับการใช้งานกับ Database Microsoft SQL Server ๒๐๑๒ ได้เป็นอย่างดี

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีกากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๑

EGA

หน้า ๑๑/๒๔

- ๘.๑.๑๔.๓. สามารถติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องลูกข่ายได้อย่างน้อย
ดังต่อไปนี้ Remote Install, Client Package (Single Install Package), Bat File
Install
- ๘.๑.๑๔.๔. สามารถกำหนด Policy หรือติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ผ่านโปรแกรม
Agent ได้
- ๘.๑.๑๔.๕. สามารถตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลเครื่อง Client ได้ เช่น Computer Name, OS
Version, IP Address, Application Registry เป็นต้น
- ๘.๑.๑๔.๖. มีรายงานแสดงผลแบบ Customize Dash Board สามารถออกรายงาน ซึ่งมีข้อมูล
ต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - ๘.๑.๑๔.๖.๑. การตรวจพบ ตรวจจับ ทำลาย และกักกัน ไวรัสที่ตรวจพบในระบบ
 - ๘.๑.๑๔.๖.๒. สามารถออกรายงานในรูปแบบ Bar, Chart หรือ Pie ได้เป็นอย่างดี
น้อย
- ๘.๑.๑๔.๗. สามารถทำการอัปเดต Virus/Spyware Pattern แบบ Incremental Update เพื่อ
ลดภาระในระบบเครือข่ายได้
- ๘.๑.๑๔.๘. สามารถกำหนดการอัปเดตไปยังเครื่อง Client อื่นๆ ได้ (Update Agent)
- ๘.๑.๑๔.๙. สามารถทำการแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบในกรณีที่ตรวจพบปัญหาด้วยวิธีทาง SMTP,
SNMP ได้
- ๘.๑.๑๔.๑๐. สามารถแสดงผลสถานะเครื่อง Client ที่ได้ทำการอัปเดต Pattern/Engine ได้
- ๘.๑.๑๔.๑๑. สามารถกำหนดค่า Security Level ให้กับโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ได้
- ๘.๑.๑๔.๑๒. สามารถกำหนดให้มีการสแกน เช่น
 - ๘.๑.๑๔.๑๓. Disk Drive, System Memory, Startup Objected, Mail Box
 - ๘.๑.๑๔.๑๔. Sub Folder และ Boot Sector
- ๘.๑.๑๔.๑๕. มีระบบป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโดยสามารถควบคุมเครื่อง Client ในกรณีที่
เกิดการแพร่ระบาดของไวรัส
- ๘.๑.๑๔.๑๖. สามารถกำหนดช่วงเวลาการสแกนได้ เช่น ทำการสแกนทุกวัน ทุกสัปดาห์ หรือทุก
เดือนได้
- ๘.๑.๑๔.๑๗. สามารถทำการกู้คืนและสำรองฐานข้อมูลของเครื่อง Server ที่ติดตั้งโปรแกรมบริหาร
จัดการ เพื่อป้องกันในกรณีที่ระบบเกิดการเสียหาย
- ๘.๑.๑๔.๑๘. มีเครื่องมือช่วยค้นหาเครื่อง Client ในระบบที่ยังไม่ได้รับการติดตั้งโปรแกรมและทำ
การติดตั้งโปรแกรมในเครื่อง Client ดังกล่าว โดยสามารถค้นหาได้ทั้งแบบ Domain,
Active Directory และ IP Subnet เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๑๕. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับติดตั้งบนเครื่อง Server จำนวน ๔ License
 - ๘.๑.๑๕.๑. สามารถป้องกันภัยจาก Virus, Spyware, Trojans และ Worm ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๘.๑.๑๕.๒. สามารถทำการ Clean Infected File และ Quarantines Infected File แบบ
อัตโนมัติ
 - ๘.๑.๑๕.๓. มีคุณสมบัติการสแกนแบบ On-Access, On-Demand, Scheduled, Heuristic
และ Manual
 - ๘.๑.๑๕.๔. สามารถสแกนไฟล์ในรูปแบบ Compressed, Installation Packages และ OLE
Objects ได้

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิ วิจารณ์

กรรมการ นายเกียรติชัย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภา

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5/4/61

EGA

หน้า ๑๒/๒๔

- ๘.๑.๑๕.๕. มีคุณสมบัติการอัปเดต Definition และ Program แบบอัตโนมัติ หรือตามเวลาที่กำหนด
- ๘.๑.๑๕.๖. มีระบบหรือรายงานจัดเก็บเหตุการณ์การทำงานของโปรแกรมและสามารถส่งไปยังเครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจัดการได้
- ๘.๑.๑๕.๗. สามารถกำหนดรหัสผ่านจากโปรแกรมบริหารจัดการ เพื่อป้องกันการ Uninstall โปรแกรมจากผู้ใช้งานได้
- ๘.๑.๑๕.๘. สามารถป้องกันการปิด Service ของโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ถึงแม้จะมีสิทธิเป็น Administrator หรือ Local Admin ของเครื่องได้
- ๘.๑.๑๕.๙. สามารถตรวจสอบจำนวนไวรัส (Virus Signature) จากโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ได้
- ๘.๑.๑๕.๑๐. สามารถทำการอัปเดต Virus/Soyware Engine.Pattern จากโปรแกรมบริหารจัดการ และจากเว็บไซต์เจ้าของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง
- ๘.๑.๑๖. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับติดตั้งบนเครื่อง Client จำนวน ๑๕ License
- ๘.๑.๑๖.๑. สามารถป้องกัน Malware, เช่น Virus, Spyware, Bots, Adware, Trojans, Phishing และ Worm เป็นต้น แบบ Real Time Protection
- ๘.๑.๑๖.๒. สามารถทำการ Clean Infected File และ Quarantines Infected File แบบอัตโนมัติ
- ๘.๑.๑๖.๓. สามารถป้องกัน Malware จากการติดต่อโปรแกรมในประเภท E-Mail, Instant Messaging, P๒P, File Sharing และ Web Mail เป็นต้น
- ๘.๑.๑๖.๔. สนับสนุนการสแกนและป้องกัน Malware ที่มาตาม Protocol ดังต่อไปนี้ POP๓, SMTP, SNMP, IMAP ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๑๖.๕. มีคุณสมบัติการสแกนตรวจสอบไฟล์จากการใช้งาน Internet หรือ Download File
- ๘.๑.๑๖.๖. มีคุณสมบัติการสแกนแบบ On-Access, On-Demand, Scheduled, Heuristic และ Manual
- ๘.๑.๑๖.๗. สามารถทำการตรวจรับ ลบ และหยุดยั้ง Malware ที่ทำงานแบบ Rootkit ได้
- ๘.๑.๑๖.๘. มีคุณสมบัติทำหน้าที่เป็น Firewall
- ๘.๑.๑๖.๙. สามารถสแกนไฟล์ในรูปแบบ Compressed, Installation Packages และ OLE Objects ได้
- ๘.๑.๑๖.๑๐. มีคุณสมบัติการอัปเดต Definition และ Program แบบอัตโนมัติ หรือตามเวลาที่กำหนด
- ๘.๑.๑๖.๑๑. มีระบบหรือรายงานจัดเก็บเหตุการณ์การทำงานของโปรแกรมและสามารถส่งไปยังเครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจัดการได้
- ๘.๑.๑๖.๑๒. สามารถกำหนดรหัสผ่านจากโปรแกรมบริหารจัดการ เพื่อป้องกันการ Uninstall โปรแกรมจากผู้ใช้งานได้
- ๘.๑.๑๖.๑๓. สามารถป้องกันการปิด Service ของโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ถึงแม้จะมีสิทธิเป็น Administrator หรือ Local Admin ของเครื่องได้
- ๘.๑.๑๖.๑๔. สามารถตรวจสอบจำนวนไวรัส (Virus Signature) จากโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ได้
- ๘.๑.๑๖.๑๕. มีคุณสมบัติการทำ Registry Control เพื่อใช้ป้องกันและดูแลการเปลี่ยนแปลงค่า Registry ของระบบ Windows

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขวงค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๑

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๑๓/๒๔

- ๘.๑.๑๖.๑๖. สามารถกำหนดการห้ามใช้งานอุปกรณ์พกพา เช่น Flash Drive หรือสื่ออื่นๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสได้
- ๘.๑.๑๗. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบ All-in-One (AiO) จำนวน ๑๕ ชุด
- ๘.๑.๑๗.๑. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ถูกรออกแบบโดยตัวเครื่อง (Case) และจอภาพ (Monitor) ต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ All-In-One (AIO)
- ๘.๑.๑๗.๒. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก แบบ Core i๗ มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ GHz หรือดีกว่า
- ๘.๑.๑๗.๓. มีหน่วยความจำแคช (Cache Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- ๘.๑.๑๗.๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๘.๑.๑๗.๕. มีช่องเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกและระบบเครือข่ายที่ติดตั้งในตัวอย่างถาวร (Built-In) อย่างน้อย ดังนี้
- ๘.๑.๑๗.๕.๑. มีช่องเชื่อมต่อแบบ Universal Serial Bus (USB) ๓.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๘.๑.๑๗.๕.๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ RJ-๔๕ มาตรฐาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าติดตั้งมาภายในตัวเครื่อง จำนวน ๑ ช่อง
- ๘.๑.๑๗.๕.๓. มีระบบเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ชนิดติดตั้งภายใน รองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ a/b/g/n (ความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz)
- ๘.๑.๑๗.๕.๔. มีพอร์ตแบบ HDMI และ/หรือ Display Port อย่างน้อยจำนวน ๑ ช่อง
- ๘.๑.๑๗.๕.๕. มีช่องต่อหูฟังชนิดสเตอริโอ จำนวน ๑ ช่อง
- ๘.๑.๑๗.๕.๖. มีช่องต่อไมโครโฟนภายนอก จำนวน ๑ ช่อง
- ๘.๑.๑๗.๖. มี Audio Sound ติดตั้งบน Mainboard (Integrated) พร้อมลำโพงติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง (Internal)
- ๘.๑.๑๗.๗. จอภาพ (Monitor) มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๘.๑.๑๗.๗.๑. มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๘.๑.๑๗.๗.๒. สามารถแสดงภาพกราฟิกที่มีความละเอียด (Resolution) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล
- ๘.๑.๑๗.๗.๓. มีกล้องวิดีโอความละเอียดสูงระดับ High Definition (HD) ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๗๒๐ พิกเซล
- ๘.๑.๑๗.๘. มีหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Disk Storage) แบบติดตั้งภายในตัวระบบหลัก ดังนี้
- ๘.๑.๑๗.๘.๑. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวนอย่างน้อย ๑ หน่วย หรือชนิด SSD มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB
- ๘.๑.๑๗.๘.๒. มีอุปกรณ์ DVD Writer จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๘.๑.๑๗.๘.๓. มีอุปกรณ์อ่านข้อมูลจากสื่อบันทึกข้อมูล (Card Reader) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๘.๑.๑๗.๙. แป้นพิมพ์ (Keyboard) และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) มีคุณสมบัติ ดังนี้
- ๘.๑.๑๗.๙.๑. มีการเชื่อมต่อแบบไร้สาย หรือดีกว่า

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๑

EGA

หน้า ๑๔/๒๔

- ๘.๑.๑๗.๔.๒. แป้นพิมพ์ มีตัวอักษรภาษาไทย อังกฤษ และตัวเลข บนแป้นพิมพ์
แบบถาวร
- ๘.๑.๑๗.๔.๓. อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง ชนิด Optical Mouse มีแผ่นรองรับการทำงาน
- ๘.๑.๑๗.๔.๔. แป้นพิมพ์ และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมาย
การค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- ๘.๑.๑๗.๑๐. มีซอฟต์แวร์ติดตั้งลงเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้
- ๘.๑.๑๗.๑๐.๑. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows ๘.๑
Professional ๖๔ bit หรือ Windows ๑๐ Profession ๖๔ bit ซึ่ง
สามารถแสดงผลภาษาไทย และพิมพ์อักษรไทยได้อย่างถูกต้องตาม
มาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย มี
เอกสารแสดงสิทธิ์ และ ชุดติดตั้งรูปแบบ CD/DVD-ROM
หรือ Recovery Partition หรือ Recovery CD/DVD-ROM หรืออื่น
ใด
- ๘.๑.๑๗.๑๐.๒. โปรแกรม Microsoft Office รุ่นล่าสุด แบบ Open License ทั้ง
ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย Microsoft
Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel,
Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft
OneNote และมีใบอนุญาตการใช้ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย มี
แผ่นติดตั้งโปรแกรม โดยจะต้องทำการลงทะเบียนผลิตภัณฑ์
(Activate) ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบ
- ๘.๑.๑๗.๑๑. มีหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ติดที่ตัวเครื่องมาจากโรงงาน สามารถมองเห็น
ได้อย่างชัดเจน
- ๘.๑.๑๗.๑๒. ๗.๑๗.๑๔ มีเครื่องหมายหรือแผ่นป้ายที่แสดงว่าใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
ตามที่เสนอติดตั้งไว้ที่เครื่องที่ส่งมอบ
- ๘.๑.๑๗.๑๓. มีแผ่นป้ายแสดงระบบปฏิบัติการ (Operating System) ที่ติดตั้งในเครื่องที่ส่งมอบ
- ๘.๑.๑๗.๑๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีบริการดาวน์โหลดไดรฟ์เวอร์ (Driver) ผ่านทาง
ระบบ Internet จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๘.๑.๑๗.๑๕. มีระยะเวลาประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และบริการแบบ Onsite Service ไม่น้อย
กว่า ๑ ปี
- ๘.๑.๑๘. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับสำนักงาน จำนวน ๕ ชุด
- ๘.๑.๑๘.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ Core) แบบ Core i๕ มี
ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz หรือดีกว่า และมีหน่วยความจำแคช
(Cache Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB
- ๘.๑.๑๘.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ ๑๖๐๐ MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า
๘ GB และรองรับการขยายได้รวมไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๘.๑.๑๘.๓. มีจอภาพแสดงผลแบบ High Definition LED ขนาด ๑๔ นิ้ว มีพื้นผิวจอเป็นแบบ
Anti-Glare รองรับการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๓๖๖ x ๗๖๘ และมีกล้อง Webcam
แบบ HD ชนิด ๗๒๐ พิกเซล เป็นอย่างน้อย พร้อมระบบไมโครโฟนติดตั้งมาพร้อมกับ
เครื่อง หรือดีกว่า
- ๘.๑.๑๘.๔. มีส่วนควบคุมการแสดงผลแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิทย์ วิจารณ์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5/4/61

EGA

หน้า ๑๕/๒๔

- ๘.๑.๑๘.๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB
- ๘.๑.๑๘.๖. มีอุปกรณ์อ่าน-เขียนแผ่นข้อมูลชนิด DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๘.๑.๑๘.๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๘.๑.๑๘.๘. มี Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac (ความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz) หรือดีกว่า และมี Bluetooth v.๔.๐ หรือดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๘.๑.๑๘.๙. มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง เป็นช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกแบบ USB ๓.๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๘.๑.๑๘.๑๐. มี Port VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ HDMI Port จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๘.๑.๑๘.๑๑. มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio พร้อมลำโพง ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง
- ๘.๑.๑๘.๑๒. มี Pointing Device แบบ TouchPad
- ๘.๑.๑๘.๑๓. มีอุปกรณ์ Fingerprint Sensor
- ๘.๑.๑๘.๑๔. ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน ๒.๑ กิโลกรัม
- ๘.๑.๑๘.๑๕. แบตเตอรี่เป็นแบบ Lithium-Ion ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ Cell
- ๘.๑.๑๘.๑๖. มีซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายติดตั้งลงเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วเสร็จพร้อมใช้ ดังนี้
- ๘.๑.๑๘.๑๖.๑. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows ๘.๑ Professional ๖๔ Bit หรือดีกว่า
- ๘.๑.๑๘.๑๖.๒. โปรแกรม Office Professional ๒๐๑๓ หรือดีกว่า รองรับการสร้างและอ่านเอกสารภาษาไทยได้อย่างสมบูรณ์ มีเมนูเป็นภาษาอังกฤษอย่างน้อย ๑ ภาษา ทั้งนี้ผู้ขายต้องทำการลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ (Activate) ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบ
- ๘.๑.๑๘.๑๗. มีเครื่องหมายเครื่อง (Serial Number) ติดที่ตัวเครื่องมาจากโรงงาน สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- ๘.๑.๑๘.๑๘. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ซึ่งมีเอกสารแสดงและระบุถึง รุ่น (Model) ที่เสนออย่างชัดเจน
- ๘.๑.๑๘.๑๙. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC และ UL หรือ CSA หรือ ETL เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๑๘.๒๐. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม Energy Star หรือ EPEAT GOLD
- ๘.๑.๑๘.๒๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีบริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๘.๑.๑๘.๒๒. เป็นเครื่องที่มีเครื่องหมายหรือแผ่นป้ายที่แสดงว่าใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ตามที่เสนอติดแสดงไว้ที่เครื่องส่งมอบ
- ๘.๑.๑๘.๒๓. เป็นเครื่องที่มีเครื่องหมายหรือแผ่นป้ายที่แสดงว่าใช้ระบบปฏิบัติการ (Operating System) ตามที่เสนอติดแสดงไว้ที่เครื่องส่งมอบ
- ๘.๑.๑๙. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network จำนวน ๒ ชุด
- ๘.๑.๑๙.๑. มีหน่วยประมวลผล (Processor) ความเร็ว ๑.๒ GHz เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๑๙.๒. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB
- ๘.๑.๑๙.๓. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรา วิศวทานนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เข็มรักขวางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5/4/11

EGA

หน้า ๑๖/๒๔

- ๘.๑.๑๙.๔. มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๕๘ หน้าต่อนาที
 ๘.๑.๑๙.๕. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้ (Duplex Printing)
 ๘.๑.๑๙.๖. มีถาดบรรจุกระดาษเข้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐๐ แผ่น
 ๘.๑.๑๙.๗. มีถาดบรรจุกระดาษออกจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
 ๘.๑.๑๙.๘. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 ๘.๑.๑๙.๙. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐Base-T/๑๐๐Base-TX/๑๐๐๐ Base-TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 ๘.๑.๑๙.๑๐. สามารถพิมพ์เอกสารด้วยกระดาษขนาด A๔, A๕, Letter ได้เป็นอย่างดี
 ๘.๑.๑๙.๑๑. รองรับภาษาในการพิมพ์แบบ PCL๕/PCL๖ และ Postscript ๓ ได้เป็นอย่างดี
 ๘.๑.๑๙.๑๒. สามารถใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows Xp , Windows Vista และ Windows ๗ ได้เป็นอย่างดี
 ๘.๑.๑๙.๑๓. มีระยะเวลาประกันอย่างน้อย ๓ ปี
 ๘.๑.๒๐. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี แบบ Network จำนวน ๑ ชุด
 ๘.๑.๒๐.๑. มีหน่วยประมวลผล (Processor) ความเร็ว ๘๐๐ MHz เป็นอย่างน้อย
 ๘.๑.๒๐.๒. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
 ๘.๑.๒๐.๓. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi
 ๘.๑.๒๐.๔. มีความเร็วในการพิมพ์สี ไม่น้อยกว่า ๔๖ หน้าต่อนาที และความเร็วในการพิมพ์ขาวดำ ไม่น้อยกว่า ๔๖ หน้าต่อนาที
 ๘.๑.๒๐.๕. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้ (Duplex Printing)
 ๘.๑.๒๐.๖. มีถาดบรรจุกระดาษเข้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐๐ แผ่น
 ๘.๑.๒๐.๗. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 ๘.๑.๒๐.๘. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 ๘.๑.๒๐.๙. สามารถพิมพ์เอกสารด้วยกระดาษขนาด A๔, A๓, A๕, Letter ได้เป็นอย่างดี
 ๘.๑.๒๐.๑๐. สามารถใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๐๓, Windows XP, Windows ๗, Windows ๘, Windows ๘.๑, Windows ๑๐ และ MAC OS หรือดีกว่า
 ๘.๑.๒๐.๑๑. ได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี
 ๘.๑.๒๐.๑๒. มีระยะเวลาประกันอย่างน้อย ๑ ปี
 ๘.๑.๒๑. เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ จำนวน ๑ ชุด
 ๘.๑.๒๑.๑. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A๔ อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น
 ๘.๑.๒๑.๒. รองรับคุณสมบัติ OCR (Optical Character Recognition)
 ๘.๑.๒๑.๓. สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้าแบบอัตโนมัติ
 ๘.๑.๒๑.๔. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
 ๘.๑.๒๑.๕. มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ ppm
 ๘.๑.๒๑.๖. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่าขนาด A๔

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายสุธา วิจารณ์านนท์

กรรมการ นายเกียรติชัย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาษี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5/4/๖1

- ๘.๑.๒๑.๗. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parellel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๘.๑.๒๒. เครื่องบริหารจัดการแฟกซ์ จำนวน ๑ ชุด
- ๘.๑.๒๒.๑. เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้ารับส่งแฟกซ์ผ่านทางคอมพิวเตอร์ และทางอีเมล
- ๘.๑.๒๒.๒. มีระบบเสียงตอบรับเพื่อสามารถรับแฟกซ์และส่งต่อไปยังที่อยู่อีเมล หรือกลุ่มอีเมลที่ระบุได้
- ๘.๑.๒๒.๓. มีระบบจัดเก็บ Log เพื่อใช้ในการตรวจสอบภายหลัง
- ๘.๑.๒๒.๔. สามารถเชื่อมต่อกับ Printer เพื่อ Print Fax ออกได้ทันที
- ๘.๑.๒๒.๕. มีระบบสำรองข้อมูลเอกสารแฟกซ์ ทั้งรับและส่ง
- ๘.๑.๒๒.๖. รองรับแฟกซ์ไม่น้อยกว่า ๔ คู่สาย
- ๘.๑.๒๒.๗. พร้อมติดตั้งร่วมกับระบบแฟกซ์ของหน่วยงานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
- ๘.๑.๒๓. อุปกรณ์พร้อมซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมการประชุมทางไกลแบบหลายจุด (MCU) จำนวน ๑ ชุด
- ๘.๑.๒๓.๑. เป็นอุปกรณ์ควบคุมการประชุมทางไกลแบบหลายจุด (MCU) ที่ทำงานได้ตามมาตรฐาน ITU-T H.๓๒๓, SIP
- ๘.๑.๒๓.๒. สามารถใช้งานกับระบบเครือข่าย IP Address เวอร์ชัน ๔ และเวอร์ชัน ๖
- ๘.๑.๒๓.๓. สามารถบีบอัดสัญญาณเสียงตามมาตรฐาน G.๗๑๑, G.๗๒๒, G.๗๒๒.๑, G.๗๒๙, MPEG๔ AAC ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๒๓.๔. สามารถเข้ารหัสภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๓, H.๒๖๓+, H.๒๖๔, H.๒๖๔ High Profile และ H.๒๖๔ SVC (Scalable Video Coding) เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๒๓.๕. สามารถประชุมทางไกลแบบหลายจุดบนเครือข่าย IP ตามมาตรฐาน H.๓๒๓ ได้ดังนี้
- ๘.๑.๒๓.๕.๑. แสดงความละเอียดภาพเท่ากับ ๑๐๘๐p แบบ Continuous Presece โดยการเชื่อมต่อได้อย่างน้อย ๖ จุด
- ๘.๑.๒๓.๕.๒. แสดงความละเอียดภาพเท่ากับ ๗๒๐p แบบ Continuous Presece โดยการเชื่อมต่อได้อย่างน้อย ๖ จุด
- ๘.๑.๒๓.๕.๓. แสดงความละเอียดภาพเท่ากับ ๓๕๒p แบบ Continuous Presece โดยการเชื่อมต่อได้อย่างน้อย ๒๐ จุด
- ๘.๑.๒๓.๖. สามารถแสดงความละเอียดของภาพในการประชุมได้ตั้งแต่ QCIF ถึง ๑๐๘๐p
- ๘.๑.๒๓.๗. สามารถแสดงความละเอียดของข้อมูล Presentation ได้ถึง WUXGA เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๒๓.๘. อุปกรณ์สามารถรองรับการส่งข้อมูลเข้าและออก (Video Bandwidth) ได้ถึง ๖ Mbps
- ๘.๑.๒๓.๙. สามารถแสดงหน้าจอออกเป็น ๒๐ ผู้ประชุม โดยสามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลได้ถึง ๒๐ รูปแบบเพื่อแสดงภาพผู้ร่วมประชุมพร้อมกันบนหน้าจอเดียวกัน
- ๘.๑.๒๓.๑๐. ชุดอุปกรณ์ประชุมทางไกลที่เชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์ MCU สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจอในขณะที่ประชุม โดยไม่จำเป็นต้องทำการหยุดการประชุมได้ในรูปแบบเดียวกันกับที่ MCU กำหนด และสามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจอเป็นรูปแบบของตนเอง
- ๘.๑.๒๓.๑๑. สามารถแสดงตัวอักษรวิ่งบนหน้าจอขณะมีการประชุม Text Overey ได้
- ๘.๑.๒๓.๑๒. สามารถแสดงชื่อและสถานที่ของผู้เข้าร่วมประชุมและผู้ที่อยู่จากการประชุมได้
- ๘.๑.๒๓.๑๓. สามารถตัดเสียงและภาพของผู้เข้าร่วมประชุมบางแห่งเป็นการชั่วคราวได้

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษวงศ์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีากี้

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5, 4, 61

EGA

หน้า ๑๘/๒๙

- ๘.๑.๒๓.๑๔. สามารถแสดงสัญลักษณ์การเข้ารหัส, การบันทึกภาพและเสียง, การล๊อคห้องประชุม
ในระหว่างการประชุมได้
- ๘.๑.๒๓.๑๕. ผ่านการรับรองมาตรฐาน (JITC) Joint Interoperability Test Command
- ๘.๑.๒๓.๑๖. มีมาตรฐานความปลอดภัย H.๒๓๕ AES, HTTPS, TLS, SRTP และรักษาความปลอดภัย (Password Protected) ๓ ระดับ คือ Administrator, Operator, User
- ๘.๑.๒๓.๑๗. ระบบสามารถตั้งรหัส PIN Protection สำหรับการเข้าร่วมประชุม
- ๘.๑.๒๓.๑๘. สามารถกำหนดคุณภาพการบริการ Quality of Service ให้กับสัญญาณภาพและเสียงของระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพได้ตามมาตรฐาน Diffeserv (Differentiated Service), TOS (Type of Service), IP Precedence, NetSense
- ๘.๑.๒๓.๑๙. มีพอร์ต Ethernet LAN (RJ-๔๕) จำนวน ๒ พอร์ต สำหรับความปลอดภัยในการเชื่อมต่อ Public และ Private Network
- ๘.๑.๒๓.๒๐. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของตัวอุปกรณ์และสามารถติดตั้งภายในตู้อุปกรณ์ที่เสนอในโครงการได้
- ๘.๑.๒๓.๒๑. รองรับการขยายระบบในอนาคตได้ โดยใช้เทคโนโลยีการ Cascading (Optional)
- ๘.๑.๒๓.๒๒. สามารถสร้างห้อง Conference โดเมนสามารถกำหนดเลขห้อง Conference ได้
- ๘.๑.๒๓.๒๓. สามารถประชุมผ่านคอมพิวเตอร์บน Windows ได้เป็นอย่างน้อย โดยเมนูต้องแสดงผลเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- ๘.๑.๒๓.๒๔. สามารถประชุมผ่านโทรศัพท์มือถือส่วนตัว และ Tablet บนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android OS ได้ โดยเมนูต้องแสดงผลเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งซอฟต์แวร์
- ๘.๑.๒๓.๒๕. สามารถดูข้อมูล Presentation ผ่านอุปกรณ์ Smart Phone และ Tablet พร้อมกับการสนทนาได้
- ๘.๑.๒๓.๒๖. สามารถทำการถ่ายทอดการประชุมไปให้ผู้รับชมผ่านทาง Web Application ผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ได้แก่ Internet Explorer, Chrome และ Firefox เวอร์ชันล่าสุดได้
- ๘.๑.๒๔. อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ชุดประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่าย (VDO Conferencing) จำนวน ๖ ชุด
- ๘.๑.๒๔.๑. สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมการประชุมทางไกลแบบหลายจุด (MCU) ของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๘.๑.๒๔.๒. สามารถใช้งานมาตรฐาน H.๓๒๓ และ SIP และรองรับการใช้มาตรฐาน H.๓๒๐ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๒๔.๓. สามารถใช้งานกับระบบเครือข่าย IP Address เวอร์ชัน ๔ และเวอร์ชัน ๖
- ๘.๑.๒๔.๔. มีพอร์ต Ethernet LAN ชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX (RJ-๔๕) จำนวน ๒ พอร์ต และพอร์ต USB (Universal Serial Bus) สำหรับอัปเดตซอฟต์แวร์
- ๘.๑.๒๔.๕. สามารถเข้ารหัสภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๓, H.๒๖๓+, H.๒๖๓++, H.๒๖๔, H.๒๖๔ High Profile และ H.๒๖๔ SVC (Scalable Video Coding) เป็นอย่างน้อย
- ๘.๑.๒๔.๖. สามารถสนับสนุนความสามารถ Live Dual Stream ที่มีความละเอียดภาพสูงสุด ๑๒๘๐ x ๗๒๐ พิกเซล ได้ที่ ๖๐ เฟรมต่อวินาที
- ๘.๑.๒๔.๗. สามารถส่งภาพจากกล้องหลักพร้อมกับแชร์ข้อมูลประเภท Microsoft Word, Excel, Powerpoint จากเครื่องคอมพิวเตอร์ระหว่างการประชุมได้ตามมาตรฐาน H.๒๓๕

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๑

- ๘.๑.๒๔.๘. มีระบบภาพซ้อนภาพ (PIP) Picture in Picture และสามารถทำการแสดงผลแบบ
สองภาพในหน้าจอเดียว (Side-by-Side) ได้
- ๘.๑.๒๔.๙. มีช่องเชื่อมต่อ Video Output แบบประเภท HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ
- ๘.๑.๒๔.๑๐. ระบบสามารถบีบอัดสัญญาณเสียงตามมาตรฐาน G.๗๑๑, G.๗๑๙, G.๗๒๒, G.๗๒๒.๑.
ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๑.๒๔.๑๑. ระบบสามารถกำจัดเสียงสะท้อน (Echo Cancellation) และสามารถกำจัดเสียง
รบกวนแบบอัตโนมัติ (Automatic Noise Reduction) ได้
- ๘.๑.๒๔.๑๒. ระบบสามารถขยายเสียงแบบอัตโนมัติ (Automatic Gain Control)
- ๘.๑.๒๔.๑๓. ระบบมีช่องเชื่อมต่อ Audio Input ดังต่อไปนี้
- ๘.๑.๒๔.๑๓.๑. HDMI x ๑ ช่องสัญญาณ
- ๘.๑.๒๔.๑๓.๒. ไมโครโฟนหลัก (RJ๑๑) x ๑ ช่องสัญญาณ
- ๘.๑.๒๔.๑๓.๓. ไมโครโฟนเสริม (๓.๕ มิลลิเมตร) x ๑ ช่องสัญญาณ
- ๘.๑.๒๔.๑๔. ระบบมีช่องเชื่อมต่อ Audio Output ดังต่อไปนี้
- ๘.๑.๒๔.๑๔.๑. HDMI x ๑ ช่องสัญญาณ
- ๘.๑.๒๔.๑๔.๒. Line-Out (๓.๕ มิลลิเมตร) x ๑ ช่องสัญญาณ
- ๘.๑.๒๔.๑๕. กล้องมีอัตราการขยายภาพ ๕ เท่าแบบ Optical
- ๘.๑.๒๔.๑๖. มีความละเอียดสูงสุด ๗๒๐ พิกเซล ได้ที่ ๖๐ เฟรมต่อวินาที
- ๘.๑.๒๔.๑๗. กล้องสามารถเคลื่อนไหลทางแนวนอน (Pan) และเคลื่อนไหลทางแนวตั้ง (Tilt) ได้
- ๘.๑.๒๔.๑๘. กล้องสามารถแสดงภาพมุมกว้าง และสามารถปรับสมดุลแสงขาวแบบอัตโนมัติ
(White Balance) และสามารถปรับความคมชัดของภาพอัตโนมัติ (Auto Focus) ได้
- ๘.๑.๒๔.๑๙. มีไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๑ ชุด และสามารถตัดเสียง (Mute) ได้ที่รีโมทคอน
โทรล
- ๘.๑.๒๔.๒๐. สามารถบริหารจัดการและตรวจสอบการทำงานได้ผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์
ได้แก่ Internet Explorer, Chrome และ Firefox เวอร์ชันล่าสุดได้
- ๘.๑.๒๔.๒๑. มีการเข้ารหัส (Encryption) เพื่อป้องกันการลักลอบดักข้อมูล ภาพ และเสียง ได้
- ๘.๑.๒๔.๒๒. มีมาตรฐานความปลอดภัยแบบ H.๒๓๕, AES ๑๒๘, H.๒๓๕ MD๕, H.๒๓๕ V ๓,
HTTP, SSH ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๒. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านซอฟต์แวร์ งานพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑
- ๘.๒.๑. ส่วนคุณสมบัติทั่วไป
- ๘.๒.๑.๑. สํารวจสถานะปัจจุบันและรวบรวมความต้องการของระบบ
- ๘.๒.๑.๒. ศึกษารวบรวม วิเคราะห์ ออกแบบระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว
- ๘.๒.๑.๓. พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑
- ๘.๒.๑.๔. ดำเนินการติดตั้งระบบที่พัฒนาบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับโครงการฯ
พร้อมทั้งทดสอบการดำเนินงานของระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- ๘.๒.๑.๕. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และดำเนินการติดตั้งระบบพิสูจน์ตัวตน (ระบบบริหาร
จัดการสิทธิ์ (Active Directory: AD) กับระบบที่พัฒนาในโครงการฯ
- ๘.๒.๑.๖. ดำเนินการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล และ คอมพิวเตอร์
โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล เข้ากับระบบพิสูจน์ตัวตน เพื่อใช้ในการกำหนดสิทธิ์
การเข้าถึงได้

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชัย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๑

EGA

หน้า ๒๐/๒๔

- ๘.๒.๑.๗. ดำเนินการติดตั้งใบรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (Secured Sockets Layer: SSL) ให้ครอบคลุมกับระบบในโครงการฯ เช่น ระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว สป.ช.กลาง และ สปช.ภาค ๑-๕ เป็นต้น
- ๘.๒.๑.๘. ดำเนินการพัฒนาโดยอ้างอิงการป้องกันเว็บไซต์ตามมาตรฐาน OWASP Top ๑๐ – ๒๐๑๓
- ๘.๒.๑.๙. ดำเนินการทดสอบการโจมตี (White Box และ Black Box) และดำเนินการปิดช่องโหว่โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญและมีใบประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งส่งมอบรายงานผลการทดสอบให้ทราบ
- ๘.๒.๑.๑๐. ระบบต้องทำงานในลักษณะ Web Application ผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ได้แก่ Internet Explorer เวอร์ชัน ๘ หรือใหม่กว่า Chrome และ Firefox เวอร์ชันล่าสุดได้
- ๘.๒.๑.๑๑. ระบบต้องรองรับการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการที่เสนอในโครงการฯ หรือดีกว่าได้
- ๘.๒.๑.๑๒. ระบบต้องทำงานโดยรองรับการแสดงผลบนขนาดหน้าจอต่างๆ ได้อย่างน้อยดังนี้ Smart Phone, Tablet ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Web Responsive)
- ๘.๒.๑.๑๓. พัฒนาระบบงานในลักษณะ Multi-Tier โดยใช้สถาปัตยกรรมเชิงบริการ (SOA – Service Oriented Architecture) ในรูปแบบ Web Base Technology
- ๘.๒.๑.๑๔. รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ Web Service ผ่าน SOAP/HTTP SOAP/JMS และ สนับสนุนมาตรฐาน Web Service ได้แก่ WS-Security, WS-Atomic Transaction หรือ Web Service Addressing
- ๘.๒.๑.๑๕. พัฒนาและออกแบบระบบให้รองรับ เทคโนโลยีในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นมาตรฐานกลาง เช่น XML
- ๘.๒.๑.๑๖. สามารถติดตั้งและรองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows, Linux หรือ Unix ได้
- ๘.๒.๑.๑๗. การตรวจสอบความถูกต้องของรหัสผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) สามารถใช้งาน และตรวจสอบสิทธิ์ผ่านระบบ Active Directory ที่ดำเนินการในโครงการ
- ๘.๒.๑.๑๘. สามารถแสดงข้อผิดพลาด (Error Message) เป็นภาษาไทย พร้อมมีคำอธิบายสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขอย่างพอเพียง
- ๘.๒.๑.๑๙. ระบบต้องมีหน้าจอสำหรับยืนยันตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานระบบ
- ๘.๒.๑.๒๐. ระบบย่อยทุกระบบต้องทำงานอยู่ภายใต้หน้าจอ (Interface) เดียวกัน ซึ่งผู้ใช้งาน Log in เข้าสู่ระบบเพียงครั้งเดียว
- ๘.๒.๑.๒๑. รองรับการสำรองข้อมูล (Backup) โดยสามารถระบุเงื่อนไข ได้อย่างน้อยดังนี้
- ๘.๒.๑.๒๑.๑. สามารถระบุระยะเวลาที่ทำการสำรองข้อมูลได้ทั้งแบบกำหนดเอง และกำหนดเวลาอัตโนมัติ
- ๘.๒.๑.๒๑.๒. สามารถระบุนามสกุลของไฟล์ที่จะสำรองข้อมูล และสามารถทำการเรียกคืนข้อมูล (Restore) ได้
- ๘.๒.๑.๒๒. ระบบสามารถแสดงจำนวนข่าวทั้งหมดโดยแยกตามแต่ละประเภท จำนวนที่วิเคราะห์แล้ว จำนวนคงเหลือที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ได้

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๐

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๒๑/๒๔

- ๘.๒.๑.๒๓. มีการจัดเก็บข้อมูลจากรายการเข้าใช้งานระบบ (Transaction Log File) ของข้อมูลที่สำคัญ เพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้ใช้รายใด หรือหน่วยงานใดเป็นผู้แก้ไขข้อมูล แก้ไขจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใด ข้อมูลถูกแก้ไขวันเวลาใด และข้อมูลเดิมคืออะไร เป็นต้น
- ๘.๒.๑.๒๔. สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดอย่างน้อยดังนี้ ค้นหาโดยชื่อ หรือนามสกุล ค้นหาโดยหน่วยงาน
- ๘.๒.๑.๒๕. สามารถแยกระบบฐานข้อมูลเป็นส่วนกลางและภาคต่างๆ โดยแต่ละส่วนมีระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานได้อย่างเป็นเอกเทศ สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้อย่างน้อย ดังนี้
- ๘.๒.๑.๒๕.๑. กำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูล
- ๘.๒.๑.๒๕.๒. กำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงชั้นความลับของข้อมูล
- ๘.๒.๑.๒๕.๓. กำหนดสิทธิ์ในการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูล
- ๘.๒.๑.๒๕.๔. กำหนดสิทธิ์ในการประมวลผลข้อมูล และ/หรือพิมพ์ข้อมูล
- ๘.๒.๑.๒๖. สามารถกำหนดหมวดหมู่ของข้อมูล เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงชื่อหมวดหมู่ของข้อมูล และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานในแต่ละหมวดหมู่ได้
- ๘.๒.๑.๒๗. ผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกของภาคใดภาคหนึ่งจะต้องไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของภาคอื่นๆ ที่สมาชิกไม่ได้เป็นสมาชิกอยู่ ยกเว้นแต่ได้รับการอนุญาตให้สามารถใช้งานได้
- ๘.๒.๑.๒๘. ส่วนกลางต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลอย่างอัตโนมัติกับภาค ตามสิทธิ์ที่ภาคอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูล และสามารถแสดงผลให้กับผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกได้อัตโนมัติตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานส่วนกลาง
- ๘.๒.๒. ส่วนหน้าจอผู้ใช้งาน
- ๘.๒.๒.๑. ต้องมีคำแนะนำเฉพาะสำหรับหน้าจอแต่ละหน้าจอที่ผู้ใช้งาน หรือหน่วยงานเข้าถึงได้
- ๘.๒.๒.๒. ต้องแสดงชื่อผู้ปรับปรุงข้อมูลล่าสุดในหน้าจอที่แสดงข้อมูล
- ๘.๒.๒.๓. ระบบต้องสามารถแบ่งหน้าจอเพื่อกรอกข้อมูลสำหรับส่วนงานย่อย และส่วนงานหลักได้
- ๘.๒.๒.๔. รองรับการเปลี่ยนแปลงโลโก้ (Logo) ของแต่ละส่วนงานเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- ๘.๒.๒.๕. มีการตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของข้อมูลที่บันทึก (Validation)
- ๘.๒.๒.๖. แสดงข้อความเตือนทางหน้าจอในกรณีต่างๆ เช่น เตือนก่อนทำการลบ เตือนก่อนการปรับปรุงข้อมูล เตือนเมื่อค้นหาข้อมูลไม่พบ ข้อความแสดงสถานะในขณะที่ระบบกำลังทำงานหรือประมวลผลเสร็จสิ้น เป็นต้น
- ๘.๒.๒.๗. ข้อมูลที่เป็นรหัสอ้างอิง เช่น รหัสค่านำหน้าชื่อ รหัสเพศ รหัสหน่วยงาน ต้องสามารถกำหนดคีย์ที่ใช้สำหรับเรียงลำดับได้ต่างหากจากการเรียงตามลำดับรหัส เพื่อให้สามารถกำหนดให้รหัสที่ใช้งานประจำแสดงอยู่ในลำดับต้น และต้องสามารถกำหนดไม่ให้แสดงรายการในบางรหัสได้
- ๘.๒.๒.๘. รองรับการกำหนดรูปแบบ (Template) และลายน้ำ (Water Mark) ได้หลายรูปแบบ
- ๘.๒.๓. ส่วนระบบฐานข้อมูลด้านความมั่นคง
- ๘.๒.๓.๑. มีโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลรองรับระบบปฏิบัติการที่เสนอในโครงการฯ
- ๘.๒.๔. ส่วนปฏิทินแสดงข่าวสาร
- ๘.๒.๔.๑. มีระบบปฏิทินแสดงข่าวสารสำหรับใช้แสดงข่าวสารสำคัญที่เกิดขึ้น
- ๘.๒.๔.๒. รองรับการนำข้อมูลเข้าเพื่อใช้สำหรับแสดงผลผ่านการคีย์ข้อมูลผ่านระบบ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชัย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5/4/61

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๒๒/๒๔

- ๘.๒.๔.๓. สามารถนำเข้าข้อมูลเหตุการณ์สำคัญได้ โดยสามารถใส่เป็นข้อมูลล่วงหน้า เพื่อแจ้งเตือนกรณีอนาคตจะมีเหตุการณ์สำคัญใด หรือในอดีตที่มีการบันทึกข้อมูลเหตุการณ์สำคัญไว้แล้วได้
- ๘.๒.๔.๔. ระบบต้องสามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์สำคัญที่เคยบันทึกข้อมูลไว้ล่วงหน้าเมื่อมีการ Log In เข้าสู่ระบบได้
- ๘.๒.๕. ส่วนการส่งออกข้อมูล
- ๘.๒.๕.๑. รายงานทั้งหมดในระบบต้องสามารถส่งออกข้อมูล (Export) ในรูปแบบ Excel File, HTML, PDF และการให้บริการข้อมูลในลักษณะ Web Service ต้องอยู่ในรูปแบบ XML หรือตามที่ศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติกำหนด
- ๘.๒.๕.๒. ระบบสามารถแสดงเอกสารก่อนการส่งออกในลักษณะไฟล์ .PDF ได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้
- ๘.๒.๕.๓. รองรับการส่งออกผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้
- ๘.๒.๖. ส่วนการสืบค้นเอกสาร
- ๘.๒.๖.๑. สามารถสืบค้นข้อมูลตามโครงสร้างของการจัดเก็บเอกสารได้
- ๘.๒.๖.๒. สามารถสืบค้นจากคำสำคัญ บางส่วนของคำ ชื่อเรื่อง ระยะเวลาที่กำหนด สถานที่ภาค ชื่อผู้นำเข้าเอกสารได้เป็นอย่างดี
- ๘.๒.๖.๓. สามารถสืบค้นโดยมีตัวเชื่อม “และ” “หรือ” เพื่อให้การสืบค้นมีความยืดหยุ่น หรือสามารถเพิ่มเติมเงื่อนไข เพื่กรองผลการค้นหาออกมาเฉพาะข้อมูลที่ต้องการได้
- ๘.๒.๖.๔. สามารถสืบค้นจากนามสกุลนำเข้า เช่น Microsoft Word (.doc, .docx), Microsoft Excel (.xls, .xlsx), Microsoft PowerPoint (.ppt, .pptx), Text File (.txt), Adobe Acrobat File (.pdf ที่มาจาก Text) ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๒.๖.๕. ระบบสามารถแสดงผลในรูปแบบ Native Tree เพื่อสะดวกในการสืบค้นข้อมูลในโครงสร้างได้
- ๘.๒.๗. ส่วนการรักษาความปลอดภัย
- ๘.๒.๗.๑. มีระบบจัดการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในรูปแบบ User Role ที่สามารถกำหนดบัญชีผู้ใช้งานเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล โดยกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้หลายระดับ ตั้งแต่การเข้าถึงเมนูของระบบ และในระดับของการเข้าถึงข้อมูล
- ๘.๒.๗.๒. มีการเก็บประวัติการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานระบบทุกราย
- ๘.๒.๗.๓. มีการเก็บประวัติการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน
- ๘.๒.๗.๔. สามารถกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบของผู้ใช้แต่ละรายได้
- ๘.๒.๗.๕. สามารถยกเลิกสิทธิ์รายชื่อผู้ใช้งานระบบ (User Expired date) การเข้าใช้ระบบงานได้โดยอัตโนมัติโดยสามารถกำหนดเงื่อนไข ได้อย่างน้อยดังนี้
- ๘.๒.๗.๕.๑. กำหนดช่วงระยะเวลาการใช้งานระบบของชื่อผู้ใช้งานได้
- ๘.๒.๗.๕.๒. กำหนดระยะเวลาการใช้งานระบบของชื่อผู้ใช้งานให้สามารถใช้งานได้โดยไม่ระบุวันเวลาหมดอายุ
- ๘.๒.๗.๖. มีระบบสำรองข้อมูลที่สามารถสำรองข้อมูลได้โดยอัตโนมัติตามช่วงเวลาที่กำหนด
- ๘.๒.๗.๗. มีระบบกู้คืนข้อมูล กรณีข้อมูลเสียหายโดยนำข้อมูลที่สำรองกลับมาใช้
- ๘.๒.๗.๘. ระบบต้องสามารถบริหารจัดการสิทธิ์การเข้าถึงระบบได้ทั้งส่วนการนำเข้าข้อมูล และส่วนการส่งออกข้อมูล

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสุรา วิสารทนนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๙/๔/๖๑

EGA

หน้า ๒๗/๒๘

- ๘.๒.๗.๙. สามารถรองรับการยืนยันสิทธิ์การเข้าถึงโดยผ่านการกรอกข้อมูล อย่างน้อยดังนี้
 - ๘.๒.๗.๙.๑. ผ่านการกรอกข้อมูลสมาชิกโดยใช้ Username และ Password
 - ๘.๒.๗.๙.๒. ผ่านการกรอกข้อมูลรหัสส่วนบุคคลโดยใช้ PIN
 - ๘.๒.๗.๙.๓. ผ่านการกรอกข้อมูลเลขที่บัตรจำตัวประชาชน Citizen ID
- ๘.๒.๗.๑๐. รองรับการเปลี่ยนแปลงบัญชีผู้ใช้งาน เช่น รหัสผ่าน หรือตามที่ระบบอนุญาตให้ทำการแก้ไขได้
- ๘.๒.๗.๑๑. รองรับการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงโดยกำหนดเป็นระยะเวลาได้ (Time-Based Authentication)
- ๘.๒.๗.๑๒. ระบบสามารถกำหนดบทบาทและสิทธิ์การใช้งานได้อย่างน้อยดังนี้
 - ๘.๒.๗.๑๒.๑. รองรับการกำหนดโครงสร้างการเข้าถึงแบบรายบุคคล รายกลุ่ม ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๘.๒.๗.๑๒.๒. รองรับการกำหนดสิทธิ์การบริหารจัดการ ได้แก่ เพิ่ม ลบ แก้ไข เรียกดู ตาวันโหลด ได้เป็นอย่างน้อย
- ๘.๒.๗.๑๓. ระบบสามารถตัดการใช้งานอัตโนมัติ (Automatic Logoff) เมื่อไม่มีการใช้งานระบบตามระยะเวลาที่กำหนด
- ๘.๒.๗.๑๔. รองรับการเก็บประวัติการใช้งานที่เกิดขึ้น และสามารถสืบค้นการทำงานเพื่อตรวจสอบภายหลังได้
- ๘.๒.๘. ส่วนรายงานและการแสดงผล
 - ๘.๒.๘.๑. รายงานผู้ใช้งานต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขของรายงานได้ เช่น แสดงรายงานตามหน่วยงาน หรือ สายงาน หรือ ช่วงเวลาที่กำหนดได้
 - ๘.๒.๘.๒. รายงานผู้ใช้งานต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขของการจัดเรียงข้อมูลในรายงานได้ เช่น เรียงตามหน่วยงาน หรือ เรียงตามตัวอักษร เป็นต้น
 - ๘.๒.๘.๓. รายงานทุกรายงานต้องสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ (print out) และนำออกข้อมูล (Export) ในรูปแบบไฟล์ อย่างน้อยดังนี้ .xls, .doc, .docx
 - ๘.๒.๘.๔. รองรับการกำหนดเงื่อนไขสำหรับจัดทำรายงาน เพื่อส่งออกได้อย่างน้อยดังนี้ รายวัน รายเดือน รายปี ระยะเวลาได้
 - ๘.๒.๘.๕. สามารถ สร้าง แก้ไข เพิ่มเติม กำหนดแบบฟอร์มสำหรับสรุปผลจัดทำรายงานเพื่อส่งออกข้อมูลได้
 - ๘.๒.๘.๖. ระบบต้องสามารถรายงานสถิติการนำเข้า ส่งออก เอกสาร เป็นแบบภาพรวมได้
 - ๘.๒.๘.๗. ระบบต้องสามารถรายงานสถิติภาพรวมโดยสรุป (At a Glance) ได้

๙. การฝึกอบรมบุคลากร

๙.๑. ดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์และระบบที่พัฒนาในโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติ ให้สามารถใช้งานและดูแลรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดทำเอกสารประกอบการอบรม ดังนี้

- ๙.๑.๑. ดำเนินการฝึกอบรมการใช้งาน และดูแลอุปกรณ์ในโครงการเบื้องต้นให้แก่ผู้ดูแลระบบของศูนย์ประสานข่าวกรองแห่งชาติ แบบ On-the-job Training ไม่เกิน ๕ ท่าน จำนวน ๑ หลักสูตร
- ๙.๑.๒. ดำเนินการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (User) ระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว จำนวนไม่เกิน ๑๕ ท่าน จำนวน ๑ หลักสูตร

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสุรา วิสารทนนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕ / 4 / ๖1

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๒๔/๒๔

- ๙.๑.๓. ดำเนินการฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ (Administrator) ระบบฐานข้อมูลด้านข่าว จำนวนไม่เกิน ๑๕ ท่าน จำนวน ๑ หลักสูตร
- ๙.๑.๔. ดำเนินการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (User) ระบบ Video Conference จำนวนไม่เกิน ๑๕ ท่าน จำนวน ๑ หลักสูตร
- ๙.๒. ดำเนินการจัดเตรียมเอกสาร อาหารว่าง อาหารกลางวัน สำหรับการจัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์และระบบที่พัฒนาในโครงการฯ สำหรับสถานที่และอุปกรณ์ประกอบการจัดฝึกอบรมสำนักข่าวกรองแห่งชาติเป็นผู้กำหนดและจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

๑๐. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

- ๑๐.๑. ผู้รับจ้างต้องดำเนินงาน “โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑” ให้แล้วเสร็จทั้งโครงการ ภายใน ๒๙๐ วัน

๑๑. เงื่อนไขการส่งมอบ

การส่งมอบเอกสารการดำเนินงานตามรายละเอียดเอกสารแนบ และติดตั้งระบบงานทั้งหมด ในโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ โดยแบ่งเป็น ๔ งวดงาน ดังนี้

- ๑๑.๑. **งวดที่ ๑ :** ส่งมอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยงานที่ส่งมอบมีดังนี้
- ๑๑.๑.๑. เอกสารแผนการดำเนินงานและแนวทางการดำเนินงานขั้นต้น (Inception Report) ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ชุด และรูปแบบแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด
- ๑๑.๒. **งวดที่ ๒ :** ส่งมอบภายใน ๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยงานที่ส่งมอบมีดังนี้
- ๑๑.๒.๑. เอกสารสรุปความต้องการระบบงานในโครงการฯ (System Requirement) ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ชุด และรูปแบบแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด
- ๑๑.๒.๒. เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานในโครงการฯ ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ชุด และแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด โดยมีหัวข้อ อาทิเช่น รายงานวิเคราะห์ระบบ Solution Diagram, ER-Diagram, Data Dictionary (Analysis & Design)
- ๑๑.๒.๓. ส่งมอบและดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ และลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ (Software License) ที่จัดหาในโครงการฯ
- ๑๑.๓. **งวดที่ ๓ :** ส่งมอบภายใน ๒๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยงานที่ส่งมอบมีดังนี้
- ๑๑.๓.๑. เอกสารสรุปผลการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ในโครงการฯ ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ชุด และรูปแบบแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด
- ๑๑.๓.๒. ส่งมอบ Source Code และติดตั้งระบบที่พัฒนาในโครงการฯ
- ๑๑.๓.๓. เอกสารสรุปผลการติดตั้งและทดสอบระบบ ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ชุด และรูปแบบแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด
- ๑๑.๔. **งวดที่ ๔ :** ส่งมอบภายใน ๒๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยงานที่ส่งมอบมีดังนี้
- ๑๑.๔.๑. เอกสารคู่มือการใช้งาน ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ชุด และรูปแบบแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด โดยมีหัวข้อ ดังต่อไปนี้
- ๑๑.๔.๑.๑. เอกสารคู่มือการดูแลอุปกรณ์ในโครงการเบื้องต้น
- ๑๑.๔.๑.๒. เอกสารคู่มือผู้ดูแลระบบงาน (Administrator) ในโครงการฯ
- ๑๑.๔.๑.๓. เอกสารคู่มือผู้ใช้งานระบบ (User) ในโครงการฯ
- ๑๑.๔.๒. ดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้งานตามรายละเอียดหัวข้อ ๙ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์
- ๑๑.๔.๓. เอกสารสรุปผลการฝึกอบรม ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๕ ชุด และรูปแบบแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรา วิสารทนนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เที่ยมรักขวงค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สโร.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๙/๔/๖๑

EGA

หน้า ๒๕/๒๕

๑๒. การติดตั้งและการทดสอบระบบ

- ๑๒.๑. ผู้รับจ้างต้องทดสอบ ติดตั้งระบบที่ปรับปรุงแก้ไขอย่างถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด และอื่นๆ ที่ สรอ. เห็นสมควร
- ๑๒.๒. การทดสอบการทำงานของระบบร่วมกันระหว่างผู้ว่าจ้าง และสำนักข่าวกรองแห่งชาติ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบงานที่พัฒนาในโครงการ พร้อมทดสอบการทำงานของระบบฯ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ
- ๑๒.๓. ในกรณีผลการทดสอบการทำงานของระบบยังไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตามคุณสมบัติที่กำหนดในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขระบบงานเพื่อผ่านตามคุณสมบัติ และเงื่อนไขที่กำหนด และจะต้องได้รับการยืนยันจากยืนยันจากผู้ว่าจ้าง และสำนักข่าวกรองแห่งชาติ
- ๑๒.๔. ในระหว่างที่ทำการติดตั้งหรือทดสอบระบบงานในโครงการ หากอุปกรณ์หรือระบบงานใดของหน่วยงานได้รับความเสียหายระหว่างการดำเนินการนั้น ส่งผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ ที่เกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไข เปลี่ยนแทน หรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่หน่วยงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ว่าจ้าง

๑๓. การตรวจรับ

- ๑๓.๑. ผู้ว่าจ้างจะตรวจรับงานเมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการส่งมอบงานตามหัวข้อเงื่อนไขการส่งมอบงานเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดการตรวจรับงานดังนี้
 - ๑๓.๑.๑. ผู้ว่าจ้างจะถือว่าการตรวจรับระบบเสร็จสิ้นสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ทดสอบการใช้งานระบบทั้งหมดแล้วว่าสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๑๓.๑.๒. ติดตั้งและทดสอบระบบที่พัฒนาฯ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์รวมทั้ง ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในโครงการนี้ให้เรียบร้อย
 - ๑๓.๑.๓. ส่งมอบอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ,ส่งมอบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑, ส่งมอบเอกสาร คู่มือการใช้งานระบบที่พัฒนา และคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในโครงการฯ รวมถึงการอบรมการใช้งานระบบฯ และอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แก่เจ้าหน้าที่สำนักข่าวกรองแห่งชาติ ครบถ้วนสมบูรณ์ในหัวข้อเงื่อนไขการส่งมอบงาน
 - ๑๓.๑.๔. ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการที่จะเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อกำหนดในการทดสอบและ หรือเลือกทดสอบบางกรณี
 - ๑๓.๑.๕. ระบบจะต้องสามารถใช้งานและมีประสิทธิภาพทั้งหมดผู้ว่าจ้างจึงจะตรวจรับงานให้ ถ้าระบบงานใดงานหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้ผู้ว่าจ้างจะไม่ตรวจรับงานทั้งหมดให้แก่ผู้รับจ้างจนกว่าระบบทั้งหมดจะสามารถใช้งานได้
 - ๑๓.๑.๖. หลังจากได้รับการปรับปรุงและทดสอบว่าพร้อมใช้งาน และผู้ว่าจ้างตรวจรับงานทั้งโครงการเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือในการเข้าดำเนินการปรับการตั้งค่าของระบบงานที่ปรับปรุงภายใต้สัญญาจ้างนี้ เพื่อให้สามารถใช้งานจริงได้ต่อไป โดยผู้ว่าจ้าง และสำนักข่าวกรองแห่งชาติ จะเป็นผู้แจ้งถึงกำหนดการดังกล่าว

๑๔. การชำระเงิน

- ๑๔.๑. โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ มีรายละเอียดการชำระเงิน ดังนี้
 - ๑๔.๑.๑. งวดที่ ๑ : จ่ายร้อยละ ๑๐ ของวงเงิน ตามขอบเขตการดำเนินงานหัวข้อ ๗ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ ๑ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
 - ๑๔.๑.๒. งวดที่ ๒ : จ่ายร้อยละ ๒๐ ของวงเงิน ตามขอบเขตการดำเนินงานหัวข้อ ๗ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ ๒ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิ สารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภากี

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๑

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๒๖/๒๙

- ๑๔.๑.๓. งวดที่ ๓ : จ่ายร้อยละ ๓๕ ของวงเงิน ตามขอบเขตการดำเนินงานหัวข้อ ๗ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบ
งานงวดที่ ๓ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- ๑๔.๑.๔. งวดที่ ๔ : จ่ายร้อยละ ๓๕ ของวงเงิน ตามขอบเขตการดำเนินงานหัวข้อ ๗ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบ
งานงวดที่ ๔ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๕. การรับประกันความชำรุด บกพร่อง และให้บริการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไข

การให้บริการบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขระบบงานภายใต้โครงการนี้ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตั้งแต่ตลอดระยะเวลาที่รับประกัน โดยระยะเวลาที่รับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างทำการตรวจรับงานทั้งโครงการแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นระยะเวลา ๑ ปี ภายในเงื่อนไขดังนี้

- ๑๕.๑. การดำเนินการแก้ไขระบบงาน หลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ สถานที่ที่ติดตั้งระบบงาน (On-site) ให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดในวันทำการ
- ๑๕.๒. การแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของระบบงาน ผู้รับจ้างต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวันทำการตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทั้งทางโทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โดยหลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตอบกลับภายใน ๑ ชั่วโมง ทางโทรศัพท์พื้นฐาน หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
- ๑๕.๓. ระหว่างรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างต้องจัดส่งพนักงานเข้าดำเนินการบำรุงรักษาระบบงานให้ยังสามารถใช้งานอย่างปกติ เป็นประจำในภาวะปกติอย่างน้อย ๓ ครั้งในระยะเวลา ๑ ปี โดยต้องแจ้งผู้ว่าจ้างให้ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน
- ๑๕.๔. ในกรณีที่ระบบงานในโครงการ เกิดขัดข้อง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข ให้เรียบร้อยแล้วภายใน ๒๔ ชั่วโมง (ในเวลาทำการ) นับจากวันที่ได้รับแจ้ง แต่หากมีกรณีที่มีเหตุผิดพลาดจากอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เสียหายที่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แต่ไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดจากระบบงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตาม รายงานผลตรวจสอบ เสนอวิธีการแก้ไข พร้อมทั้งระยะเวลาในการแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการ สาเหตุ วิธีแก้ไข และสถานภาพปัจจุบันของระบบในกรณีที่มิเหตุสุดวิสัยทำให้เกิดความล่าช้าในการบริการ โดยผู้รับจ้างจะต้องรายงานความคืบหน้าให้ สรอ. ทราบทุกวันนับจากวันสิ้นสุดกำหนดการแก้ไข จนถึงวันที่ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ
- ๑๕.๕. การซ่อมแซม แก้ไข
- ๑๕.๕.๑. การดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการฯ หรือ ดำเนินการดูแล, แก้ไข ระบบที่พัฒนาในโครงการ ในกรณีที่เกิดปัญหาระบบไม่สามารถให้บริการได้ หลังจากที่ได้รับแจ้งได้ตอบกลับ ผู้ว่าจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขในวันทำการ หมายถึง วันจันทร์ – วันศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ ชั่วโมงทำการหมายถึงช่วงเวลา ๐๘.๓๐ น. – ๑๗.๓๐ น. ให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด
- ๑๕.๕.๒. หลังจากผู้รับจ้างรับทราบปัญหาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหามือซ่อมแซมระบบงานที่พัฒนาในโครงการ หรือ อุปกรณ์ต่างๆ จนสามารถใช้งานได้ตามปกติ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และมีประสิทธิภาพ
- ๑๕.๕.๓. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบ หากมีการปรับปรุง หรือแก้ไขระบบ
- ๑๕.๕.๔. ในกรณีที่อุปกรณ์ หรือ ระบบในโครงการเกิดขัดข้อง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มให้คำแนะนำ ปรีกษา และเริ่มดำเนินการแก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมงเวลาทำการ หรือส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาให้บริการแก้ไขปัญหาที่สำนักข่าวกรองแห่งชาติ หรือ สถานที่กำหนด โดยจะต้องพิจารณาปัญหาร่วมกับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน และกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาให้เสร็จสิ้นที่เหมาะสมร่วมกัน ซึ่งจะต้องไม่เกิน ๓ วันทำการ โดยการแก้ไขจะต้องไม่ทำให้ระบบหยุดชะงักและเสียหายกับราชการ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขางค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5/4/61

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

EGA
E-Government Agency

หน้า ๒๗/๒๘

- ๑๕.๕.๕. กรณีที่มีเหตุสุดวิสัยทำให้เกิดความล่าช้าในการบริการ หรือแก้ไขอุปกรณ์ หรือ ระบบ เนื่องจากเกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ภายในระยะเวลา ๓ วัน ทางผู้รับจ้างจะต้องรายงานความคืบหน้าให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกวัน นับจากวันสิ้นสุดกำหนดการแก้ไข จนถึงวันที่ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ
- ๑๕.๕.๖. หลังจากแก้ไขปัญหาในข้อข้างต้นเรียบร้อยแล้ว จะต้องส่งรายงานการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้งภายใน ๔ วันทำการ นับจากวันที่ตรวจสอบ/แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการ สาเหตุ วิธีแก้ไข และสถานภาพปัจจุบันของอุปกรณ์ หรือ ในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ/แก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานความคืบหน้าให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกวันทำการ นับจากวันสิ้นสุดกำหนดการตรวจสอบ/แก้ไข จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ
- ๑๕.๖. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ๑๕.๖.๑. การบำรุงรักษาประจำทุก ๓ เดือน โดย ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบระบบเพื่อให้ระบบพร้อมสำหรับการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการดังนี้
- ๑๕.๖.๑.๑. ตรวจสอบสถานะของระบบ, ประสิทธิภาพของระบบ (Performance), ตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม, การจัดเก็บข้อมูลของระบบ และพื้นที่การใช้งาน (Disk Space) อย่างต่อเนื่อง และ ปรับปรุงแก้ไขให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ส่งมอบภายใน ๑๕ วันหลังจากเข้าดำเนินการบำรุงรักษาแล้ว ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๑ ชุด

๑๖. เงื่อนไขการปรับ

- ๑๖.๑. หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาแต่ละงวดงานตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้แก่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดตลอดอายุสัญญา นับแต่วันที่ครบกำหนดของแต่ละงวดงานตามสัญญาฉบับนี้ หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ปรับขยายให้จนถึงวันที่ทำงานให้แล้วเสร็จจริง และต้องไม่ ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท จนกว่าจะสามารถส่งมอบงานได้ตามปกติ โดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม
- ๑๖.๒. กรณีระหว่างการรับประกันความชำรุดบกพร่องและผู้รับจ้างไม่สามารถบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขระบบงานที่พัฒนาในโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอตลอดระยะเวลาประกันความชำรุด บกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าสัญญาฉบับนี้ และต้องไม่ ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท จนกว่าวันที่ผู้ว่าจ้างได้ดำเนินการเข้าแก้ไขและอยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม
- ๑๖.๓. ค่าปรับที่ผู้รับจ้างต้องชำระให้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๕ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งให้ชำระหากพ้นจากกำหนดดังกล่าวโดยไม่แจ้งข้อขัดข้องให้ทราบ ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการตามข้อกำหนดในสัญญาต่อไป

๑๗. เงื่อนไขการดำเนินงานทั่วไป

- ๑๗.๑. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนและแนวทาง ในการติดตั้งและทดสอบระบบงาน โดยแผนการดำเนินการจะต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างและสำนักข่าวกรองแห่งชาติก่อนการดำเนินการทุกครั้ง
- ๑๗.๒. ในการติดตั้งระบบ หากมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ และซอฟต์แวร์นอกเหนือจากที่ จัดหาในโครงการ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๑๗.๓. ผู้รับจ้างต้องสามารถพัฒนาระบบให้ได้ตามขอบเขตงานของเอกสารฉบับนี้ หรือตรงตามความต้องการใช้งานจริงที่สำนักข่าวกรองแห่งชาติกำหนด

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิสารทนต์

กรรมการ นายเกียรติชัย เข้มรักษาวงศ์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ ๕/๔/๖๑

EGA
Electronic Government Agency

หน้า ๒๘/๒๙

- ๑๗.๔. ผู้เสนองานสามารถจัดหาบุคคลากรเพิ่มเติมนอกเหนือจากคณะทำงานที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง เพื่อเข้ามาช่วยดำเนินงานได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดตามวัตถุประสงค์โครงการ โดยผู้เสนองานเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
- ๑๗.๕. ผู้เสนองานที่ได้รับการคัดเลือก ต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือ บางส่วนไปจ้างช่วงอีกครั้งหนึ่ง โดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง
- ๑๗.๖. ผู้เสนองานที่ได้รับการคัดเลือกต้องอำนวยความสะดวกให้กับผู้ว่าจ้าง โดยต้องเข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือร่วมกับคณะทำงานของผู้ว่าจ้าง ตามที่ผู้ว่าจ้างนัดหมายตลอดระยะเวลาของสัญญา และจัดทำบันทึกผลการประชุมปรึกษาหารือ รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานร่วมกันในแต่ละครั้ง อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง
- ๑๗.๗. ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน ผู้เสนองานที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนตามแผนงานที่กำหนดเวลาตามที่เสนอไว้ โดยต้องรับผิดชอบในการแก้ไขปรับปรุงตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๑๗.๘. ในกรณีหากมีความจำเป็น ผู้ว่าจ้างสามารถขอปรับเปลี่ยนบางกิจกรรมได้เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และเพิ่มประสิทธิภาพของงาน โดยจะพิจารณาร่วมกับผู้เสนองานในด้านความเหมาะสมของงบประมาณ
- ๑๗.๙. ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๘. ข้อสงวนสิทธิ์

- ๑๘.๑. สรอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะลงนามในสัญญาจ้างต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณแล้วเท่านั้น และขอสงวนสิทธิ์จัดทำสัญญาตามงบประมาณที่ได้รับ
- ๑๘.๒. สรอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่การจ่ายเงินทันที หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ้างตามคุณสมบัติที่กำหนด (TOR) ข้อใดข้อหนึ่ง โดยผู้รับจ้างจะไม่ขอเรียกร้องสิทธิรวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง
- ๑๘.๓. ผลลัพธ์จากการดำเนินงานทั้งหมด ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ ของ โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการข่าว ระยะที่ ๑ ห้ามมิให้นำไปใช้ เผยแพร่ข้อมูล ไม่ว่าด้วยการใดๆ โดยมีได้รับอนุญาตจากสำนักข่าวกรองแห่งชาติ

๑๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ โดยให้เป็นลายลักษณ์อักษรและต้องเปิดเผยตัว ได้ที่

- ทางไปรษณีย์ : สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ชั้น ๑๗ เลขที่ ๑๐๘ ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
- โทรศัพท์ ๐๒-๖๑๒-๖๐๐๐
- โทรสาร ๐๒-๖๑๒-๖๐๑๒
- E-mail : cmp@ega.or.th

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายอุสรวิ สารทนนท์

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักขวงค์

กรรมการ นางสาวอังคณา สีภาภิ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

โทร. ๐๒ ๖๑๒ ๖๐๐๐

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

ครั้งที่ ๒

วันที่ 5/4/61

EGA
e-Government Agency

หน้า ๒๔/๒๔