

รายละเอียดและขอบเขตของงาน
การจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการเครือข่าย สำหรับหน่วยงานในสังกัด จำนวน ๔๑ เครื่อง (ครั้งที่ ๓)
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

๑. หลักการและเหตุผล

เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระบวนการบริการการศึกษา ทำให้ประชาชน ชุมชน เข้าถึงแหล่งข้อมูล แหล่งเรียนรู้ ตลอดเวลา และบริการต่างๆ ในรูปแบบใหม่ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนการบริการได้อย่าง สะดวกและรวดเร็ว สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ให้ความสำคัญและตระหนักถึงอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการพัฒนา สังคมทุกภาคส่วน ดังนั้น สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เป็นสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ทางการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตทางด้าน ศิลปวัฒนธรรม ในการผลิตและพัฒนา จัดเก็บและนำเสนอ สื่อสารองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ของศิลปวัฒนธรรม จำเป็นต้อง เตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บริการที่สะดวกและรวดเร็วสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลทาง ศิลปวัฒนธรรม และเกิดประสิทธิภาพต่อการให้บริการทั้งนักเรียน นักศึกษา บุคลากร ครู อาจารย์และประชาชนทั่วไป

ระบบควบคุม บริหารจัดการเครือข่ายภายใน ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และหน่วยงานในสังกัด รวม ๑๘ หน่วยงาน ทั่วประเทศ ใช้มานานเกิน ๑๐ ปี แล้ว อุปกรณ์ที่มีใช้งานอยู่ในสภาพเก่า ชำรุด ใช้งานไม่ได้ บางหน่วยงานไม่มีใช้ งาน ทำให้การบริหารจัดการระบบเครือข่ายของหน่วยงานในสังกัดดำเนินการเองไม่ได้ การบริหารจัดการจากส่วนกลาง ทำ ได้ยากเนื่องจากอุปกรณ์ที่มีใช้ ต่างยี่ห้อ ต่างรุ่น ไม่รองรับการทำงานจากส่วนกลาง งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ทำการ สำรวจ และพิจารณาแล้วจึงขอจัดสรรงบประมาณให้ดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการระบบเครือข่าย ภายในของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และหน่วยงานในสังกัด ในครั้งนี้

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเครื่องมืออุปกรณ์และระบบเครือข่าย ให้มีความเหมาะสมทันสมัย
- ๒.๒ เพื่อแก้ปัญหาการควบคุม บริหารจัดการระบบเครือข่ายภายในของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓. เป้าหมาย

- ๓.๑ ทดแทนอุปกรณ์เก่าที่มีใช้งาน ชำรุด ใช้งานไม่ได้ จำนวน ๑๓ หน่วยงาน
- ๓.๒ เพื่อให้มีใช้สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เคยมีใช้งาน จำนวน ๗ หน่วยงาน

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็น ผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐใน ระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพจำหน่ายพัสดุประเภทราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

- ๔.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๔.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๑๐. ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๑๑. ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแสดง การแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายดังกล่าวพร้อมกับการเสนอราคา

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

- ๕.๑ จัดหาอุปกรณ์ควบคุม บริหารจัดการเครือข่าย จำนวน ๔๑ เครื่อง
- ๕.๒ ทำต้นแบบการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม บริหารจัดการเครือข่าย บันทึกลงใน Thrum drive จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓ รายงานผลการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม บริหารจัดการเครือข่าย ทุกเครื่อง ทุกหน่วยงาน
- ๕.๔ ติดตั้งซอฟต์แวร์ติดตาม ดูแล ควบคุม การใช้งาน และบริหารจัดการอุปกรณ์ จากส่วนกลาง
- ๕.๕ รายงานผลการทำงานของซอฟต์แวร์ติดตาม ดูแล ควบคุม การใช้งาน และบริหารจัดการอุปกรณ์ควบคุม บริหารจัดการเครือข่ายจากส่วนกลาง
- ๕.๖ จัดฝึกอบรมการใช้งาน อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ให้เจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน ๕ คน ให้ใช้งาน และกำหนดค่าการทำงานของอุปกรณ์ได้ กำหนดระยะเวลาในการจัดอบรม ๒ วัน

๖. รายละเอียดคุณสมบัติอุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการเครือข่าย

มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยแสดงผลการทำงานของอุปกรณ์ และ/หรือ แสดงผลการติดตั้งคำสั่งบน อุปกรณ์ ของทุกหน่วยงานที่ติดตั้ง และสามารถเรียกดูได้จากส่วนกลางดังนี้

- ๖.๑. มีระบบ Cloud Management สามารถบริหารจัดการ Switch ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ต้องพร้อมรองรับ การบริหาร Access Point และ SD-WAN Appliance ในจอเดียวกัน(Single Pane) หรือเสนอเทคโนโลยีอื่น หรือที่เรียกเป็นอย่างอื่น ที่สามารถทำงานได้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๖.๒. ระบบ Cloud Management ต้องเป็นของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๖.๓. สามารถ ระบุ พิกัด ผ่าน google map แบบ Map และ Satellite ในระบบ Management ที่เสนอในหัวข้อ ๖.๑ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมตลอดอายุสัญญา
- ๖.๔. อยู่ในกลุ่ม Leader ของ Gartner Wired and Wireless LAN Access Infrastructure Magic Quadrant ย้อนหลังไม่เกิน ๒ ปี (ปี ๒๐๑๘-๒๐๑๙)
- ๖.๕. มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BaseT จำนวน ๒๔ พอร์ต และมีพอร์ตไม่น้อยกว่า ๑๐ Gigabit Ethernet แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Port
- ๖.๖. มี stacking Port รองรับการทำ Stacking ได้ อย่างน้อย ๘ unit และมี Stacking Bandwidth อย่างน้อย ๘๐G โดยไม่กระทบกับจำนวนพอร์ตที่ต้องใช้งานพื้นฐาน ๒๔ Port ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base T และ ๔ Port ๑๐ Gigabit Ethernet SFP+ ในข้อ ๖.๕
- ๖.๗. สามารถทำ MAC forwarding ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ entries
- ๖.๘. สามารถทำ Jumbo frame ไม่น้อยกว่า ๙๒๒๐ Byte Ethernet Frame
- ๖.๙. สามารถทำ Layer ๓ routing แบบ Static และ OSPF ได้
- ๖.๑๐. รองรับมาตรฐาน ๘๐๒.๑ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

- ๖.๑๑. รองรับมาตรฐาน ๘๐๒.๓ad Link aggregation
- ๖.๑๒. รองรับการทำ Broadcast storm control, IGMP snooping
- ๖.๑๓. รองรับเทคโนโลยี DHCP Snooping และ Dynamic ARP inspection
- ๖.๑๔. สามารถทำ Remote cable test หรือ เสนอเทคโนโลยีอื่นที่สามารถทำ Remote cable test ได้ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๖.๑๕. สามารถเก็บ Event log ได้อย่างน้อย ๙๐ วัน หรือเสนอเทคโนโลยีอื่นที่สามารถเก็บ Event log ได้ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๖.๑๖. สามารถเก็บ Change log สำหรับ Change management ได้อย่างน้อย ๒ ปี หรือ เสนอเทคโนโลยีอื่นที่สามารถเก็บ Change log ได้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๖.๑๗. รองรับ Zero-Touch remote deployment และ Template based deployment
- ๖.๑๘. สามารถทำ Automatic firmware upgrade ได้ หรือใช้เทคโนโลยีอื่น หรือที่เรียกเป็นอย่างอื่น ที่มี ความสามารถเดียวกันนี้ หรือดีกว่า
- ๖.๑๙. รองรับระบบ RESTful API เพื่อ monitor และ deploy configuration ได้
- ๖.๒๐. รองรับอุณหภูมิ ๐°C ถึง ๔๐°C และความชื้น ๕%-๙๕% non-condensing
- ๖.๒๑. มีการรับประกันสินค้าและเปลี่ยนสินค้าให้หากพบว่าเสีย อย่างน้อย ๔ ปี พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทฯ สาขาประจำประเทศไทย
- ๖.๒๒. คุณสมบัติอุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีปรากฏในเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๖.๒๓. บริษัทที่นำเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในการยื่นประมูลงานครั้งนี้จากบริษัทที่เป็นบริษัท สาขา ของบริษัทผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย

๗. วงเงินงบประมาณและราคากลาง

- ๗.๑ งบประมาณที่ใช้ในการจัดการเป็นจำนวนเงิน ๔,๙๖๘,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนหกหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้แล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓
- ๗.๒ ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๔,๙๔๗,๕๓๗ บาท (สี่ล้านเก้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามสิบเจ็ดบาทถ้วน) โดยการสืบราคาจากผู้ประกอบการ ดังนี้
 - ๑) บริษัท จีทีเอ็ม168 จำกัด
 - ๒) บริษัท เค เอส ซี คอมเมอร์เชียล อินเทอร์เน็ต จำกัด
 - ๓) บริษัท เอ็นทีเอ็น โซลูชั่น จำกัด

๘. การส่งมอบครุภัณฑ์

- ๘.๑ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่หน่วยงานมีใช้อยู่เดิม และไม่เกิดปัญหาการใช้งานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) และ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Wireless Accesspoint) ที่เชื่อมต่อจากอุปกรณ์ที่เสนอ ให้แล้วเสร็จ และส่งมอบงานภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๘.๒ การส่งมอบครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ ผู้ขายต้องแจ้งกำหนดส่งมอบเป็นลายลักษณ์อักษรให้สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

- ๘.๓ หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด หรือมีเหตุให้เชื่อว่า ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบได้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หรือส่งมอบล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้
- ๘.๔ ผู้ขายต้องแนบเอกสารใบรับประกันสินค้าหรือหนังสือรับรองการรับประกันสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์พร้อมกับการส่งมอบครุภัณฑ์
- ๘.๕ ผู้ขายต้องติดป้ายประจำอุปกรณ์ที่ส่งมอบให้เรียบร้อย โดยรายละเอียดในป้ายต้องระบุที่สัญญา, วันที่ลงนามในสัญญา, ชื่อผู้ขาย/ชื่อบริษัทฯ, เบอร์โทรศัพท์ในการรับแจ้งปัญหา, วัน เดือน ปี เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับประกัน ปิดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน บนครุภัณฑ์ที่ส่งมอบ ในจุดที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงานของอุปกรณ์
- ๘.๖ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานเป็นเอกสารและ Soft File แสดงหมายเลขประจำอุปกรณ์ (Serial No.) ยี่ห้อ, รุ่นของแต่ละรายการ ให้ตรงตามที่ระบุไว้บนตัวเครื่องจริง เพื่อใช้ในการตรวจสอบว่ามีการรับประกันตามที่กำหนดไว้ พร้อมบันทึกไฟล์ดังกล่าวลงสื่อบันทึกข้อมูล (Thumb Drive) พร้อมกับการส่งมอบครุภัณฑ์ จำนวน ๒ ชุด โดยจะต้องมีรายละเอียด ครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน

๙. การตรวจรับ

- ๙.๑ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จะทำการทดสอบครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ ตามที่ผู้ขายเสนอ ๑๐๐% ของจำนวนที่จัดซื้อหรือตามที่สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ต้องการ โดยผู้ขายต้องติดตั้ง ณ จุดใช้งาน (ตามภาคผนวก ก.) ส่งมอบครุภัณฑ์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตรงตามเอกสารที่ยื่นเสนอราคาต่อสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยการตรวจรับจะเริ่มจากการตรวจสอบคุณลักษณะของเครื่อง ตรวจสอบรายงานผลการติดตั้ง ผลการทำงาน ของอุปกรณ์ เบื้องต้น และทดสอบประสิทธิภาพการทำงาน ตามลำดับ
- ๙.๒ ในระหว่างการทดสอบหากมีเหตุ อันเนื่องมาจากไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าตก ไฟฟ้ากระชาก รวมถึงเหตุอัคคีภัย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้น
- ๙.๓ ผู้ขายต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ก่อนดำเนินการส่งมอบครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ และต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้
- ๙.๓.๑ กำหนดสถานที่ตรวจรับและส่งของ ณ สำนักงานอธิการบดี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เลขที่ ๑๑๙/๑๙ หมู่ ๓ ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐ อาคารหอสมุดสารสนเทศ ชั้น ๔ กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๙.๓.๒ ทำการเชื่อมต่อระยะไกลกับอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ณ จุดใช้งาน (ตามภาคผนวก ก.) ทุกหน่วยงาน ทุกเครื่อง พร้อมกันหมดทุกเครื่อง หรือเป็นรายหน่วยงาน รายเครื่อง ตามความเหมาะสม
- ๙.๓.๓ คณะกรรมการตรวจรับฯ จะทำการตรวจรับ เมื่อผู้ขายดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนด ทุกประการ

๑๐. การชำระเงิน

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จะดำเนินการเบิกจ่ายเงินเมื่อผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์ทั้งหมดถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นการถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว (งวดเดียว)

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ๑๑.๑ ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง และ/หรือข้อขัดข้องของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ ฯ อันเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ และความบกพร่องของผู้ขาย รวมถึงความบกพร่องในการขนส่ง ก่อนส่งมอบให้สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- ๑๑.๒ ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ ฯ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๑๑.๓ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบให้ทันตามกำหนดเวลา และหากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาส่งของที่สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบครบถ้วน

๑๐. เกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาคัดสินผู้ได้รับการคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา



ภาคผนวก ก.

๑. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมและบริหารจัดการเครือข่าย จำนวน ๔๑ เครื่อง ดังนี้

- ๑.๑ สำนักอธิการบดีชั้น ๕ สำนักอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ตั้งเลขที่ ๑๑๙ หมู่ ๓ ถ.ศาลายา-นครไชยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๑.๒ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ (กรุงเทพฯ) จำนวน ๑ เครื่อง
- ๑.๓ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารหอสมุดสารสนเทศ ชั้น ๔ สำนักอธิการบดี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เลขที่ ๑๑๙ หมู่ ๓ ถ.ศาลายา-นครไชยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐ จำนวน ๓ เครื่อง
- ๑.๔ คณะศิลปวิจิตร ศาลายา-นครไชยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๕ คณะศิลปนาฏดุริยางค์ (กรุงเทพฯ) จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๖ คณะศิลปศึกษา (กรุงเทพฯ) จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๗ วิทยาลัยนาฏศิลป์ (ศาลายา) ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๘ วิทยาลัยนาฏศิลป์เชียงใหม่ ที่ตั้งเลขที่ ๑ ถ.สุรยวงค์ ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๙ วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย ที่ตั้งเลขที่ ๔ หมู่ ๕ ถ.จรดวิถีถ่อง ต.บ้านกล้วย อ.เมือง จ.สุโขทัย ๖๔๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๐ วิทยาลัยนาฏศิลป์ลพบุรี ที่ตั้งเลขที่ ๑๒๑/๙ ถ.รามเดโช ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๑ วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทอง ที่ตั้งเลขที่ ๒๘ ต.บางแก้ว อ.เมือง จ.อ่างทอง ๑๔๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๒ วิทยาลัยนาฏศิลป์สุพรรณบุรี ที่ตั้งเลขที่ ๑๑๙ หมู่ ๑ อาคารภายในศูนย์ราชการกรมศิลปากร จังหวัดสุพรรณบุรี ถ.สุพรรณบุรี-ชัยนาท ต.สนามชัย อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๓ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ที่ตั้ง ถ.ชวนะอุทิศ ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.จันทบุรี ๒๒๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๔ วิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา ที่ตั้งเลขที่ ๔๔๔ หมู่ ๑๐ ถ.มิตรภาพ ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๕ วิทยาลัยนาฏศิลป์กาฬสินธุ์ ที่ตั้ง ถ.สนามบิน ต.กาฬสินธุ์ อ.เมืองกาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์ ๔๖๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๖ วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด ที่ตั้งเลขที่ ๒๕ ถ.กองพลสิบ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๗ วิทยาลัยนาฏศิลป์นครศรีธรรมราช ที่ตั้ง หมู่ ๑๑ ต.ท่าเรือ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๘ วิทยาลัยนาฏศิลป์พัทลุง ที่ตั้งเลขที่ ๑๕๐ หมู่ ๑ ต.ควนมะพร้าว อ.เมือง จ.พัทลุง ๙๓๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๑๙ วิทยาลัยช่างศิลป์ (ลาดกระบัง) ที่ตั้งเลขที่ ๖๐ ถ.หลวงพรต แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๒๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๒๐ วิทยาลัยช่างศิลป์สุพรรณบุรี ที่ตั้งเลขที่ ๑๖ หมู่ ๔ ถ.มาลัยแมน ต.รั้วใหญ่ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๒๑ วิทยาลัยช่างศิลป์นครศรีธรรมราช ที่ตั้งเลขที่ ๒๐๐ หมู่ ๒ ถ.นคร-นพพิทา ต.ทอนหงส์ อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๓๒๐ จำนวน ๒ เครื่อง

๒. ข้อกำหนดการติดตั้งและการ Configurations เพื่อให้เหมาะสมแก่การใช้งาน

๒.๑ แสดงการ Configuration OSPF บนอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการ

๒.๒ ข้อกำหนดเบื้องต้น ACL

- ๒.๒.๑ Admin เข้าถึงได้ทุก Vlan
- ๒.๒.๒ Vlan ที่มี WIFI ใช้ออก Internet ได้อย่างเดียว
- ๒.๒.๓ กลุ่มผู้บริหารเท่านั้น สามารถเข้าถึง Vlan ของฝ่ายการเงินและบัญชี ได้
- ๒.๒.๔ ทุก Vlan ใช้ Internet ได้

๒.๓ ข้อกำหนดเบื้องต้น การยืนยันตัวตน

- ๒.๓.๑ เข้า Internet ผ่าน LAN ไม่ต้อง Authentication เข้าจาก WIFI ต้อง Authentication (ทำตัวอย่าง เพื่อนำเสนอระบบ อย่างน้อย ๕ user)
- ๒.๓.๒ ผู้บริหารหน่วยงานไปราชการที่ใด (หน่วยงานในสังกัด สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ทั่วประเทศ) สามารถเชื่อมต่อ Wifi ได้ทุกที่

๒.๔ ข้อกำหนดเบื้องต้นการทำ QoS ของผู้ใช้งาน ที่ใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (WiFi) (ทำตัวอย่างเพื่อนำเสนอระบบ อย่างน้อย ๕ user)

- ๒.๔.๑ ผู้บริหารทุกระดับ และฝ่ายการเงินและบัญชี ของหน่วยงาน สามารถใช้งานได้สูงสุดตาม bandwidth Internet
- ๒.๔.๒ ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากรทางการศึกษา สามารถใช้งานที่ความเร็วไม่เกิน ๘๐% ของ bandwidth Internet รวมทั้งหมด
- ๒.๔.๓ นักเรียน นักศึกษา สามารถใช้งานที่ความเร็วไม่เกิน ๕๐% ของ bandwidth Internet รวมทั้งหมด

คณะกรรมการผู้กำหนดรายละเอียด

(นายอำนาจ นวลอนงค์)
ประธานกรรมการ

(นายสมศักดิ์ นวลอนงค์)