

รายงานการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘

คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วันพุธที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๑๔.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ๑๓๔ อาคาร ๑ ชั้น ๓ ถ.ราชดำเนินนอก กทม.

๑. นายอภัย สุทธิสังข์	รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	ประธาน
๒. นายคมสัน จำรูญพงษ์	ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร	กรรมการ
๓. นายจุฬ สิ้นชัยพานิช	ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ กรมประมง	(แทน) กรรมการ
๔. นายสุนทร รัตนจำรูญ	ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์	(แทน) กรรมการ
๕. นางกุลวดี ภารัตวาท	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ กรมพัฒนาที่ดิน	(แทน) กรรมการ
๖. นายอิสริวัฒน์ บัณฑิตราภิวัฒน์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ กรมวิชาการเกษตร	(แทน) กรรมการ
๗. นางสาวรติยง โลยะลา	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ กรมส่งเสริมการเกษตร	(แทน) กรรมการ
๘. นางสาวกนกพรรณ ชำนาญกิจ	ผู้อำนวยการกลุ่มระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์	(แทน) กรรมการ
๙. นายสมพร เจริญสุข	เจ้าพนักงานสถิติชำนาญงาน กรมส่งเสริมสหกรณ์	(แทน) กรรมการ
๑๐. นางสุกัญญา กองเงิน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ กรมหม่อนไหม	(แทน) กรรมการ
๑๑. นางสาวไพรินทร์ หกประเสริฐ	เจ้าพนักงานสถิติ กรมการข้าว	(แทน) กรรมการ
๑๒. นางนิภาพร ชีบังเกิด	ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารและพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	(แทน) กรรมการ
๑๓. นางสาวสุภาพร หล้าคำ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ	(แทน) กรรมการ
๑๔. นายสุชาติ ฟูแปง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	(แทน) กรรมการ
๑๕. นายธิตี โลหะปิยะพรรณ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	(แทน) กรรมการ
๑๖. นางไขแสง วิภาโตทัย	หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมชลประทาน	(แทน) กรรมการ

๑๗.นางสาวเรวดี มิตรศิริสวัสดิ์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรรมการและ
เลขานุการ

๑๘.นางสาวพรรณทิพย์ สันติภากรณ์ ผู้อำนวยการกองคลัง สป.กษ.
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตร
และสหกรณ์

กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

กรมประมง

๑. นางบุษบา นินันติ หัวหน้ากลุ่มคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเครือข่าย
๒. นางสาวสมลักษณ์ ขุนจันทร์ เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์

กรมปศุสัตว์

๑. นายปรีชา จันทระนิธานศรี นักวิชาการสถิติชำนาญการ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒. นายอนุชิต สุขนรินทร์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ
๓. นายวรารุช นันวิบูลย์ นายช่างไฟฟ้าชำนาญการ
๔. นายสิทธิชัย ธรรมรักษ์ เจ้าหน้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ชำนาญงาน

กรมหม่อนไหม

๑. นางสาวณัชชา พรหมหิตาทร นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

๒. นางยุพเยาว์ โพธิ์ปักขีย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
๓. ว่าที่ร.อ.จักรกฤษ ชุตินาโชติ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ

๑. นางสาวนิพนยา ยอดระบำ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๒. นายคณาภรณ์ คุณาพิส นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
๓. นางลลิตา สีสพนมวัน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
๔. นายเทเวศร์ ปัญญาแก้ว นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ
๕. นางสาวเขมิสรา ถ้วยทอง เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
๖. นายวุฒิพงษ์ กล่อมผ่อง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

เริ่มประชุมเวลา ๑๔.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ครั้งที่ ๓/๒๕๕๗ วันพฤหัสบดีที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๗

๑. จากการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ครั้งที่ ๓/๒๕๕๗ วันพฤหัสบดีที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งแจ้งเวียน ไปยังคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาแล้วเมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ หากมีข้อแก้ไขขอให้แจ้งให้ ศทส. เพื่อแก้ไขภายในวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๗

๒. มีหน่วยงานขอแก้ไขรายงานการประชุม จำนวน ๕ หน่วยงาน ได้แก่

- กรมพัฒนาที่ดิน ขอแก้ไข

○ หน้า ๒๖/๓๔

- จาก “ข้อ ๕ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล) ได้ชี้แจงว่าเป็นการจัดหาทดแทนอุปกรณ์เดิม เพราะอุปกรณ์เดิมบางอย่างไม่สามารถเชื่อมโยงกับอุปกรณ์ Firewall ได้”
- เป็น “ข้อ ๕ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล) ได้ชี้แจงว่าเป็นการจัดหาทดแทนอุปกรณ์เดิม เพราะอุปกรณ์เดิมบางอย่างไม่สามารถใช้งานกับ IPV๖ ได้ เช่น อุปกรณ์ Firewall ได้”

○ หน้า ๒๖/๓๔

- จาก “ข้อ ๑๐ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล) ได้ชี้แจงว่า อายุการใช้งานของอุปกรณ์ดังกล่าวมีอายุการใช้งานเกิน ๑๐ ปี และทางกรมพัฒนาที่ดินได้มีการตรวจสอบระบบแล้ว พบว่า มีบางรายการที่ไม่ได้สนับสนุน ทั้งนี้ทางหน่วยงานได้ทำรายงานเสนอกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแล้ว”
- เป็น “ข้อ ๑๐ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล) ได้ชี้แจงว่า อายุการใช้งานของอุปกรณ์ดังกล่าวมีอายุการใช้งานเกิน ๑๐ ปี และทางกรมพัฒนาที่ดินได้มีการตรวจสอบระบบแล้ว พบว่า มีบางรายการที่ไม่ได้สนับสนุน ทั้งนี้ ทางหน่วยงานได้ทำรายงานเสนอกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแล้วตามแบบสำรวจอุปกรณ์เครือข่ายและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับหน่วยงานภาครัฐ”

○ หน้า ๒๗/๓๔

- จาก “ข้อ ๑๖ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล) ได้ชี้แจงว่า อุปกรณ์ Microsoft SQL Server ที่กรมพัฒนาที่ดินมีอยู่ เป็นเวอร์ชัน ๒๐๐๐ ซึ่งถ้ามีการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องรองรับ IPV๖ จะทำให้ Microsoft SQL Server เวอร์ชัน ๒๐๐๐ ไม่สามารถใช้งานได้ ต้อง

เปลี่ยนเป็นเวอร์ชัน ๒๐๐๕ ขึ้นไปถึงเวอร์ชัน ๒๐๑๒ และที่ต้องเปลี่ยน ๒๐ license นั้น เพราะ กรมพัฒนาที่ดินมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ Microsoft SQL Server เวอร์ชัน ทั้งหมดมากกว่า ๒๐ เครื่อง แต่ทางกรมพัฒนาที่ดินขอเปลี่ยน Microsoft SQL Server เวอร์ชัน ๒๐๐๐ ก่อนเพียง ๒๐ license”

- เป็น “ข้อ ๑๖ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล) ได้ชี้แจงว่า อุปกรณ์ Microsoft SQL Server ที่กรมพัฒนาที่ดินมีอยู่ เป็นเวอร์ชัน ๒๐๐๐ ซึ่งถ้ามีการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องรองรับ IPV๖ จะทำให้ Microsoft SQL Server เวอร์ชัน ๒๐๐๐ ไม่สามารถใช้งานได้ ต้องเปลี่ยนเป็นเวอร์ชันตั้งแต่ ๒๐๐๕ ขึ้นไปจนถึงเวอร์ชัน ปัจจุบัน และที่ต้องเปลี่ยน ๒๐ license นั้น เพราะ กรมพัฒนาที่ดินมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ Microsoft SQL Server เวอร์ชัน มากกว่า ๒๐ เครื่อง แต่ทางกรมพัฒนาที่ดินขอเปลี่ยน ๒๐ license ก่อน”

○ หน้า ๒๘/๓๔

- จาก “ข้อ ๒๓ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล) ได้ชี้แจงว่า มีงบประมาณเหลือจ่าย และทางกรมพัฒนาที่ดินได้ส่งเรื่องดังกล่าวให้ทาง คสช. ประกอบกับทางกองคลังของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้สอบถามว่า โครงการดังกล่าวได้ผ่านตั้งงบประมาณปี ๕๘ แล้ว แต่ยังไม่ได้พิจารณาอนุมัติเพื่อเปลี่ยนแปลงงบประมาณปี ๒๕๕๗ ต้องนำมาผ่านคณะกรรมการฯชุดนี้ก่อน โดยทางกรมพัฒนาที่ดินได้เข้าใจผิดว่า เมื่อผ่านคณะกรรมการฯชุดนี้ ในการจัดตั้งงบประมาณปี ๒๕๕๘แล้วสามารถดำเนินการได้เลย”
- เป็น “ข้อ ๒๓ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน (นางอรนาฏ โอวาทตระกูล) ได้ชี้แจงว่า มีงบประมาณเหลือจ่าย และทางกรมพัฒนาที่ดินได้ส่งเรื่องดังกล่าวให้ทาง คสช. ประกอบกับทางกองคลังของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้สอบถามว่า โครงการดังกล่าวได้ผ่านการตั้งงบประมาณปี ๕๘ แล้ว แต่ยังไม่ได้พิจารณาอนุมัติเพื่อเปลี่ยนแปลงงบประมาณปี ๒๕๕๗ ต้องนำมาผ่านคณะกรรมการฯชุดนี้ก่อน โดยทางเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินได้สอบถามกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร สปกช. แต่มีการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนว่า เมื่อผ่านคณะกรรมการฯชุดนี้ ในการจัดตั้งงบประมาณปี ๒๕๕๘แล้วสามารถดำเนินการได้เลย”

- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ขอแก้ไข

○ หน้า ๑/๓๔

- จาก “๙. นางสาวกนกพรรณ ชำนาญกิจ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มระบบเครือข่าย กรมตรวจบัญชีสหกรณ์”
- เป็น “๙. นางสาวกนกพรรณ ชำนาญกิจ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์”

○ หน้าที่ ๒/๓๔

- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ๑. นางสาววรรณพร ตั้งพรโชติช่วง
ตัดออกเนื่องจากไม่ได้เข้าร่วมประชุม

- กองคลัง สป.กษ. ขอแก้ไข

○ หน้า ๑/๓๔

- ย้าย “นางพรทิพา แก้วชนะ นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ
กองคลัง สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (แทน) กรรมการ”
- เป็น “นางพรทิพา แก้วชนะ นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ
กองคลัง สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (แทน) กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ”

○ หน้า ๒/๓๔

- ย้าย “๑๙. นางนลินี อ่ำอ้อม นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ
กองคลัง สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (แทน) กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ”
- เป็น ผู้เข้าร่วมประชุม

- กรมปศุสัตว์ ขอแก้ไข

○ หน้า ๑๘-๑๙/๓๔

- ขอเพิ่มเติมมติที่ประชุม “แต่ก็ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและตามความเหมาะสม
ของกรมปศุสัตว์”

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอแก้ไข

○ หน้า ๒๙/๓๔

- จาก “๑๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ ๒ และระบบปฏิบัติการ”
- เป็น “๑๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ ๒”

○ หน้า ๓๔/๓๔

- จาก “รายการอุปกรณ์ที่ ๑๔ - ๒๑ ได้รับการอนุมัติภายใต้โครงการกำหนด
เขตเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ งบประมาณ ๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท”
- เป็น “รายการอุปกรณ์ที่ ๑๔ - ๒๑ ได้รับการอนุมัติภายใต้โครงการกำหนด
เขตเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ งบประมาณ ๙,๑๖๓,๒๙๒ บาท”

○ หน้า ๓๔/๓๔

- จาก “รายการที่ ๖ ได้รับการอนุมัติภายใต้โครงการเปิดโลกกว้างสร้าง
Smart Officer สู่ Smart Farmer งบประมาณ ๘,๕๐๐,๐๐๐ บาท”
- เป็น “รายการที่ ๖ ได้รับการอนุมัติภายใต้โครงการเปิดโลกกว้างสร้าง
Smart Officer สู่ Smart Farmer งบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท”

จึงเรียนมาเพื่อขอให้ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

มติที่ประชุม

รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ครั้งที่ ๓/๒๕๕๗ วันพฤหัสบดีที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๗

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา

วาระที่ ๓.๑ การพิจารณาแผนงาน/โครงการ จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ของหน่วยงาน

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้มีบันทึกที่ กษ ๒๘๐๔/๒๘๖๖ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๗ ถึงผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฝ่ายเลขานุการฯ) ขอส่งแบบการจัดทำคำขอพัฒนาโครงการสารสนเทศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งทางกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีความต้องการจัดทำระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบสภาพอากาศ โดยใช้งบประมาณปี ๒๕๕๘ เนื่องจากโครงการฯ ดังกล่าวถูกจัดตั้งโครงการในหมวดครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เพราะเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ตรวจสอบสภาพอากาศเป็นส่วนใหญ่ แต่จากการพิจารณางบประมาณของสำนักงบประมาณขอให้แก้ไขโครงการฯ ให้อยู่ในหมวดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทางกรมฝนหลวงและการบินเกษตรจึงได้จัดทำข้อมูลตามแบบฟอร์มคำขอความเห็นชอบโครงการจัดซื้อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้ทางคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์พิจารณา

สรุปรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดค่าใช้จ่าย

รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนหน่วย	ราคารวม (บาท)
๑) ระบบสำหรับแสดงผลข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ	๔๕,๑๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	๔๕,๑๐๐,๐๐๐
๑.๑ ระบบแสดงผลศูนย์ตรวจสอบสภาพอากาศ	๑๕,๑๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๒ ระบบแสดงผล สถานีเรดาร์อมก้อย	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๓ ระบบแสดงผล สถานีเรดาร์พิมาย	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๔ ระบบแสดงผล สถานีเรดาร์ตาคลี	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๕ ระบบแสดงผล สถานีเรดาร์สัทธิษ	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๖ ระบบแสดงผล สถานีเรดาร์แบบเคลื่อนที่	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๒) ระบบติดตามอากาศยาน (Aircraft Tracking System)	๑๘,๐๐๐,๐๐๐	๓ ชุด ๑ ระบบ	๑๘,๐๐๐,๐๐๐
๓) ระบบสำหรับแสดงผลข้อมูลเครื่องตรวจอากาศ ชั้นบนชนิดทำงานอัตโนมัติ ความถี่ ๑๖๘๐ MHz	๑๑,๘๘๐,๐๐๐	๑ ระบบ	๑๑,๘๘๐,๐๐๐
๔) ระบบสำหรับแสดงผลข้อมูลเครื่องตรวจอากาศ คลื่นสั้น	๙,๕๔๐,๐๐๐	๑ ระบบ	๙,๕๔๐,๐๐๐

รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนหน่วย	ราคารวม (บาท)
๕) ชุดประมวลผล TITAN/CIDD	๔,๐๐๐,๐๐๐	๒ ระบบ	๘,๐๐๐,๐๐๐
๖) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับงานประมวลผลระดับสูง	๒๘๐,๐๐๐	๓ ชุด	๘๔๐,๐๐๐
๗) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับส่งข้อมูลการตรวจสภาพอากาศ	๓๐,๐๐๐	๗ ชุด	๒๑๐,๐๐๐
๘) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๔๘ ช่อง	๓๐๐,๐๐๐	๑ ชุด	๓๐๐,๐๐๐
๙) Firewall Hardware พร้อมระบบอัปเดต Antivirus	๔๐๐,๐๐๐	๑ ชุด	๔๐๐,๐๐๐
๑๐) Network Storage	๒,๐๐๐,๐๐๐	๑ ชุด	๒,๐๐๐,๐๐๐
๑๑) อุปกรณ์สำรองไฟ (UPS True Online) ขนาด ๑๐ KVA (๙,๐๐๐ Watts)	๒๕๐,๐๐๐	๑ ชุด	๒๕๐,๐๐๐
๑๒) อุปกรณ์สร้างเสถียรภาพแรงดันไฟฟ้า (Voltage Stabilizer) ขนาด ๑๐ kVA	๑๒๐,๐๐๐	๑ ชุด	๑๒๐,๐๐๐
๑๓) เครื่องพิมพ์แบบขาวดำความเร็วสูง LaserJet	๔๐,๐๐๐	๑ ชุด	๔๐,๐๐๐
๑๔) เครื่องพิมพ์แบบ Color LaserJet	๓๐,๐๐๐	๑ ชุด	๓๐,๐๐๐
๑๕) จอแสดงผลข้อมูล (LCD Touchscreen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ นิ้ว และ Software ที่รองรับการใช้งาน Touch Screen ถูกต้องตามลิขสิทธิ์	๒๗๐,๐๐๐	๑ ชุด	๒๗๐,๐๐๐
๑๖) จอแสดงผลข้อมูล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว	๑๐,๐๐๐	๓ ชุด	๓๐,๐๐๐
๑๗) ตู้สำหรับจัดเก็บชุดแสดงผลและอุปกรณ์พร้อมจอแสดงผล และคีย์บอร์ด	๑๓๐,๐๐๐	๑ ชุด	๑๓๐,๐๐๐
รวม			๙๗,๐๐๐,๐๐๐

รายละเอียดอุปกรณ์ที่ขออนุมัติ

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
ฮาร์ดแวร์		
๑ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลโปรแกรม TITAN/CIDD (ชุดประมวลผล TITAN/CIDD)	- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU Xeon) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกน มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย - รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๕ MB	๒

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
	<ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๓ หรือ ดีกว่า ที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑,๖๐๐ MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB และรองรับการเพิ่มหน่วยจำสูงสุดได้ ๕๑๒ GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) มีความจุรวม ไม่น้อยกว่า ๓.๐ TB ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือ ดีกว่า - สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕, ๑๐ - มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือ ภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - มีหน่วยควบคุมการแสดงผล มีหน่วยความจำชนิดแยกจากหน่วยความจำหลัก ไม่น้อยกว่า ๒ GB และสามารถแสดงผลพร้อมกัน ๒ จอ - มีจอภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย - มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย - ติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ 	
<p>๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับงานประมวลผลระดับสูง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU Xeon) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกน มีความเร็วสัญญาณ นาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย รองรับประมวลผล แบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบCache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๕ MB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๓ หรือ ดีกว่า ที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑,๖๐๐ MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB และรองรับการเพิ่มหน่วยจำสูงสุดได้ ๕๑๒ GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๓.๐ TB ความเร็ว รอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือ ดีกว่า - สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕, ๑๐ - มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือ ภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ 	๓

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
	<p>ช่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยควบคุมการแสดงผล มีหน่วยความจำชนิดแยกจากหน่วยความจำหลัก ไม่น้อยกว่า ๒ GB และสามารถแสดงผลพร้อมกัน ๒ จอ - มีช่องเชื่อมต่อ PCI Express Gen ๓ x ๑๖ ไม่น้อยกว่า ๓ Slots และแบบ PCI Express Gen ๒ x ๘ ไม่น้อยกว่า ๑ Slot - มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๙ พอร์ตและ Serial ไม่น้อยกว่า ๑ Port - มีช่องเชื่อมต่อ DVI จำนวน ๑ port และ Display Port ๒ port - มีจอภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย - มีชุดคีย์บอร์ดและเมาส์แบบ wireless - มีซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส - มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย - ติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ 	
<p>๓ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับส่งข้อมูลการตรวจสภาพอากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยประมวลผลกลาง ไม่น้อยกว่า ๖ แกน มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อย กว่า ๓.๖ GHz มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๕ MB จำนวน ๑ หน่วย - หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๓ หรือ ดีกว่า ที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑,๖๐๐ MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒GBและรองรับการเพิ่มหน่วยจำสูงสุดได้ ๕๑๒ GB - มี Hard Disk ขนาด ๒.๕” ชนิด SAS โดยมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ RPM มีความจุรวม ไม่น้อยกว่า ๓.๖ TB หรือ ดีกว่า - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มีหน่วยควบคุมการแสดงผล มีหน่วยความจำชนิดแยกจากหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๒ GB - มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ พอร์ต - มีชุด Keyboard และ Optical mouse 	<p>๗</p>

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
	<ul style="list-style-type: none"> - มี DVD-RW ไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย - มีจอภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย - มีซอฟต์แวร์ Antivirus - มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย - ติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ 	
<p>๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๔๘ ช่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T แบบ Autosensing จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ พอร์ต - มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๑๐๐๐/๑๐๐๐๐ (SFP) ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต - มีช่องเชื่อมต่อแบบ Console อย่างน้อย ๑ พอร์ตเพื่อเข้าไปบริหารจัดการอุปกรณ์ - อุปกรณ์ต้องมีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๓๖ Gbps และมี Throughput ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Mbps ตามลำดับ - สนับสนุนการทำ QoS ได้ - อุปกรณ์ต้องรองรับจำนวน Mac Address Table Size ได้อย่างน้อย ๑๒๘,๐๐๐ Entries - สามารถทำงานได้ตามมาตรฐานการจัดแบ่ง VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๙๔ VLAN based on port - สนับสนุนการทำงาน Routing Protocol แบบ Static Route ได้และมีขนาด Memory ๕๑๒ MB flash, Processor ๒ GB SDRAM - สนับสนุนการทำงาน Routing Protocol ทั้งสำหรับ IPv๔ ได้แก่ Static Route, RIP and RIPv๒, OSPF, IS-IS, BGP และสำหรับ IPv๖ ได้แก่ Static Route, RIPv๖, OSPFv๓, IS-ISv๖, BGPv๖ - สนับสนุนการทำ Routing แบบ Policy-Based routing ได้ - สามารถทำ IPv๔/IPv๖ Dual Stack และ IP ACL - ติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ 	๑

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
<p>๕ Firewall Hardware พร้อมระบบอัปเดต Antivirus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Stateful Inspection firewall แบบ Appliance - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวน ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง - มีหน่วยความจำภายในเครื่อง (Internal Storage) ไม่น้อยกว่า ๓๒ GB - มี Firewall Throughput (๑๕๑๘/๕๑๒/๖๔ byte UDP packets) ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๘/๘/๘ Gpbs - มี Firewall Latency (๖๔ byte UDP packets) ที่เวลาไม่น้อยกว่า ๒ μs - สามารถตรวจสอบ Services ที่ใช้งานในปัจจุบัน (Concurrent Sessions TCP) ไม่น้อยกว่า ๒ Million - สามารถตั้ง Firewall Policies ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ policy - สามารถเชื่อมต่อเข้ารหัสแบบ IPSec VPN Throughput (๕๑๒ byte packets) ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๔.๕ Gbps - สามารถเชื่อมต่อแบบ Gateway - to - Gateway IPSec VPN Tunnels ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ Tunnels - สามารถเชื่อมต่อแบบ Client - to - Gateway IPSec VPN Tunnels ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ Tunnels - สามารถเชื่อมต่อเข้ารหัสแบบ IPS Throughput ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑.๔ Gbps - สามารถสร้าง Virtual Domains ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ domain - มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อยดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoof, IP Address Sweep, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, TCP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้น ได้ - สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้ - สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้ - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย - สามารถเก็บรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) โดยเก็บเป็น Syslog ได้ - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ 	<p>๑</p>

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
๖ Network Storage	<p>- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งรองรับการทำงานของโครงข่ายที่มีสถาปัตยกรรมแบบ SAN (Storage Area Network) ได้</p> <p>- มีแผงควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (RAID Controller) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ที่สามารถทำงานร่วมกันและทดแทนกันได้ทันทีเมื่อตัวใดตัวหนึ่งเสีย และรองรับการทำ RAID level ๐,๑,๕,๖ หรือ ๑๐ เป็นอย่างน้อย</p> <p>- มี Hard Disk ขนาด ๒.๕” ชนิด SAS โดยมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ RPM โดยมีความจุรวม ไม่น้อยกว่า ๓๖ TB รองรับการทำงาน Hard Disk ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๙๙ ลูก</p> <p>- อุปกรณ์ต้องมีหน่วยความจำแคช (Cache memory) รวมไม่น้อยกว่า ๒๔ GB</p> <p>- สนับสนุนการอัปเดต Firmware โดยไม่ต้องหยุดระบบ</p> <p>- Power supply และพัดลมระบายอากาศ จำนวน ๒ ชุด ทำงานแบบ hot plugable หรือ Hot Swap และ redundant เป็นอย่างน้อย</p> <p>- สามารถรองรับการเชื่อมต่อเข้ากับ server ที่มี operating system ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย คือ Microsoft windows Server, Linux, IBM-AIX VMware และ Solaris</p> <p>- มี Software สำหรับทำสำเนาข้อมูลภายในระบบของ Controller แบบ Snapshot ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>- มี Storage port แบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ port และแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐/๑๐๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ port</p> <p>- สามารถติดตั้งบนตู้ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้ พร้อมอุปกรณ์สำหรับติดตั้ง</p> <p>- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองอย่างถูกต้อง</p> <p>- สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐานดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE ๘๐๒.๑D MAC Bridges • IEEE ๘๐๒.๑p Priority • IEEE ๘๐๒.๑Q VLANs • IEEE ๘๐๒.๑s Multiple Spanning Trees • IEEE ๘๐๒.๓ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) 	๑

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE ๘๐๒.๓ae ๑๐-Gigabit Ethernet • IEEE ๘๐๒.๓ag Ethernet OAM • IEEE ๘๐๒.๓ah Ethernet in First Mile over Point to Point Fiber – EFMF • IEEE ๘๐๒.๓x Flow Control <p>- อุปกรณ์ต้องรองรับการรับส่งข้อมูลแบบ Jumbo Frame Packet ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ byte ได้</p> <p>- สามารถทำ Multiple configuration files เพื่อ Backup เก็บเป็น Flash Image file ได้</p> <p>- มีคุณสมบัติ Bidirectional Forwarding Detection (BFD) ในการตรวจสอบการทำงานของ RIP, OSPF, BGP, IS-IS, VRRP และ IRF ได้</p> <p>- สนับสนุนการทำงานแบบ MPLS</p> <p>- สนับสนุนการทำ VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) เพื่อ ความเสถียรของระบบเครือข่าย</p> <p>- สามารถใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเป็นแบบ RADIUS/TACACS+ ได้เป็นอย่างดี</p> <p>- สามารถรักษาความปลอดภัยในการบริหารจัดการด้วย encrypts all Transmitted data for secure remote CLI access over IP networks, SSHv๒, หรือ SNMPv๓ ได้เป็นอย่างดี</p> <p>- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้</p> <p>- มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย</p> <p>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้</p>	
<p>๗ อุปกรณ์สำรองไฟ (UPS True Online) ขนาด ๑๐ KVA (๙,๐๐๐ Watts)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีแรงดัน Input ๒๒๐ VAC \pm ๒๕%, Single Phase และ ๓๘๐ \pm ๒๕%, ๓ Phase (Dual Input) - มีแรงดัน Output ๒๒๐ VAC \pm ๑% - ในกรณีที่ Overload จะมีเสียงแจ้งเตือน - สามารถสำรองไฟที่ (Full load) ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที 	๑
<p>๘ อุปกรณ์สร้างเสถียรภาพแรงดันไฟฟ้า (Voltage Stabilizer) ขนาด ๑๐ KVA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นเครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติและลดทอนสัญญาณรบกวนไฟฟ้า (AVR) - มีค่า Power rating ไม่น้อยกว่า ๑๐ KVA Single Phase - Input Voltage ๑๔๐ -๒๖๐ VAC, ๕๐/๖๐ Hz \pm ๕% - Output Voltage ๒๒๐ VAC \pm ๑% - Efficiency ไม่น้อยกว่า ๙๘% 	๑

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
	<ul style="list-style-type: none"> - มีการแสดง สถานะของตัวเครื่องแบบ LCD Display Status โดยสามารถดู Input Voltage, Output Voltage, Output Current - มีระบบป้องกัน Surge Protection , Lightning Protection และ Short Circuit - มีระบบป้องกัน Overload - มีระบบระบายความร้อน (Smart Cooling System) - สามารถทำงานที่อุณหภูมิตั้งแต่ ๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส (Operating Temperature Range) และ -๑๕ ถึง ๔๕ องศาเซลเซียส (Storage Temperature Range) - ได้รับมาตรฐาน EN ๕๕๐๒๔, EN ๖๐๙๕๐ - ต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ และ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๐๔ 	
๙ เครื่องพิมพ์แบบขาวดำความเร็วสูง LaserJet	<ul style="list-style-type: none"> - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐x๑๒๐๐ dpi - มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๕๕ หน้าต่อนาที - มีหน่วยประมวลผล (Processor Speed) ขั้นต่ำ ๘๐๐ MHz - มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB - สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้ - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยมี ภาดใส่กระดาษได้ ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ แผ่น 	๑
๑๐ เครื่องพิมพ์แบบ Color LaserJet	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน - ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED - มีหน่วยประมวลผล (Processor Speed) ๘๐๐ MHz - มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi - มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้าต่อนาที - มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้าต่อนาที 	๑

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ และ สี) ได้ - มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi - มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed) - สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ - สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา - สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์ - สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น 	
<p>๑๑ จอแสดงผลข้อมูล (LCD Touchscreen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ นิ้ว และ Software ที่รองรับการใช้งาน Touch Screen ถูกต้องตามลิขสิทธิ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ความละเอียดจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐ จุดภาพ - อัตราการจัดมุมมองแสดงผลขนาด ๑๖:๙ - มุมมองในการมองภาพในมุมมองกว้างไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา - มีช่องต่อแบบ HDMI, PC In(D-sub), Component Video, Audio Out - มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - ระบบเสียง มีกำลังขับลำโพงไม่น้อยกว่า ๑๐ Watt x ๒ - เวลาในการตอบสนอง ๖ ms หรือดีกว่า - มีโปรแกรมบริหารจัดการ พร้อม Touch Pen 	๑
<p>๑๒ จอแสดงผลข้อมูล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จอแสดงผลข้อมูลแบบ LED ขนาดจอในแนวแยงไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว - ความละเอียดจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐ จุดภาพ - อัตราการจัดมุมมองแสดงผลขนาด ๑๖ : ๙ - จอภาพสว่างคมชัดสูง ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ cd/m^๒ - มุมมองในการมองภาพในมุมมองกว้างไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา - มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - สามารถทำงานที่แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐-๒๔๐ V ความถี่ ๕๐ Hz ได้ - รับประกันสินค้าจากผู้แทนจำหน่ายไม่น้อยกว่าน้อย ๑ ปี 	๓
<p>๑๓ ตู้สำหรับจัดเก็บชุดแสดงผลและอุปกรณ์พร้อมจอแสดงผล และ คีย์บอร์ด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร - ประตูด้านหลังแบบมีช่องระบายความร้อนและเป็นบานพับสองบาน ช่วยประหยัดพื้นที่ในการเปิดใช้งาน - มีประตูหน้าเป็นแบบโลหะที่มีรูพรุน - มีชุด PDU ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ A อย่างน้อย ๒ หน่วย 	๑

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
	<ul style="list-style-type: none"> - มีอุปกรณ์ Rack Stabilization Kit ช่วยเสริมความมั่นคงในการติดตั้ง Rack - มีชุดจอภาพเป็นแบบ LCD Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว อุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch) และ แป้นพิมพ์พร้อมแผ่นสัมผัส (Touch Pad) ที่ถูกออกแบบ และติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack - มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว 	

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ๗๒๐ วัน

ข้อคิดเห็นของฝ่ายเลขานุการ พบว่า

๑. โครงการฯ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ ๓ ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน ข้อ ๓.๑ การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็ง และยั่งยืน
 ๒. โครงการฯ สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๓ การอนุรักษ์เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์การวิจัยที่ ๓ พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการและสร้างความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการน้ำของประเทศ แผนงานวิจัย การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ในเชิงบูรณาการศาสตร์ทางอุทกนิยามวิทยา อุทกวิทยา และชลศาสตร์ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
 ๓. โครงการระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสภาพอากาศที่เสนอได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ICT ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และ CIO ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้ลงนามกำกับแล้ว
 ๔. แหล่งเงิน ใช้เงินงบประมาณ ปี พ.ศ.๒๕๕๘ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมาดำเนินการจัดหา โดยดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ และ ๒๕๕๙ ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ ใช้งบประมาณ ๑๙,๔๐๐,๐๐๐ บาท และปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ใช้งบประมาณ ๗๗,๖๐๐,๐๐๐ บาท
 ๕. มีรายการครุภัณฑ์ที่เสนอไม่เป็นไปตามราคาและคุณลักษณะที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด และไม่มีรายละเอียดราคาของซอฟต์แวร์ที่จัดหา (ตามเอกสารแนบ ๓)
 ๖. มีคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่นอกเหนือจาก ICT ได้แก่
 - ๑) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับส่งข้อมูลการตรวจสภาพอากาศ
 - มี power supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
 - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch ขนาด ๔๘ ช่อง)
 - ติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- จึงเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณา โครงการระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสภาพอากาศ วงเงินงบประมาณ ๙๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ความเห็นที่ประชุม

๑. ประธานที่ประชุม (นายอภัย สุทธิสังข์) ได้ให้รองอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร (นายคมสัน จำรูญพงษ์) บรรยายการทำฝนหลวงให้ทางคณะกรรมการฯ ทราบ เพื่อทางคณะกรรมการฯ จะได้เข้าใจ

ตรงกัน และได้ชี้แจงถึงปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดใดบ้างในการดำเนินการด้านการทำฝนหลวงและระบบที่เสนอเพื่อให้ความเห็นชอบจะช่วยแก้ไขข้อจำกัดในเรื่องดังกล่าวได้อย่างไร

๒. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ได้เสนอเอกสารคุณลักษณะทั่วไปและข้อกำหนดที่ถูกต้องแก่ที่ประชุมพร้อมทั้งชี้แจงถึงระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบสภาพอากาศ ที่ทางกรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้ทำการวิเคราะห์ที่นั่นอยู่ในหมวดครุภัณฑ์เครื่องไฟฟ้าและวิทยุเพราะเป็นเรื่องของระบบเรดาร์ การตรวจวัดทางเรดาร์ แต่ในระบบดังกล่าวมีอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น Server, Switch, การจัดเก็บข้อมูล จึงทำให้ทางสำนักงบประมาณขอให้บรรจุโครงการฯ ดังกล่าวอยู่ในหมวดคอมพิวเตอร์ ประกอบกับยังไม่ผ่านกระบวนการที่ต้อง จึงต้องนำเข้าสู่คณะกรรมการบริหารและจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อพิจารณาก่อนการจัดหา ซึ่งทางกรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอแก้ไขรายละเอียดแบบคำขอความเห็นชอบ (ICT-๐๑) ดังนี้

เอกสารคุณลักษณะทั่วไปและข้อกำหนดที่ถูกต้อง

๑. (เอกสาร ICT-๐๑ หน้า ๑๓)

เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับส่งข้อมูลการตรวจสอบสภาพอากาศ จำนวน ๗ ชุด มีคุณลักษณะ พื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลาง ไม่น้อยกว่า ๖ แกน มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๖ GHz มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๕ MB จำนวน ๑ หน่วย
- หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR ๓ หรือ ดีกว่า ที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑,๖๐๐ MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB ๘ GB และรองรับการเพิ่มหน่วยจำสูงสุดได้ ๕๑๒ GB ๓๒ GB
- มี Hard Disk ขนาด ๒.๕" ชนิด SAS โดยมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ RPM มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๓.๖ TB หรือ ดีกว่า
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีหน่วยควบคุมการแสดงผล มีหน่วยความจำชนิดแยกจากหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ พอร์ต
- มีชุด Keyboard และ Optical mouse
- มี DVD-RW ไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- มีจอภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- มีซอฟต์แวร์ Antivirus
- มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖

๒. (เอกสาร ICT-๐๑ หน้า ๑๔)

อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๔๘ ช่อง จำนวน ๑ หน่วย มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T แบบ

Autosensing จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ พอร์ต

- มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๑๐๐๐/๑๐๐๐๐ (SFP) ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ Console อย่างน้อย ๑ พอร์ตเพื่อเข้าไปบริหารจัดการอุปกรณ์
- อุปกรณ์ต้องมีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๓๖ Gbps และมี Throughput ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Mpps ตามลำดับ
- สนับสนุนการทำ QoS ได้
- อุปกรณ์ต้องรองรับจำนวน Mac Address Table Size ได้อย่างน้อย ๑๒๘,๐๐๐ Entries
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐานการจัดแบ่ง VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๙๔ VLAN based on port
- สนับสนุนการทำงาน Routing Protocol แบบ Static Route ได้และมีขนาด Memory ๕๑๒ MB flash, Processor ๒ GB SDRAM
- สนับสนุนการทำงาน Routing Protocol ทั้งสำหรับ IPv๔ ได้แก่ Static Route, RIP and RIPv๒, OSPF, IS-IS, BGP และสำหรับ IPv๖ ได้แก่ Static Route, RIPng, OSPFv๓, IS-ISv๖, BGP๔+
- สนับสนุนการทำ Routing แบบ Policy-Based routing ได้
- สามารถทำ IPv๔/IPv๖ Dual Stack และ IP ACL
- ติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐานดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - IEEE ๘๐๒.๑D MAC Bridges
 - IEEE ๘๐๒.๑p Priority
 - IEEE ๘๐๒.๑Q VLANs
 - IEEE ๘๐๒.๑s Multiple Spanning Trees
 - IEEE ๘๐๒.๓ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
 - IEEE ๘๐๒.๓ae ๑๐-Gigabit Ethernet
 - IEEE ๘๐๒.๓ag Ethernet OAM
 - IEEE ๘๐๒.๓ah Ethernet in First Mile over Point to Point Fiber – EFMF
 - IEEE ๘๐๒.๓x Flow Control
- อุปกรณ์ต้องรองรับการรับส่งข้อมูลแบบ Jumbo Frame Packet ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ byte ได้
- สามารถทำ Multiple configuration files เพื่อ Backup เก็บเป็น Flash Image file ได้
- มีคุณสมบัติ Bidirectional Forwarding Detection (BFD) ในการตรวจสอบการทำงานของ RIP, OSPF, BGP, IS-IS, VRRP และ IRF ได้
- สนับสนุนการทำงานแบบ MPLS
- สนับสนุนการทำ VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) เพื่อความเสถียรของระบบเครือข่าย
- สามารถใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเป็นแบบ RADIUS/TACACS+ ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถรักษาความปลอดภัยในการบริหารจัดการด้วย encrypts all Transmitted data for secure remote CLI access over IP networks, SSHv๒, หรือ SNMPv๓ ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

- มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้

๓. (เอกสาร ICT-๐๑ หน้า ๑๖)

Network Storage จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งรองรับการทำงานของโครงข่ายที่มีสถาปัตยกรรมแบบ SAN (Storage Area Network) ได้
- มีแผงควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (RAID Controller) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ที่สามารถทำงานร่วมกันและทดแทนกันได้ทันทีเมื่อตัวใดตัวหนึ่งเสีย และรองรับการทำ RAID level ๐,๑,๕,๖ หรือ ๑๐ เป็นอย่างน้อย
- มี Hard Disk ขนาด ๒.๕” ชนิด SAS โดยมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ RPM โดยมีความจุรวม ไม่น้อยกว่า ๓๖.๐ TB รองรับการใช้งาน Hard Disk ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๙๙ ลูก
- อุปกรณ์ต้องมีหน่วยความจำแคช (Cache memory) รวมไม่น้อยกว่า ๒๔ GB
- สนับสนุนการอัปเดต Firmware โดยไม่ต้องหยุดระบบ
- Power supply และพัดลมระบายอากาศ จำนวน ๒ ชุด ทำงานแบบ hot plugable หรือ Hot Swap และ redundant เป็นอย่างน้อย
- สามารถรองรับการเชื่อมต่อเข้ากับ server ที่มี operating system ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย คือ Microsoft windows Server, Linux, IBM-AIX VMware และ Solaris
- มี Software สำหรับทำสำเนาข้อมูลภายในระบบของ Controller แบบ Snapshot ได้เป็นอย่างน้อย
- มี Storage port แบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ port และแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐/๑๐๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ port
- สามารถติดตั้งบนตู้ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้ พร้อมอุปกรณ์สำหรับติดตั้ง
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองอย่างถูกต้อง
- สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐานดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - IEEE ๘๐๒.๑D MAC Bridges
 - IEEE ๘๐๒.๑p Priority
 - IEEE ๘๐๒.๑Q VLANs
 - IEEE ๘๐๒.๑s Multiple Spanning Trees
 - IEEE ๘๐๒.๓ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
 - IEEE ๘๐๒.๓ae ๑๐-Gigabit Ethernet
 - IEEE ๘๐๒.๓ag Ethernet OAM
 - IEEE ๘๐๒.๓ah Ethernet in First Mile over Point to Point Fiber—EFMF
 - IEEE ๘๐๒.๓x Flow Control
- อุปกรณ์ต้องรองรับการรับส่งข้อมูลแบบ Jumbo Frame Packet ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ byte ได้
- สามารถทำ Multiple configuration files เพื่อ Backup เก็บเป็น Flash Image file ได้
- มีคุณสมบัติ Bidirectional Forwarding Detection (BFD) ในการตรวจสอบการทำงานของ RIP, OSPF, BGP, IS-IS, VRRP และ IRF ได้

- สนับสนุนการทำงานแบบ MPLS
- สนับสนุนการทำ VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) เพื่อความเสถียรของระบบเครือข่าย
- สามารถใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเป็นแบบ RADIUS/TACACS+ ได้เป็นอย่างดี
- สามารถรักษาความปลอดภัยในการบริหารจัดการด้วย encrypts all Transmitted data for secure remote CLI access over IP networks, SSHv2, หรือ SNMPv3 ได้เป็นอย่างดี
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web-Browser ได้
- มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot-Swap จำนวน ๒ หน่วย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

๔. (เอกสาร ICT-๐๑ หน้า ๑๙)

เครื่องพิมพ์ แบบ Color LaserJet Multifunction จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
- ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED
- มีหน่วยประมวลผล (Processor Speed) ๘๐๐ MHz
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า ๒๕ ๒๐ หน้าต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า ๒๕ ๒๐ หน้าต่อนาที
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ และ สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์
- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

๕. แก้คำผิด

(เอกสารแนบ ๓ ICT-๐๑)

หน้า	เดิม	แก้ไข
หน้า ๒/๒๔	ข้อ ๓.๔.๖ ระบบประมวลผล...	ข้อ ๓.๔.๖ โปรแกรมประมวลผล...
หน้า ๓/๒๔	ข้อ ๔.๕.๖ ระบบประมวลผล...	ข้อ ๔.๕.๖ โปรแกรมประมวลผล...
หน้า ๙/๒๔	ข้อ ๕.๓ ระบบติดตามอากาศยาน - สามารถส่งข้อมูลจากอากาศยานที่ บินจากระดับความสูงไม่ต่ำกว่า ๒๐,๐๐๐ ฟุต	ข้อ ๕.๓ ระบบติดตามอากาศยาน - สามารถส่งข้อมูลจากอากาศยานที่ บินจากระดับความสูงไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ฟุต ขึ้นไป
หน้า ๑๑/๒๔	ข้อ ๖.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับส่งข้อมูล... - แก้ไขรายละเอียด	ข้อ ๖.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับส่งข้อมูล... - แก้ไขรายละเอียดตามที่แนบ
หน้า ๑๑/๒๔	ข้อ ๖.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Swicth) - แก้ไขรายละเอียด	ข้อ ๖.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Swicth) - แก้ไขรายละเอียดตามที่แนบ
หน้า ๑๓/๒๔	ข้อ ๖.๖ Network storage - แก้ไขรายละเอียด	ข้อ ๖.๖ Network storage - แก้ไขรายละเอียดตามที่แนบ
หน้า ๑๕/๒๔	ข้อ ๖.๑๐ เครื่องพิมพ์แบบ color Laserjet - แก้ไขรายละเอียด	ข้อ ๖.๑๐ เครื่องพิมพ์แบบ Multifuction - แก้ไขรายละเอียดตามที่แนบ
หน้า ๑๘/๒๔	ข้อ ๑๑. งบประมาณ ...ระหว่างปี ๒๕๕๙-๒๕๕๙	ข้อ ๑๑. งบประมาณ ...ระหว่างปี ๒๕๕๘-๒๕๕๙
หน้า ๑๘/๒๔	ข้อ ๑๒ แก้ไขรายละเอียด	ข้อ ๑๒ แก้ไขรายละเอียดตามที่แนบ
หน้า ๒๔/๒๔	ภาคผนวก - รายการและราคา	ภาคผนวก - รายการและราคา - แก้ไขรายละเอียดตามที่แนบ

๖. งวดงาน/เงื่อนไขการจ่ายเงิน/รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ

งวดงานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	การเบิกจ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการ
๑	ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา (งบประมาณปี ๒๕๕๘)	ร้อยละ ๑๐ ของราคาตามสัญญา	ตามการดำเนินงานตาม ข้อ ๔.๑
๒	ภายใน ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (งบประมาณปี ๒๕๕๙)	ร้อยละ ๑๐ ของราคาตามสัญญา	ตามการดำเนินงานตาม ข้อ ๔.๒, ๔.๓, ๔.๔ และ ๔.๕
๓	ภายใน ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (งบประมาณปี ๒๕๕๙)	ร้อยละ ๖๐ ของราคาตามสัญญา	ตามการดำเนินงาน ข้อ ๔.๖, ๔.๗, ๔.๘ และ ๔.๙
๔	ภายใน ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (งบประมาณปี ๒๕๕๙)	ร้อยละ ๒๐ ของราคาตามสัญญา	ตามการดำเนินงาน ข้อ ๔.๑๐

๗. รายการและราคา (บาท)

รายการ	ราคา/หน่วย	จำนวนหน่วย	ราคารวม
๑ โปรแกรมสำหรับแสดงข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ จากเครื่องเรดาร์ตรวจวัด สภาพอากาศ (๕ สถานี)	๔๕,๑๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	๔๕,๑๐๐,๐๐๐
๑.๑ ระบบแสดงผลของศูนย์ตรวจสภาพอากาศ (หัวหิน)	๑๕,๑๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๒ ระบบแสดงผลของ สถานีเรดาร์อมก๋อย	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๓ ระบบแสดงผลของ สถานีเรดาร์พิมาย	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๔ ระบบแสดงผลของ สถานีเรดาร์ตาคีลี	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๕ ระบบแสดงผลของ สถานีเรดาร์สัตหีบ	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๑.๖ ระบบแสดงผลของ สถานีเรดาร์แบบเคลื่อนที่	๖,๐๐๐,๐๐๐	๑ ระบบ	
๒ โปรแกรมสำหรับแสดงผลข้อมูลเครื่องตรวจอากาศชั้นบนชนิดทำงานอัตโนมัติความถี่ ๑๖๘๐ MHz (๖ สถานี)	๑๑,๘๘๐,๐๐๐	๑ ระบบ	๑๑,๘๘๐,๐๐๐
๓ โปรแกรมสำหรับแสดงผลข้อมูลเครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบเคลื่อนที่ (๔ สถานี)	๙,๕๔๐,๐๐๐	๑ ระบบ	๙,๕๔๐,๐๐๐
๔ โปรแกรมระบบประมวลผลพยากรณ์อากาศ TITAN/CIDD	๔,๐๐๐,๐๐๐	๒ ระบบ	๘,๐๐๐,๐๐๐
๕ ระบบติดตามอากาศยาน (Aircraft Tracking System)	๑๘,๐๐๐,๐๐๐	(๓ ชุด ๑ ระบบ)	๑๘,๐๐๐,๐๐๐
๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับงานประมวลผลระดับสูง	๒๘๐,๐๐๐	๓ ชุด	๘๔๐,๐๐๐
๗ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับส่งข้อมูลการตรวจสภาพอากาศ	๓๐,๐๐๐	๗ ชุด	๒๑๐,๐๐๐
๘ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Switch) ขนาด ๔๘ ช่อง	๒๖๐,๐๐๐	๑ ชุด	๒๖๐,๐๐๐
๙ Firewall Hardware	๓๘๐,๐๐๐	๑ ชุด	๓๘๐,๐๐๐

รายการ	ราคา/หน่วย	จำนวน หน่วย	ราคารวม
๑๐ Network Storage	๒,๐๐๐,๐๐๐	๑ ชุด	๒,๐๐๐,๐๐๐
๑๑ อุปกรณ์สำรองไฟ (UPS True Online) ขนาด๑๐ KVA	๒๔๐,๐๐๐	๑ ชุด	๒๔๐,๐๐๐
๑๒ อุปกรณ์สร้างเสถียรภาพแรงดันไฟฟ้า (Voltage Stabilizer) ขนาด ๑๐ kVA	๑๒๐,๐๐๐	๑ ชุด	๑๒๐,๐๐๐
๑๓ เครื่องพิมพ์แบบขาวดำความเร็วสูง LaserJet	๔๐,๐๐๐	๑ ชุด	๔๐,๐๐๐
๑๔ เครื่องพิมพ์แบบ Multifunction	๓๐,๐๐๐	๑ ชุด	๓๐,๐๐๐
๑๕ จอแสดงผลข้อมูล (LCD Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ นิ้ว พร้อม Software ที่รองรับการใช้งาน	๒๐๐,๐๐๐	๑ ชุด	๒๐๐,๐๐๐
๑๖ จอแสดงผลข้อมูล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว	๑๐,๐๐๐	๓ เครื่อง	๓๐,๐๐๐
๑๗ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องแสดงผลฯและอุปกรณ์	๑๓๐,๐๐๐	๑ ตู้	๑๓๐,๐๐๐
รวม			๙๗,๐๐๐,๐๐๐

และทางกรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอเสนอระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบสภาพอากาศดังนี้

๑) วิสัยทัศน์กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เป็นองค์กรชั้นนำในภูมิภาคอาเซียนในด้านการตรวจสภาพอากาศและบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งและบรรเทาภัยพิบัติอย่างบูรณาการ

๒) พันธกิจ

๒.๑ บริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศให้เกิดฝนในปริมาณและการกระจายตัวที่เหมาะสม

๒.๒ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝน

๒.๓ บริหารจัดการด้านการบินในภารกิจทำฝน

๓) ภารกิจหลักสำคัญ ๒ ด้าน

๓.๑ การปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่การเกษตรและการปฏิบัติการเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำใน อ่างเก็บน้ำ เพื่อให้ประชาชนมีน้ำสำหรับใช้ในการทำการเกษตรและการอุปโภคบริโภค

๓.๒ ให้บริการด้านการบินสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๔) วัฏจักรน้ำ (Water Cycle)

น้ำในโลกที่มี ๑๐๐% สามารถแบ่งออกได้เป็น น้ำจากมหาสมุทร ๙๗.๕% น้ำผิวดิน ๒.๔% น้ำในชั้นบรรยากาศ ๐.๐๐๑% ซึ่งเป็นภารกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรที่จะทำให้น้ำตกไปยังผิวดินให้มากที่สุด ในธรรมชาติน้ำในมหาสมุทรจะระเหยขึ้นไป เมฆลอยจากทะเลเข้ามาถึงพื้นผิวดิน ตกกลงไปชั้นผิวดิน ลงทะเล ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศจะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเกิดขึ้น แต่เมื่อมีปัญหาเรื่องภาวะโลกร้อน อุณหภูมิเพิ่มขึ้นตลอดเวลา จึงทำให้เกิดภัยพิบัติ โดยเฉพาะภัยแล้ง และน้ำท่วม จึงส่งผลกระทบต่อประเทศไทย

๕) นโยบาย

- ๕.๑ นโยบายของรัฐบาล “... บริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศในทุกมิติทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ...”
- ๕.๒ นโยบาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ “... ภัยแล้งต้องเตรียมการในเรื่องนี้ ต้องทำก่อน ทำจริง ต้องเกิดผลและยั่งยืน ... ต้องเตรียมพร้อมก่อนเกิดเหตุ ซึ่งจะต้องเตรียมพร้อมถึงการเยียวยา...”
- ๕.๓ นโยบาย นายกรัฐมนตรี และ หัวหน้า คสช. “... น้ำท่วมน้ำแล้ง...ให้กระทรวงเกษตรฯ เร่งทำแผนเตรียมในบางพื้นที่ ต้องเก็บน้ำให้มากที่สุด...”
- ๖) ทรัพยากรน้ำของประเทศ
- ๖.๑ ทรัพยากรน้ำผิวดิน ดูแลโดยกรมชลประทาน
- ๖.๒ ทรัพยากรน้ำในบรรยากาศ ดูแลโดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ทั้งนี้การทำฝนหลวง จะยึดตำราการทำฝนหลวงพระราชทาน
- ๖.๓ ทรัพยากรน้ำใต้ดิน ดูแลโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๗) กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงอยู่ทั้งหมด ๕ ศูนย์
- ๗.๑ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ (เชียงใหม่)
- ๗.๒ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง (นครสวรรค์)
- ๗.๓ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ขอนแก่น)
- ๗.๔ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก (ระยอง)
- ๗.๕ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ (สุราษฎร์ธานี)
- ๘) สถานที่เรดาร์ตรวจอากาศ มีสถานที่ทั้งหมด ๕ แห่ง รัศมีทำการ ๒๕๐ กิโลเมตร โดยจะมีบางบริเวณ ที่มีข้อมูลซ้อนทับกัน(เกิดปัญหาคืออ่านข้อมูลได้ไม่เท่ากัน) บางบริเวณที่ไม่มีข้อมูล
- ๘.๑ สถานีเรดาร์ฝนหลวง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่
- ๘.๒ สถานีเรดาร์ฝนหลวง อ.ตาคี จ.นครสวรรค์
- ๘.๓ สถานีเรดาร์ฝนหลวง อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี (สถานีเคลื่อนที่)
- ๘.๔ สถานีเรดาร์ฝนหลวง อ.พิมาย จ.นครราชสีมา
- ๘.๕ สถานีเรดาร์ฝนหลวง อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
- ๙) การปฏิบัติการฝนหลวง ปฏิบัติตามตำราฝนหลวงพระราชทาน ดังนี้
- ๙.๑ ขั้นตอนที่ ๑ ก่อทวน (ก่อเมฆ)
- ๙.๒ ขั้นตอนที่ ๒ เลี้ยงให้อ้วน
- ๙.๓ ขั้นตอนที่ ๓ โจมตีเมฆอ่อนแบบแซนด์วิช
- ๙.๔ ขั้นตอนที่ ๔ เสริมการโจมตี
- ๙.๕ ขั้นตอนที่ ๕ โจมตีเมฆเย็น
- ๙.๖ ขั้นตอนที่ ๖ โจมตีแบบซูเปอร์แซนด์วิช
- ๑๐) การปฏิบัติการฝนหลวง แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ คือ
- ๑๐.๑ การทำฝนหลวงโดยเมฆอ่อน การปฏิบัติการฝนหลวงโดยการโปรยสารฝนหลวงเข้าสู่กลุ่มเมฆ ซึ่งมีความสูงไม่เกินระดับ ๑๕,๐๐๐ ฟุต
- ๑๐.๒ การทำฝนหลวงเมฆเย็น คือการทำฝนหลวงโดยการยิงฟลูซิลเวอร์ไอโอดีน เข้าสู่เมฆ ซึ่งมีความสูงเกินกว่า ๑๘,๐๐๐ ฟุต ขึ้นไป
- ๑๑) การปฏิบัติการฝนหลวงปัจจุบัน โดยศูนย์ปฏิบัติการทุกแห่งจะปฏิบัติการเช่นกัน คือ

- ๑๑.๑ รวบรวมข้อมูลสภาพอากาศประกอบการวางแผน (แผนที่อากาศผิวพื้นประจำวัน, ผลการตรวจอากาศชั้นบน)
 - ๑๑.๒ ประชุมวางแผนการปฏิบัติการ
 - ๑๑.๓ กำหนดพื้นที่เป้าหมาย
 - ๑๑.๔ ปฏิบัติการฝนหลวงในแต่ละขั้นตอนตามตำราฝนหลวงพระราชทาน
 - ๑๑.๕ ติดตามผลการปฏิบัติการ
 - ๑๑.๖ รายงานสรุปผล
- ๑๒) การทำฝนหลวงจะมีแผนการทำงาน ดังนี้
- ๑๒.๑ ช่วงเดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์ เป็นช่วงป้องกันปัญหาภัยแล้ง
 - ๑๒.๒ ช่วงเดือน มีนาคม – กันยายน เป็นช่วงเพิ่มน้ำในเขตเกษตรกรรม
 - ๑๒.๓ ซึ่งในปี ๒๕๕๗ มีปัญหาค่อนข้างมาก จำเป็นต้องเป็นศูนย์ฯ ฝนหลวงเพื่อดำเนินการต่อ และเดือน ธันวาคม – กุมภาพันธ์ เป็นช่วงปิดศูนย์ฯ ไม่มีการปฏิบัติการฝนหลวง และถ้ามีระบบฯ ดังกล่าวแล้วจะสามารถสร้างโอกาสการทำฝนหลวงได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ได้มีการวางแผนการปฏิบัติงานในการจัดทำฝนหลวงเคลื่อนที่เร็ว โดยหน่วยเคลื่อนที่เร็วดังกล่าวจะไม่สามารถทำงานได้ถ้าไม่มีข้อมูลจากระบบตรวจสภาพอากาศจากทั่วประเทศ โดยระบบดังกล่าวนี้จะติดตั้ง ณ ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน สามารถส่งการให้เครื่องบินทำฝนหลวงที่จังหวัดนครสวรรค์บินไปทำฝนหลวง ณ พื้นที่ที่กำหนดได้
 - ๑๒.๔ ปัญหาของการทำฝนหลวงปัจจุบัน คือ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงแต่ละศูนย์ใช้ข้อมูลของหน่วยงานเองในการจัดทำฝนหลวง ซึ่งเมื่อปิดศูนย์ดังกล่าว ข้อมูลก็จะได้ถูกนำมาใช้งาน ดังนั้นถ้ามีการรวมข้อมูลศูนย์ตรวจสภาพอากาศ จะทำให้การจัดทำฝนหลวงมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วยิ่งขึ้น
- ๑๓) เหตุผลความจำเป็น
- ๑๓.๑ ข้อมูลการตรวจสภาพอากาศ เป็นข้อมูลสารสนเทศสำคัญ ที่หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงนำมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจวางแผนการปฏิบัติการฝนหลวง
 - ๑๓.๒ ข้อมูลตรวจสภาพอากาศ ปัจจุบันเป็นข้อมูลของแต่ละภูมิภาค แต่ละพื้นที่ในการใช้งาน ไม่มีระบบตรวจสภาพอากาศและข้อมูลสภาพเมฆฝนในภาพรวมของประเทศ
 - ๑๓.๓ ไม่มีระบบการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ของการตรวจสภาพอากาศ
 - ๑๓.๔ ขาดระบบการติดตามอากาศยาน เพื่อการติดตาม สั่งการและประเมินผลการทำฝนหลวง
 - ๑๓.๕ ระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสภาพอากาศ เป็นการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล และฐานข้อมูลต่างๆ ของการตรวจสภาพอากาศจากทุกสถานีฯ ทั้งประเทศที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ให้เกิดเป็นระบบที่สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง การวิจัยและการบินเกษตรในสภาวะต่างๆ และทุกฤดูกาล
- ๑๔) วัตถุประสงค์
- ๑๔.๑ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง การศึกษาวิจัยและการบินเกษตร เป็นศูนย์บัญชาการปฏิบัติการที่จะใช้สนับสนุนปฏิบัติการฝนหลวง รองรับการจัดสรรใจของผู้บริหารในการดำเนินการต่างๆ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

- ๑๔.๒ เพื่อให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล ฐานข้อมูลต่างๆ ของระบบตรวจสอบสภาพอากาศของกรมฝนหลวง และการบินเกษตรที่มีใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
- ๑๔.๓ เพื่อเป็นศูนย์อำนวยความสะดวกแนวทางและมาตรการป้องกัน แก๊ซและบรรเทา รวมทั้งการติดต่อสื่อสารและประสานงาน ในการนำแผนไปสู่การปฏิบัติร่วมกันหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑๕) ขอบเขตงาน

- ๑๕.๑ รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบสภาพอากาศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๑๕.๒ ออกแบบและพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบสื่อสารของระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบสภาพอากาศ
- ๑๕.๓ ออกแบบและพัฒนาระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบสภาพอากาศ ดังนี้
- ระบบแสดงข้อมูลศูนย์ตรวจสอบสภาพอากาศ
 - ระบบแสดงข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ
 - ระบบแสดงข้อมูลเครื่องตรวจอากาศชั้นบนชนิดทำงานอัตโนมัติ ความถี่ ๑๖๘๐ MHz
 - ระบบแสดงข้อมูลเครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบคลื่นสั้น
 - ระบบติดตามเครื่องบิน (Aircraft Tracking System)
 - โปรแกรมระบบประมวลผลการพยากรณ์อากาศ TITAN/CIDD
- ๑๕.๔ วิเคราะห์ออกแบบและจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ
- ๑๕.๕ ติดตั้งและทดสอบระบบเชื่อมโยง ระบบสารสนเทศ ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูล รวมทั้งระบบเชื่อมโยง

๑๖) สถาปัตยกรรมของระบบ

ทำการติดตั้งระบบไปยังสถานีเรดาร์ทั้ง ๕ แห่ง ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลของทั้ง ๕ สถานี มายังสถานีหัวหิน

๑๗) สรุป

- ๑๗.๑ ข้อมูลจากศูนย์เรดาร์ทุกๆศูนย์ จะเชื่อมโยงไปยังศูนย์ฯหัวหิน ทำให้สามารถดูข้อมูลภาพรวมของประเทศ สามารถสั่งการให้ศูนย์เคลื่อนที่เร็วไปปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ณ ช่วงเวลาที่ศูนย์ฯ ปิดพร้อมฤดูกาลทำฝน ส่วนใหญ่ช่วงฤดูกาลทำฝนจะสามารถใช้ศูนย์ฯหัวหินประกอบการสั่งการร่วมกับศูนย์ปฏิบัติการอื่นๆอีก ๕ แห่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำฝน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ๑๗.๒ โครงการฯ ใช้งบประมาณ ๘๗ ล้านบาท งบประมาณส่วนใหญ่ ใช้พัฒนาระบบเฉพาะ คือ ระบบแสดงข้อมูลจากสถานีเรดาร์ต่างๆ ระบบติดตามเครื่องบิน สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์มีมูลค่าไม่สูงมาก

๓. ประธานการประชุม (นายอภัย สุทธิสังข์) ได้สอบถามกรมฝนหลวงและการบินเกษตรว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอมาทั้ง ๑๗ รายการ ที่คณะกรรมการฯชุดนี้ต้องพิจารณา จะเรื่องอะไรได้บ้าง
๔. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ได้ชี้แจงดังนี้
- ๔.๑ สามารถปฏิบัติการฝนหลวงได้ทั้งปี ซึ่งปกติจะว่าง ๓ เดือน โดยถ้ามีความชื้นที่สามารถทำฝนหลวงได้ ก็จะมีการทำฝนหลวงได้เลย
- ๔.๒ ในฤดูฝนปกติมีทำอยู่ สามารถที่จะบูรณาการรวมกัน และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการสั่งการเข้าไปอีก เพราะช่วงรอยต่อระหว่างเรดาร์ถ้าเป็นข้อมูลในภาพเดียวกัน อาจจะสั่งการให้ทำฝนในช่วงนั้นได้

๕. กรรมการและเลขานุการ (นางสาวเรวดี มิตรศิริสวัสดิ์) ได้แสดงความคิดเห็นเบื้องต้น (ตามเอกสารข้อคิดเห็นของฝ่ายเลขานุการ) ว่า เอกสารหน้าที่ ๗ รายการที่ ๕ ราคาต่อหน่วย ตรวจสอบแล้ว ๖ ล้านบาท เพราะเมื่อคูณด้วยจำนวน (๓ รายการ) แล้วจะได้ ๑๘ ล้านบาท
๖. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ได้ชี้แจงดังนี้ เดิมได้เขียนราคาไว้ ๖ ล้านบาท แต่ทางบริษัทได้มีการเสนอราคามาเป็น ๑๘ ล้านบาท ทั้งหมด เพราะทางบริษัทได้คิดเป็นชุดเดียวกัน แต่ในที่นี้สามารถแบ่งเป็นหน่วยละ ๖ ล้านบาท
๗. กรรมการและเลขานุการ (นางสาวเรวดี มิตรศิริสวัสดิ์) ได้แสดงความคิดเห็นเบื้องต้น (ตามเอกสารข้อคิดเห็นของฝ่ายเลขานุการ) ว่า เอกสารหน้าที่ ๑๗ ข้อที่ ๕ ทางคณะกรรมการฯ จะตรวจสอบอุปกรณ์และราคาของอุปกรณ์ พบว่า ทั้ง ๑๓ รายการจะมีลักษณะดังนี้
- ๗.๑ คุณลักษณะและราคาที่จะเท่ากับคุณลักษณะและราคากลางของกระทรวง ICT ได้แก่ ตู้ RACK
- ๗.๒ คุณลักษณะจะสูงกว่าคุณลักษณะของกระทรวง ICT แต่ราคาที่จะเท่ากับราคากลางของกระทรวง ICT ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับส่งข้อมูลการตรวจสอบสภาพอากาศ
- ๗.๓ คุณลักษณะจะสูงกว่าคุณลักษณะของกระทรวง ICT แต่ราคาที่จะต่ำกว่าราคากลางของกระทรวง ICT ได้แก่ เครื่องพิมพ์แบบขาวดำ
- ๗.๔ มีรายการ ๒ รายการที่อยู่นอกเหนือจากคุณลักษณะและราคากลางของกระทรวง ICT คือ รายการที่ ๘ และรายการที่ ๑๑
- ๗.๕ มีรายการ ๗ รายการที่มีคุณลักษณะและราคาสูงกว่าคุณลักษณะและราคากลางของกระทรวง ICT โดยเฉพาะรายการที่ ๑ จะรวมโปรแกรมด้วยหรือไม่
๘. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ได้ชี้แจงว่า รายการที่ ๑ เป็นราคาที่รวมโปรแกรมด้วย
๙. กรรมการและเลขานุการ (นางสาวเรวดี มิตรศิริสวัสดิ์) ได้สอบถามกรมฝนหลวงและการบินเกษตรในรายการดังต่อไปนี้
- รายการที่ ๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Switch) ขนาด ๔๘ ช่อง
 - รายการที่ ๕ Firewall Hardware พร้อมระบบอัปเดต Antivirus
 - รายการที่ ๖ Network Storage
 - รายการที่ ๗ อุปกรณ์สำรองไฟ (UPS True Online) ขนาด ๑๐ KVA (๙,๐๐๐ Watts)
 - รายการที่ ๑๐ เครื่องพิมพ์แบบ Multifunction
 - รายการที่ ๑๒ จอแสดงผลข้อมูล LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว
- อุปกรณ์เหล่านี้ทางหน่วยงานมีความจำเป็นต้องใช้คุณลักษณะที่สูงกว่า ICT หรือไม่ อย่างไร
๑๐. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ได้ชี้แจงว่า ที่เสนอไปครั้งแรก เสนอไปในระบบเรดาร์ ระบบตรวจวัด ระบบนี้ประกอบกับเรดาร์ มีระบบที่เป็นคอมพิวเตอร์เข้ามาประกอบบางรายการ ดังนั้น บริษัทผู้พัฒนามีรายเดียวคือบริษัทผู้จำหน่ายเรดาร์ให้กับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระบบนี้ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์รายนั้น ทางกรมฝนหลวงฯ จึงได้สอบถามบริษัทดังกล่าวว่าถ้าจะทำรายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามคุณลักษณะและราคากลางของกระทรวง ICT ซึ่งทางเจ้าของบริษัทได้ชี้แจงว่า อุปกรณ์ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับเรื่องการออกแบบระบบเรดาร์ให้มีประสิทธิภาพรองรับกับระบบซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ จึงทำให้ต้องมีสเปคและราคาที่สูงกว่าของกระทรวง ICT ในบางรายการ ซึ่งทางบริษัทต้องขออนุญาตยืนยันสเปคและราคาตามที่เสนอมาเป็นหลัก ทั้งนี้ ทางกรมฝนหลวงฯ ได้พยายามต่อรองเพื่อให้ได้สเปคและราคาเป็นไปตามกระทรวง ICT แต่เนื่องจากบริษัทเป็นเจ้าของ

ผลิตภัณฑ์ อาจจะบูรรวมกับโปรแกรมมา ถ้าต้องเกลี้ยราคาให้เป็นที่ไปตามของกระทรวง ICT อาจจะมีผลกระทบต่อบริษัทในการจัดจำหน่าย

๑๑. ผู้แทนกรมปศุสัตว์ (นายสุนทร รัตนจำรูญ) มีความเห็นว่า คงเป็นความกังวลของกรมการในการพิจารณาตามเกณฑ์ของกระทรวง ICT เป็นหลัก อาจจะปรับได้บางรายการ เช่น รายการที่ ๑๐ เครื่องพิมพ์ Color Laser ที่เสนอมา ๓๐,๐๐๐ บาท แต่กระทรวง ICT กำหนดไว้ที่ ๒๓,๐๐๐ บาท ถ้าจะช่วยกรุณาเกลี้ยให้จะทำให้กรรมการสบายใจมากขึ้น
๑๒. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ขอรับข้อคิดเห็นดังกล่าว จะพยายามไปปรับให้เป็นที่ไปตามสเปคและราคาของกระทรวง ICT ให้ได้ รายการใดที่ปรับไม่ได้จะพยายามต่อรองให้ได้
๑๓. กรรมการฯ (นางสาวพรรณทิพย์ สันติภากรณ์) ได้สอบถามกรมฝนหลวงฯ ว่า งบประมาณที่ได้รับเป็นงบประมาณปีพ.ศ. ๒๕๕๘ ใช่หรือไม่ ซึ่งงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเป็นงบล่าช้าหรืองบโครงการ
๑๔. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) แจ้งว่า งบที่ได้รับจัดสรร เป็นงบล่าช้า
๑๕. กรรมการฯ (นางสาวพรรณทิพย์ สันติภากรณ์) มีความเห็นว่า เนื่องจากสำนักงบประมาณพิจารณาว่าโครงการฯ นี้เป็นการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์จึงต้องเสนอคณะกรรมการฯ ชุดนี้พิจารณา ทั้งนี้จากการชี้แจงของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เห็นว่า เรื่องนี้เป็นระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรดาห์การตรวจสอบสภาพอากาศ ซึ่งมีอุปกรณ์ส่วนหนึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ ดังนั้น รายการใดที่เป็นเรื่องของคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่อง Printer ก็ขอให้ดูสเปคและราคามาตรฐานเป็นเกณฑ์ ส่วนรายการอื่น เช่น รายการแรกที่มีความแตกต่างของวงเงินค่อนข้างมากตามที่กรมฯ ชี้แจงว่ามีส่วนของระบบงาน ก็ต้องชี้แจงให้ชัดด้วย
๑๖. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ชี้แจงว่า เป็นบริษัทขาย ซึ่งทางกรมฝนหลวงฯ ได้ทำการปรึกษาบริษัทดังกล่าวก่อน เพราะมีเจ้าเดียว
๑๗. กรรมการฯ (นางสาวพรรณทิพย์ สันติภากรณ์) มีความเห็นว่า ในเอกสารโครงการระบุถึงวิธีการจัดซื้อ ซึ่งในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างเป็นเรื่องของหน่วยงานที่จะต้องดำเนินการตามระเบียบพัสดุฯ และชี้แจงถึงเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินการจัดซื้อในวิธีนั้นๆ
๑๘. ประธานการประชุม (นายอภิัย สุทธิสังข์) มีความเห็นว่าให้กรมฝนหลวงฯ รับประเด็นข้อสังเกตของคณะกรรมการไปพิจารณาดำเนินการ อุปกรณ์รายใดที่สามารถปรับได้ก็ให้ปรับ
๑๙. กรรมการและเลขานุการ (นางสาวเรวดี มิตรศิริสวัสดิ์) มีความเห็นว่า เอกสารคำขอฯ หน้าที่ ๗-๑๑ มีรายละเอียดของระบบงาน ตอนแรกพูดถึง ๖ ระบบ แต่ในรายละเอียดที่เสนอมาขาดไป ๑ ระบบ คือขาดรายละเอียดของระบบแสดงศูนย์ตรวจสภาพอากาศ
๒๐. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ชี้แจงว่าถ้าดูในใบเสนอราคาคือ ศูนย์ฯ หัวหิน ๑๕.๑ คือสเปคทั่วไปจะเป็นแบบนี้เหมือนกันหมดเพียงแต่ว่าตัวนั้นจะเป็นการดำเนินการร่วมกันกับระบบหลัก ความจริงถ้าสมมุติเรามีอีกสถานีก็จะขายอีก ๖ ซึ่งบางเขนในอนาคตจะต้องซื้ออีก ๑๕ หรือมากกว่านั้น
๒๑. กรรมการและเลขานุการ (นางสาวเรวดี มิตรศิริสวัสดิ์) มีความเห็นว่า เห็นไม่มีรายละเอียดแสดงประกอบ
๒๒. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ชี้แจงว่า เป็นตัวเดียวกัน เหมือนกัน

มติที่ประชุม

เห็นชอบในหลักการตามโครงการระบบพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตรวจสภาพอากาศ วงเงินงบประมาณ ๙๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท ตามที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้รับจัดสรรจากสำนักงบประมาณ โดยคุณลักษณะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรม ให้พิจารณาตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และคุณลักษณะเฉพาะและ

ราคาของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หากมีความจำเป็นให้กรมฝนหลวงและการบิน
เกษตรพิจารณาตามความเหมาะสมจำเป็น ส่วนการจัดหาให้ดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้องฯ

วาระที่ ๓.๒ ปฏิทินการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙ ของกระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ดำเนินการยกร่าง ปฏิทินการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ให้สอดคล้องกับปฏิทินงบประมาณของสำนักงานงบประมาณ ซึ่งเอกสารแนบ ๔ ที่นำเสนอ จะประกอบด้วย ๒
ส่วนคือ ส่วนแรก คือ ปฏิทินงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์ประจำปี ๒๕๕๙ ซึ่งได้จัดทำร่างให้สอดคล้องกับส่วนที่สองคือ ปฏิทินงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙ ของสำนักงานงบประมาณ ซึ่งปฏิทินงบประมาณฯ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่
ฝ่ายเลขานุการฯ ยกร่างประกอบด้วยขั้นตอน/กิจกรรม ดังต่อไปนี้

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ขั้นตอน
๑	๒๔-๒๘ พ.ย. ๕๗	ประกาศหลักเกณฑ์และแนวทางการพิจารณาโครงการจัดซื้อจัดหาระบบ คอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ส่วนราชการสังกัด กษ. ถือ ปฏิบัติ
๒	๑๖ ม.ค. ๕๘	ส่วนราชการจัดส่งข้อมูลแบบเสนอขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้ เลขานุการคณะกรรมการ CIO กษ.
๓	๒๑-๒๗ ม.ค. ๕๘	ประชุมคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ บูรณา การคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๔	๒๘-๓๐ ม.ค. ๕๘	ส่วนราชการปรับแก้ไขรายละเอียดคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้ เป็นไปตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่งให้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.กษ.
๕	๔-๑๐ ก.พ. ๕๘	ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ พิจารณาคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์
๖	๑๑-๑๓ ก.พ. ๕๘	ส่วนราชการปรับแก้ไขรายละเอียดคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้ เป็นไปตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบ คอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่งให้ ศทส. สป.กษ.
๗	๑๖-๑๘ ก.พ. ๕๘	ศทส. สป.กษ. แจ้งผลการพิจารณาอนุมัติคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ของ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ขั้นตอน
		คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ส่วนราชการสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๘	๑๓-๑๘ ก.พ. ๕๘	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์แจ้งผลการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ในภาพรวมของกระทรวงฯ ให้สำนักงานงบประมาณ
๙	๘-๑๖ เม.ย. ๕๘	ส่วนราชการสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปรับแก้ไขรายละเอียดคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีฯ ให้เป็นไปตามที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณ
๑๐	๑-๑๕ พ.ค.๕๘	ประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อซักซ้อมก่อนการชี้แจงงบประมาณต่อคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๕๙
๑๑	ส.ค. ๕๘	CIO ของส่วนราชการสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เข้าร่วมชี้แจงงบประมาณต่อคณะกรรมการฯ และคณะอนุกรรมการฯ
๑๒	ก.ย. ๕๘	ส่วนราชการสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แจ้งผลการเข้าร่วมชี้แจงงบประมาณต่อคณะกรรมการฯ และคณะอนุกรรมการฯ ให้เลขานุการคณะกรรมการ CIO กษ.
๑๓	ก.ย. ๕๘	รายงานผลการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ต่อปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จึงเรียนมาเพื่อที่ประชุมพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

๑. ประธานการประชุม (นายอภิรักษ์ สุทธิสังข์) ได้สอบถามฝ่ายเลขานุการว่า สามารถเริ่มดำเนินการได้เร็วกว่านี้หรือไม่
๒. ฝ่ายเลขานุการ (นายคณาภรณ์ คุณาพิส) ได้ชี้แจงว่า ช่วงเวลาการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนได้กำหนดตามปฏิทินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙ ของสำนักงานงบประมาณ แต่ทั้งนี้ ฉบับที่เสนอในที่ประชุมในวันนี้เป็นฉบับร่าง สามารถปรับเปลี่ยนให้เป็นไปตามการพิจารณาของที่ประชุมในวันนี้ได้
๓. ผู้แทนจากสำนักแผนงานและโครงการพิเศษ (นายธิตติ โลหะปิยะพรหม) ได้สอบถามในที่ประชุมว่า ช่วงนี้ในทางปฏิบัติ สำนักงานงบประมาณได้ชี้แจงและสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้จัดประชุมผู้อำนวยการด้านแผนงานของทุกหน่วยงานในระดับกรมเรียบร้อยแล้วว่าจะให้แต่ละหน่วยงานสรุปข้อมูลเสนอในส่วนของงบลงทุนทุกรายการ รวมถึงรายการคอมพิวเตอร์ด้วย ซึ่งตอนนี้เข้าใจว่าทุกหน่วยงานได้ดำเนินงานและจัดส่งข้อมูลดังกล่าวให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเรียบร้อยแล้ว สำหรับการดำเนินงานในตอนนี้ ไม่แน่ใจว่าปีนี้จะขอเร็วกว่าปกติมาก จึงไม่แน่ใจว่ารายการนี้จะเป็นกรอบที่ผูกมัดเลยหรือไม่ ซึ่งในทางปฏิบัติในส่วนของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(สป.กษ.)จะต้องแจ้งเวียนไปยังทุกกอง/สำนักให้เร่งนำเสนอครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เข้าคณะกรรมการใน ส่วนของ สป.กษ. ซึ่งถ้าทุกหน่วยงานเสนอ จะทำให้สป.กษ.มีข้อมูลครบถ้วนทุกรายการ ซึ่งคิดว่าแต่ ละกรมน่าจะดำเนินการเสร็จแล้วเหมือนกัน แสดงว่าขณะนี้ได้ดำเนินการก่อนปฏิทินงบประมาณ แน่นนอนแล้ว เนื่องจากจัดส่งข้อมูลกันไปหมดแล้ว ดังนั้นจึงขอหารือเพิ่มเติมในส่วนของคณะกรรมการ ว่าอาจจะต้องมีการประชุมเร็วขึ้นหรือไม่

๔. ฝ่ายเลขานุการ (นางลลิตา สีพนมวัน) ได้ชี้แจงต่อที่ประชุมว่า ตามร่างปฏิทินงบประมาณรายจ่าย ประจำ ที่ฝ่ายเลขานุการได้เสนอต่อที่ประชุม จะเห็นว่าช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๕๗ เป็นช่วงระยะเวลา ที่เป็นช่องว่างซึ่งเว้นวรรคให้แต่ละหน่วยงานได้ดำเนินการจัดทำงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน คือ รวบรวมค่าของงบประมาณและจัดประชุมในภาพของกรมให้คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานพิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ก่อนเสนอให้คณะกรรมการฯพิจารณา ซึ่ง ปฏิทินที่ฝ่ายเลขานุการยก ร่างขึ้นนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกาศให้หน่วยงานได้รับทราบ และในช่วงเวลาที่เว้นวรรค คือ เดือนธันวาคม ๒๕๕๗ แต่ละกรมจะต้องเตรียมจัดทำข้อมูลให้พร้อมเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการพิจารณาในระดับ กระทรวงฯต่อไป ทั้งนี้ หากหน่วยงานดำเนินงานเสร็จก่อน ๑๖ มกราคม ๒๕๕๘ ก็สามารถจัดส่ง ข้อมูลให้ฝ่ายเลขานุการได้ทันที แต่อย่างช้าต้องไม่เกิน ๑๖ มกราคม ๒๕๕๘
๕. ประธานการประชุม (นายอภิ สุทธิสังข์) ได้สอบถามฝ่ายเลขานุการว่าแล้วจะต้องเขียนเพิ่มเข้าไป หรือไม่จะได้เข้าใจตรงกัน
๖. ฝ่ายเลขานุการ (นางลลิตา สีพนมวัน) แจ้งต่อที่ประชุมว่า ยินดีรับข้อคิดเห็นจากที่ประชุมไปปรับปรุง เพิ่มเติม
๗. กรรมการฯ (นายคมสัน จำรูญพงษ์) ได้สอบถามผู้แทนของสำนักแผนงานและโครงการพิเศษว่า ในช่วงแรกเร่งรัดให้จัดส่งข้อมูลเป็นรายการ จึงได้ดำเนินการประเมินตามรายการงบลงทุนด้านเทคโนโลยี สารสนเทศส่งไป จึงขอสอบถามว่าในตอนนี้อาจสามารถส่งเพิ่มได้อีกหรือไม่ ถ้ามีความจำเป็นต้อง จัดหาเพิ่มเติม
๘. ผู้แทนจากสำนักแผนงานและโครงการพิเศษ (นายธิตี โลหะปิยะพรรณ) ได้ตอบข้อซักถามว่า จากที่ ได้สอบถามกับทางสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรว่า ทางสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรยังไม่ได้ปิด วงเงิน ถ้าทำเสนอไปเลยเข้าใจว่าน่าจะทำได้ ตอนนี้ปัญหาที่ได้นำเรียนไปในตอนแรกคือทางสำนัก งบประมาณได้เร่งกระบวนการ แต่ไม่แน่ใจว่าหลุดไปจากรอบนี้จะสามารถทบทวนได้หรือไม่เพราะ ตอนนี้อยู่ที่ดึงข้อมูล ทางสำนักงบประมาณแจ้งว่าขอเฉพาะงบลงทุนก่อนและงบรายการอื่นๆเป็น งบประมาณการ สำหรับงบลงทุนเท่าที่ประสานเบื้องต้นกับเจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณพบว่าจะยังไม่ยืนยัน เข้าใจว่ารอบนี้ที่เสนอน่าจะเป็นกรอบวงเงินแล้ว รอบหลังจะปรับอีกไม่ได้แล้ว แต่ที่น่ากังวลคือ ทาง สำนักงบประมาณให้ระยะเวลาในการดำเนินงานค่อนข้างจำกัด

มติที่ประชุม

คณะกรรมการฯพิจารณาแล้ว เห็นชอบ (ร่าง) ปฏิทินงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประจำปี ๒๕๕๘ ตามที่ฝ่ายเลขานุการเสนอ ทั้งนี้ มอบหมายให้ฝ่าย เลขานุการปรับปรุงใน ๒ ประเด็นคือ

๑. เพิ่ม ขึ้นตอนในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๕๗ “หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินการรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูลการจัดทำค่าของงบประมาณประจำปี ๒๕๕๘ ตามแบบฟอร์มการจัดทำ

คำของบประมาณประจำปี เสนอให้คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานพิจารณาให้ความเห็นชอบ” เพื่อจะได้เข้าใจและปฏิบัติได้ตรงกัน

๒. ปรับ ช่วงระยะเวลา ขั้นตอนที่ ๒ ส่วนราชการจัดส่งข้อมูลแบบเสนอขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้เลขานุการคณะกรรมการ CIO กษ. โดยให้ขยับระยะเวลาให้เร็วขึ้นเป็น ภายใน ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๗

แล้วจึงดำเนินการแจ้งเวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

วาระที่ ๔.๑ โครงการจัดหาคอมพิวเตอร์พกพาหน้าจอสัมผัสไร้คีย์บอร์ดสำหรับผู้บริหารฝ่ายการเมือง

ด้วยสำนักงานรัฐมนตรี มีความประสงค์จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาหน้าจอสัมผัสไร้คีย์บอร์ดสำหรับผู้บริหารฝ่ายการเมือง จำนวน ๔ เครื่อง โดยใช้งบประมาณ ปี ๒๕๕๘ ของสำนักงานรัฐมนตรี แผนงาน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลผลิต การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กิจกรรม การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร งบดำเนินงาน ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ วงเงิน ๘๔,๖๐๐ บาท

รายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะพื้นฐาน	สเปคที่เสนอ	สเปคกลางของกระทรวง ICT
		คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๑
CPU	Apple A๗ ๖๔-bit Dual Core ความเร็ว : (ไม่มีระบุ)	ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz
RAM	ไม่ได้ระบุ	ไม่น้อยกว่า ๑ GB
หน่วยความจำภายใน	๑๖ GB	๑๖ GB
จอภาพ	Retina Display ระบบสัมผัส Multi-Touch	หน้าจอสัมผัสแบบ TFT หรือ IPS หรือ PLS
ขนาด	กว้าง ๙.๗ นิ้ว (แนวทแยง) และความละเอียด ๑๕๓๖*๒๐๔๘ พิกเซล	ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐*๘๐๐ พิกเซล
คุณลักษณะพื้นฐาน	สเปคที่เสนอ	สเปคกลางของกระทรวง ICT
การเชื่อมต่อ	- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า wifi (๘๐๒.๑๑b/g/n), Bluetooth และ GPS - เทคโนโลยีรับส่งข้อมูล ๓G และ ๔G	- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า wifi (๘๐๒.๑๑b/g/n), Bluetooth และ GPS - มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ ๓G หรือดีกว่าแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Builtin)
กล้องหน้า	ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๒ ล้านพิกเซล	ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๒ ล้านพิกเซล

กล่องหลัง	ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล	ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล
-----------	-------------------------------------	-------------------------------------

ระยะเวลาการเช่า ๙ เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๕๘ – เดือนกันยายน ๒๕๕๘ วงเงิน ๘๔,๖๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อที่ประชุมพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

๑. ผู้แทนกรมวิชาการเกษตร (นายอิสวิวัฒน์ บัณฑราภิววัฒน์) ได้สอบถามฝ่ายเลขานุการว่า รายการที่เสนอนี้รวมค่า sim ๓G แล้วหรือยัง
๒. กรรมการและเลขานุการ (นางสาวเรวดี มิตรศิริสวัสดิ์) แจ้งต่อที่ประชุมว่า จากข้อมูลที่ได้รับ คือ ยังไม่รวมค่า sim ๓G

มติที่ประชุม

เห็นชอบโครงการจัดหาคอมพิวเตอร์พกพาหน้าจอสัมผัสไร้คีย์บอร์ดสำหรับผู้บริหารฝ่ายการเมือง จำนวน ๔ เครื่อง โดยใช้งบประมาณ ปี ๒๕๕๘ วงเงิน ๘๔,๖๐๐ บาท ทั้งนี้ ในขั้นตอนการจัดหาให้หน่วยงานพิจารณาดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

วาระที่ ๔.๒ โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่เพื่อรองรับนโยบายและโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเพื่อรองรับนโยบาย ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ผลการพิจารณาของฝ่ายเลขานุการ

๑. โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเพื่อรองรับนโยบาย
 - ๑.๑ ชื่อโครงการตามแบบคำขอฯ โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเพื่อรองรับนโยบาย
 - ๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการฯ เพื่อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม สามารถรองรับนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๑.๓ โครงการสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๑)
 - พันธกิจที่ ๑ เพิ่มศักยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและการให้บริการด้านการเกษตรของภาครัฐที่เป็นเลิศ
 - ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน
 - โครงการ ๒.๑ การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนภาคการเกษตร
 - ๑.๔ สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้กำหนดให้มีการเร่งรัดพัฒนาโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วถึง เพียงพอ มีคุณภาพ
 - ๑.๕ สอดคล้องกับแผน/พันธกิจของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑)

- พันธกิจที่ ๑ เพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้บริการด้านการปฏิรูปที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินงานของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
 - โครงการที่ ๑.๑ โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
- ๑.๖ โครงการฯ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ICT ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และ CIO ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ได้ลงนามกำกับแล้ว
- ๑.๗ แหล่งเงิน ใช้เงินงบประมาณ เงินจูงใจ ปี ๒๕๕๖ ค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- ๑.๘ รายการที่เสนอ เป็นไปตามราคากลางและคุณลักษณะที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด
- ๑.๙ งบประมาณ ๗๖๐,๐๐๐ บาท
- ๑.๑๐ รายการที่ถูกทดแทน
- Firewall หมายเลขครุภัณฑ์ ส.ป.ก. ๗๔๔๐-๐๐๑-๐๐๗๕-๔๙/๐๐๐๑
 - ปีที่จัดซื้อ ปี ๒๕๔๙

ผลการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายการ	คุณสมบัติ	ราคาต่อหน่วย	ผลการเปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะของ ICT
๑	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) แบบที่ ๒ จำนวน ๑ หน่วย	<ul style="list-style-type: none"> -เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Stateful Inspection firewall แบบ Appliance -มี Throughput ของ Firewall Inspection จำนวนไม่น้อยกว่า ๒.๕ Gbps -มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง -สามารถตรวจสอบและป้องกันการบุกรุก รูปแบบต่างๆ อย่างน้อยดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoof, IP Address Sweep, Port Scan, Dos or DDos, Teardrop Attack, Land Attack, TCP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้นได้ -สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้ -สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode ได้ -สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้ -สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี -สามารถเก็บรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) โดยเก็บเป็น Syslog ได้ -มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap -สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้ 	๗๖๐,๐๐๐	<p>เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของ ICT</p> <p>-รายการที่ ๒๑ อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) แบบที่ ๒ ราคา ๗๖๐,๐๐๐ บาท</p>

๒. โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่เพื่อรองรับนโยบาย

๒.๑ ชื่อโครงการตามแบบคำขอฯ โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่เพื่อรองรับนโยบาย

๒.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการฯ เพื่อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม และเพียงพอ สามารถรองรับนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ โครงการสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑)

- พันธกิจที่ ๑ เพิ่มศักยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและการให้บริการด้านการเกษตรของภาครัฐที่เป็นเลิศ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน
- โครงการ ๒.๑ การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนภาคการเกษตร

๒.๔ สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้กำหนดให้มีการเร่งรัดพัฒนาโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วถึง เพียงพอ มีคุณภาพ

๒.๕ สอดคล้องกับแผน/พันธกิจของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑)

- พันธกิจที่ ๑ เพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้บริการด้านการปฏิรูปที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินงานของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
- โครงการที่ ๑.๑ โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

๒.๖ โครงการฯ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ICT ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และ CIO ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ได้ลงนามกำกับแล้ว

๒.๗ แหล่งเงิน ใช้เงินงบประมาณ เงินจูงใจ ปี ๒๕๕๖ ค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

๒.๘ รายการที่เสนอ เป็นไปตามราคากลางและคุณลักษณะที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด

๒.๙ งบประมาณ ๕๐๖,๕๐๐ บาท

๒.๑๐ รายการที่จัดหาใหม่

- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๑๔ หน่วย
(๒๗,๐๐๐ x ๑๔ = ๓๗๘,๐๐๐)
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ หน่วย
(๑๒๐,๐๐๐ x ๑ = ๑๒๐,๐๐๐)
- เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A๓ จำนวน ๑ เครื่อง
(๘,๕๐๐ x ๑ = ๘,๕๐๐)

ลำดับ	รายการ	คุณสมบัติ	ราคาต่อหน่วย	ผลการเปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะของ ICT
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๑๔ หน่วย	<ul style="list-style-type: none"> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้ 	๒๗,๐๐๐	เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของ ICT รายการที่ ๓๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ ราคา ๒๗,๐๐๐ บาท
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ หน่วย	<ul style="list-style-type: none"> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้ - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้ 	๑๒๐,๐๐๐	เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของ ICT รายการที่ ๓๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง ราคา ๑๒๐,๐๐๐ บาท
๓	เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A๓ จำนวน ๑ เครื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - มีความละเอียดในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน้าต่อนาทีหรือ ๑๐.๒ ภาพต่อนาที - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๗ หน้าต่อนาทีหรือ ๘.๑ ภาพต่อนาที - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - สามารถใช้ได้กับ A๓, A๔, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น 	๘,๕๐๐	เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของ ICT รายการที่ ๓๖ เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A๓ ราคา ๘,๕๐๐ บาท

ความเห็นที่ประชุม

๑. กรรมการและเลขานุการ ได้ชี้แจงต่อที่ประชุมว่า โครงการทั้ง ๒ โครงการเป็นโครงการที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการปรับไปสู่ IPv๖ โดยใช้เงินจูงใจปี งบประมาณ ๒๕๕๖ ดังนี้
 - ๑.๑. โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเพื่อรองรับนโยบาย งบประมาณ ๗๖๐,๐๐๐ บาท เพื่อจัดหา Firewall ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้พิจารณาแล้วรายการที่เสนอเป็นไปตามสเปคและราคาของกระทรวง ICT
 - ๑.๒. โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่เพื่อรองรับนโยบาย งบประมาณ ๕๐๖,๕๐๐ บาท เพื่อจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒, อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง และ เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A๓ ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้พิจารณาแล้วรายการที่เสนอเป็นไปตามสเปคและราคาของกระทรวง ICT
- จึงขอให้ผู้แทนสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมได้นำเสนอข้อมูลเพิ่มเติม ว่ามีความจำเป็นอย่างไร และใช้เงินงบประมาณปีไหน
๒. ผู้แทนสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (นางนิภาพร ชีบังเกิด) ได้นำเสนอต่อที่ประชุม อุปกรณ์ที่ทางหน่วยงานจัดหานี้เพื่อรองรับ IPv๖ ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาลในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการทำ IPv๖ ซึ่งแผนนี้ เป็นแผนของปี ๒๕๕๖-๒๕๕๘ ซึ่งปีนี้เป็นปีสุดท้าย ประกอบกับปี ๒๕๕๘ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับดำเนินโครงการ เนื่องจากสำนักบริหารกลางได้แจ้งว่ามีงบประมาณในส่วนของเงินจูงใจปี ๒๕๕๖ ที่จัดสรรออกมาสำหรับค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จึงนำเงินดังกล่าวมาจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีความจำเป็นเพื่อดำเนินการในเรื่อง IPv๖ จำนวน ๒ โครงการตามที่ฝ่ายเลขานุการนำเสนอ

มติที่ประชุม

เห็นชอบในหลักการโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่เพื่อรองรับนโยบาย งบประมาณ ๕๐๖,๕๐๐ บาท และโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเพื่อรองรับนโยบาย งบประมาณ ๗๖๐,๐๐๐ บาท ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตามที่เสนอ

วาระที่ ๔.๓ อื่น ๆ

๑. ผู้แทนกรมประมง (นายจุฬ สิ้นชัยพานิช) ได้สอบถามฝ่ายเลขานุการเพิ่มเติมว่าประเด็นคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางด้าน GIS ของกระทรวง ICT ขณะนี้จะใช้สเปคปี ๒๕๕๕ หรือไม่
๒. ฝ่ายเลขานุการ (นางลลิตา สีสพนมวัน) แจ้งว่า กระทรวง ICT อยู่ระหว่างปรับปรุง สเปคและราคาด้าน GIS ใหม่ ระหว่างนี้ให้ใช้สเปคเดิมไปพลางก่อน

ปิดประชุมเวลา ๑๕.๔๕ น.

(นายเทเวศร์ ปัญญาแก้ว)
ผู้จัดทำรายงานการประชุม

(นางสาวเรวดี มิตรศิริสวัสดิ์)
ผู้ตรวจสอบรายงานการประชุม