

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

โครงการปรับปรุงระบบภาพห้องประชุมราชสีห์ ชั้น ๒ อาคารศาลาว่าการกระทรวงมหาดไทย

๑. หลักการและเหตุผล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป. มีอำนาจหน้าที่พัฒนาระบบและบุคลากรด้านสารสนเทศและการสื่อสาร สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์สารสนเทศและการสื่อสาร ติดตั้ง ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสาร ฝ่ายระบบวิดิทัศน์ทางไกลและการประชุม รับผิดชอบในการบริหารจัดการการประชุมวิดิทัศน์ทางไกล (Video Conference System) และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของกระทรวงมหาดไทย การประชุมสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐบาล กระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานภาครัฐของประเทศ รวมทั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการจัดการประชุม ซึ่งห้องประชุมราชสีห์ ชั้น ๒ อาคารศาลาว่าการกระทรวงมหาดไทย ที่ใช้เป็นห้องประชุมหลักของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ในการจัดการประชุมผ่านระบบวิดิทัศน์ทางไกล (Video Conference System) และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของกระทรวงมหาดไทย เนื่องจากในปัจจุบันระบบโสตทัศนูปกรณ์ระบบภาพที่ใช้สนับสนุนการจัดการประชุมจอแสดงภาพภายในห้องประชุมเสื่อมสภาพการใช้งาน จอภาพรุ่นที่ใช้งานในปัจจุบันไม่สามารถซ่อมแซมได้เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตยกเลิกสายการผลิตจอรุ่นดังกล่าว ทำให้ไม่มีอะไหล่สำรอง จึงไม่สามารถซ่อมแซม จึงเห็นถึงความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการปรับปรุงระบบภาพห้องประชุมราชสีห์ กระทรวงมหาดไทย ดังกล่าว เพื่อให้สามารถใช้งานจัดการประชุมผ่านระบบวิดิทัศน์ทางไกล (Video Conference System) และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การประชุมสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของกระทรวงมหาดไทย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๒. สภาพปัญหาหากไม่ได้รับการแก้ไข

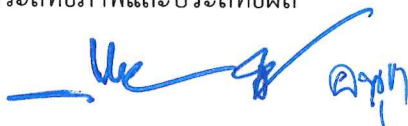
๒.๑ จอภาพภายในห้องประชุมราชสีห์ ใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ในปัจจุบันไม่มีอะไหล่สำรอง ทำให้การซ่อมแซมไม่สามารถซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้

๒.๒ หากเกิดการชำรุดในช่วงเวลาสำคัญ เช่น งานประชุมมอบนโยบายสำคัญ งานแถลงข่าว การประชุมของผู้บริหาร จะไม่สามารถแก้ไขได้ทันที

๒.๓ หน้าจอเริ่มมีความเสื่อมสภาพ สีเพี้ยน ความสว่างลดลง

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการประชุมของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ลดความเสี่ยงด้านการบำรุงรักษาเนื่องจากระบบจอภาพเดิมที่ใช้งานอยู่ภายในห้องประชุมราชสีห์ในปัจจุบันได้ถูกประกาศยกเลิกสายการผลิตจากผู้ผลิต ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการจัดหาอะไหล่สำรอง อาทิ แผงควบคุม และพานาลหน้าจอ ซึ่งไม่มีการผลิตเพิ่มเติมในตลาดอีกต่อไป การปรับปรุงระบบใหม่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้เป็นรุ่นปัจจุบันที่มีการรับประกันและมีอะไหล่รองรับในระยะยาวอย่างน้อย ๓-๕ ปี เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบจะสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงัก และเพื่อรองรับการใช้งานจัดการประชุมผ่านระบบวิดิทัศน์ทางไกล (Video Conference System) และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริหารระดับสูงสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของกระทรวงมหาดไทย รวมทั้งภารกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการประชุมที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล



/๓.๒ เพื่อรองรับ...

๓.๒ เพื่อรองรับการประชุมผ่านระบบประชุมวิดีโอทางไกล (Video Conference System) และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้เพียงพอต่อการมอบนโยบายสั่งการการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐบาล กระทรวงมหาดไทย กระทรวง กรมและหน่วยงานภาครัฐของประเทศ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๓ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการประชุมด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและครอบคลุมทุกหน่วยงานของรัฐบาล กระทรวงมหาดไทย กระทรวง กรมและหน่วยงานภาครัฐของประเทศ

๓.๔ จัดหาระบบโสตทัศนูปกรณ์ระบบภาพ เพื่อให้สามารถรองรับการประชุมที่เกี่ยวข้อง ณ ห้องประชุมราชสีห์ ชั้น ๒ อาคารศาลาว่าการกระทรวงมหาดไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. เป้าหมาย

การปรับปรุงระบบภาพห้องประชุมราชสีห์ กระทรวงมหาดไทย รวมทั้งภารกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการประชุมที่ได้รับมอบหมายเพื่อรองรับการใช้งานจัดการประชุมผ่านระบบวิดีโอทางไกล (Video Conference System) และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริหารระดับสูง สนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของกระทรวงมหาดไทย รวมทั้งภารกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการประชุมที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวน ๑ โครงการ ให้สามารถรองรับการใช้งานการประชุมวิดีโอทางไกล (Video Conference) และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริหารระดับสูง สนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของกระทรวงมหาดไทย สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๕. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๕.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๕.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น



/๕.๑๐ ผู้เสนอราคา...

๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๕.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๕.๑๑.๑ กรณีที่ซื้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๕.๑๑.๒ กรณีที่ซื้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้า นั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดครบถ้วนตามเงื่อนไขผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๕.๑๑.๓ กรณีที่ซื้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๕.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ยื่นข้อเสนอหลัก ต้องมีผลงานด้านการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบจอภาพ LED (LED Display System) หรือระบบโสตทัศนูปกรณ์ (Audiovisual System) หรือระบบวิดีโอทัศน์ทางไกล (Video Conference System) สำหรับห้องประชุม และต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันและเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา มูลค่าไม่ต่ำกว่า ๕๔๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ภายในสัญญาเดียวกัน และต้องเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับแต่วันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้ายจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอและต้องเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา

๕.๑๓ สำหรับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องมีหลักเกณฑ์รายได้ที่สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) กำหนดไว้สำหรับการขึ้นทะเบียนเป็น SMEs -GP ดังนี้

๕.๑๓.๑ วิสาหกิจขนาดย่อย (Micro) ภาควิสาหกิจผลิต ภาควิสาหกิจค้าและภาควิสาหกิจบริการ รายได้ไม่เกิน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๕.๑๓.๒ วิสาหกิจขนาดย่อม (Small) ภาควิสาหกิจผลิต รายได้ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ภาควิสาหกิจค้าและภาควิสาหกิจบริการ รายได้ไม่เกิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๕.๑๓.๓ วิสาหกิจขนาดกลาง (Medium) ภาควิสาหกิจผลิต รายได้ไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ภาควิสาหกิจค้าและภาควิสาหกิจบริการ รายได้ไม่เกิน ๓๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๕.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่เสนอราคา (CATALOG) มาพร้อมกับการเสนอราคา พร้อมเปรียบเทียบกับลักษณะที่สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยกำหนดให้ชัดเจน



/๕.๑๕ ผู้เสนอราคา...

๕.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดต่อข้อกำหนดและรายละเอียด (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement Compliance) ตามภาคผนวก ก ของเอกสารโครงการฯ (โปรแกรม/อุปกรณ์ ที่ระบุในภาคผนวกทุกข้อต้องระบุยี่ห้อ/รุ่นชัดเจน พร้อมแนบเอกสาร แสดงคุณลักษณะ) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่น ที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถไปตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยเท่านั้น

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

หัวข้ออ้างอิง	ข้อกำหนด/ คุณลักษณะเฉพาะ	ข้อกำหนด/ คุณลักษณะ เฉพาะที่ผู้เสนอ ราคาเสนอ	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ เสนอราคาเสนอ เพิ่มเติม	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ ตรงกับหัวข้อที่ ระบุในเอกสาร ประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะ เฉพาะที่ระบุในเอกสาร ประกวดราคารอกใน ช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะ เฉพาะที่ผู้เสนอ ราคาเสนอ	ให้ระบุคุณลักษณะ เฉพาะที่ผู้เสนอราคา เสนอเพิ่มเติม	ระบุหมายเลข หน้าของ เอกสารอ้างอิง ของผู้เสนอราคา


๕.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ เพื่อการติดตั้งและบริการหลังการขายที่มีคุณภาพ โดยใบรับรองต้องอยู่ในระยะเวลาการรับรองมาตรฐาน พร้อมแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

๕.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองคุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ เพื่อการดำเนินงานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ลดมลพิษ และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยใบรับรองต้องอยู่ในระยะเวลาการรับรองมาตรฐาน พร้อมแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

๖. วิธีการดำเนินการ

๖.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องส่งแผนและขั้นตอนการดำเนินงาน พร้อมทั้งรายชื่อผู้รับผิดชอบการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ อนุมัติก่อนดำเนินการ ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องสำรวจสภาพของสถานที่ที่จะทำการปรับปรุง รวมทั้งตรวจวัดระยะและขนาดของพื้นที่ ระบบไฟฟ้าเดิม และศึกษาแบบและรายการประกอบแบบ ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วน รวมทั้งการทำความเข้าใจกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ในรายละเอียดปลีกย่อยอื่น ๆ (ถ้ามี) ให้เป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนเริ่มดำเนินงานปรับปรุง จัดหา จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการปรับปรุงและหาวิธีการในการปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลข้างเคียง เช่น การเก็บรักษาวัสดุ การเก็บกวาดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุเหลือใช้ การรักษาความสงบในระหว่างการทำงาน และอื่น ๆ

  ๐๙๑๓

/๖.๓ ผู้ชนะ...

๖.๓ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำ Shop Drawing และรายละเอียดตามตำแหน่งแนวท่อ ร้อยสาย รางเดินสาย ชนิด ขนาด จำนวนสายและท่อร้อยสาย และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเสนอให้สำนักงาน ปลัดกระทรวงมหาดไทยพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๔ อุปกรณ์ทุกอย่างที่เสนอรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิดจะต้องให้สำนักงาน ปลัดกระทรวงมหาดไทย ตรวจสอบว่าเป็นของแท้และของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดี เป็นที่น่าเชื่อถือมีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือทดสอบ

๖.๕ ระบบที่นำเสนอต้องรองรับการเพิ่มขยายระบบให้ครอบคลุมความต้องการของศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๖.๖ ให้ผู้ชนะการเสนอราคาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย และปลอดภัยทุกวัน หากมีเศษซากวัสดุใด ที่ใช้การไม่ได้ ให้ผู้ชนะการเสนอราคานำขนออกไปทิ้งทันที

๖.๗ วัสดุและสิ่งกีดขวางที่จำเป็นต้องขนย้ายออกไป ผู้ชนะการเสนอราคาต้องดำเนินการ มิให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการ สำหรับค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เป็นภาระของผู้ชนะการเสนอราคา

๖.๘ ก่อนที่ผู้ชนะการเสนอราคาจะนำวัสดุเข้ามาใช้ในโครงการ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องมีหนังสือ ขอใช้วัสดุทุกครั้ง โดยเสนอประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบให้ตรงกับคุณสมบัติหรือลักษณะ ที่ต้องการของสิ่งนั้น

๖.๙ การป้องกันอันตรายและความเสียหายขณะดำเนินการตามสัญญา ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานโดยเคร่งครัด

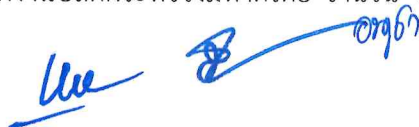
๖.๑๐ การดำเนินการโครงการฯ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ก่อนดำเนินการทุกครั้ง

๖.๑๑ ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องดำเนินการจัดหาติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้อื่น ๆ ทั้งหมด ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการข้อกำหนดของสัญญา ตำแหน่งติดตั้งตามที่กำหนดในแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ ตามความเหมาะสม นอกจากนี้อาจมีบางจุดที่จำเป็นต้องจัดหาและติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้งานเรียบร้อยสมบูรณ์ เป็นไปตามหลักวิชาการ โดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินการเป็นของผู้ชนะการเสนอราคา

๖.๑๒ การติดตั้งในพื้นที่ที่ต้องดำเนินการรื้อถอน เปลี่ยนแปลง หรือเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ของเดิม เช่น ครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์เดิม และโครงสร้างเดิม ฯลฯ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย และจัดเก็บในสถานที่ที่ผู้ชนะการเสนอราคากำหนด ทั้งนี้ ภายหลังการติดตั้ง ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบในการดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซมให้เรียบร้อย ตามความเห็น ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๖.๑๓ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาประสงค์จะนำอุปกรณ์รายการใดแตกต่างไปจากรายละเอียดที่ กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะมาติดตั้งให้ผู้ซื้อ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ อุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะต้อง ไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ซื้อไม่ว่ากรณีใด

๖.๑๔ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และระบบ ให้กับ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จำนวน ๒ ชุด ก่อนส่งมอบงาน ดังนี้



๖.๑๔.๑ แบบการติดตั้ง แบบการเชื่อมโยงระบบและอุปกรณ์ที่ตรงกับการติดตั้งจริง (As built Drawing) ก่อนส่งมอบงานไม่น้อยกว่า ๕ วัน

๖.๑๔.๒ คู่มือการใช้งาน (User Manual) ของแต่ละอุปกรณ์และระบบ

๖.๑๔.๓ เอกสารคำอธิบายของระบบแต่ละอุปกรณ์ (Instruction Manual)

๖.๑๔.๔ เอกสารคู่มือแนะนำการติดตั้งระบบ (System Instruction Manual)

๖.๑๔.๕ คู่มือการบำรุงรักษา (Service Manual)

๖.๑๔.๖ บัญชีรายการครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ติดตั้งระบุเครื่องหมายการค้า รุ่น หมายเลขเครื่อง (Serial Number)

๖.๑๕ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องให้คำปรึกษา แนะนำระบบและอุปกรณ์ตามโครงการนี้ แก่บุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย เมื่อมีการร้องขอโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดอายุสัญญา

๖.๑๖ เนื่องจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย มีความจำเป็นต้องใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประชุมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในระหว่างการดำเนินการติดตั้งระบบภาพตามโครงการฯ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำการเชื่อมโยงอุปกรณ์เดิมกับระบบที่ติดตั้งใหม่ให้ใช้งานร่วมกันได้

๗. รูปแบบรายการ หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ปรับปรุงระบบภาพห้องประชุมราชสีห์ ชั้น ๒ อาคารศาลาว่าการกระทรวงมหาดไทย รวมทั้งอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการประชุมเดิมภายในห้องประชุมราชสีห์ ชั้น ๒ อาคารศาลาว่าการกระทรวงมหาดไทย จำนวน ๑ โครงการ รายการอุปกรณ์ที่จัดหาตามโครงการฯ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสาร ภาคผนวก ก

๘. การส่งมอบเอกสารคู่มือ

๘.๑ ต้องจัดการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ การฝึกอบรมจะต้องดำเนินการก่อนการส่งมอบงานขั้นสุดท้าย และฝึกอบรมเพิ่มเติมหากได้รับการร้องขอจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ในระหว่างการรับประกัน

๘.๒ จัดทำคู่มือประกอบการใช้งานระบบโดยในคู่มือจะต้องประกอบด้วยขั้นตอนภาคปฏิบัติงาน (Instructions) ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยรูปภาพ, กราฟฟิก ประกอบคำบรรยายการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงอุปกรณ์ประกอบระบบที่มีอยู่ในโครงการทั้งหมดพร้อมแนวการเดินท่อ - สาย และจุดเชื่อมต่อสำคัญต่าง ๆ การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Trouble Shooting) คู่มือการใช้งานเครื่องและอุปกรณ์ประกอบจากโรงงานผู้ผลิต และคู่มือโปรแกรมต่าง ๆ โดยเอกสารทั้งหมดจะต้องจัดทำเป็นรูปเล่มมีมาตรฐานเดียวกัน แข็งแรง ทนทาน

๙. ระยะเวลาดำเนินการ

๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. การส่งมอบงานและเงื่อนไขการจ่ายเงิน

๑๐.๑ กำหนดเวลาส่งมอบงานทั้งโครงการฯ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการตามรายละเอียดในสัญญา ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาทุกประการ รวมทั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ดำเนินการตรวจรับถูกต้อง ครบถ้วน แล้ว

๑๐.๒ ส่งมอบ ณ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย หรือตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยกำหนด



/๑๑. การรับประกัน...

๑๑. การรับประกันและบริการหลังการขาย

๑๑.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดส่ง หนังสือรับรองการรับประกันสินค้า ยืนยันว่าสินค้าที่เสนอเป็นของใหม่ ของแท้ ไม่เคยผ่านการใช้งาน พร้อมทั้งรับประกันการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนอะไหล่ ตลอดระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ให้ แนบเอกสารรับรองดังกล่าว มาพร้อมกับเอกสารเสนอราคาในวันยื่นข้อเสนอ และส่งมอบให้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๑๑.๒ รับประกันผลของงานทั้งระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งรับประกันการเปลี่ยนสินค้าใหม่ทดแทนหากสินค้าบกพร่องก่อนระยะเวลา ๓ เดือน นับถัดจากวันที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยรับมอบงาน

๑๑.๓ ในกรณีเกิดความเสียหายชำรุดบกพร่องหรือเกิดเหตุขัดข้องขึ้นแก่ระบบอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม กรณีวันก่อนการประชุมของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลา ๓ ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย และจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ให้สามารถใช้งานได้ก่อนการประชุม ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้ทันเวลาจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนให้ระบบสามารถทำงานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๑๑.๔ หากอุปกรณ์ที่ส่งมอบส่วนใดเกิดขัดข้องเป็นจำนวน ๓ ครั้ง ภายในระยะเวลา ๓๐ วันนับจากวันส่งมอบ ผู้เสนอราคาต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าส่วนนั้นให้ใหม่

๑๑.๕ ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ชนะการเสนอราคาแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยผู้ชนะการเสนอราคาต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๑.๖ การที่สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ชนะการเสนอราคา ไม่ทำให้ผู้ชนะการเสนอราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ชนะการเสนอราคาไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยเรียกร้อง สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

๑๒. การคิดค่าปรับและค่าเสียหาย

๑๒.๑ เมื่อครบกำหนดส่งมอบงานตามสัญญานี้แล้ว ผู้เสนอราคาไม่สามารถส่งมอบ หรือส่งมอบไม่ถูกต้องตามสัญญา หรือไม่ครบตามจำนวน หรือไม่สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้

๑๒.๒ ในกรณีที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการฯ ที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอในโครงการมาส่งมอบและติดตั้งจนกว่าจะถูกต้องและครบถ้วน



๑๓. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคาต่ำสุดจากราคารวมเป็นผู้ชนะการเสนอราคาตามแนวทางปฏิบัติระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓ (๑) และเสนอราคาต่อหน่วยพร้อมเอกสาร ณ วันเสนอราคา

๑๔. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๔ วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น ๑,๐๙๑,๓๘๕ บาท (หนึ่งล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

๑๕. การสงวนสิทธิ์

๑๕.๑ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการอุปกรณ์ และจำนวนอุปกรณ์ในโครงการฯ หรืออื่นๆ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๑๕.๒ หากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ตรวจพบในภายหลังว่าข้อมูลที่ได้รับจ้างนำมาประกอบในการยื่นเสนอราคาเป็นเท็จ หรือไม่เป็นไปตามที่เสนอในโครงการครั้งนี้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะถือว่าผู้เสนอราคาผิดสัญญา และขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๕.๓ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ขอสงวนสิทธิ์ในการทำสัญญาหรือข้อตกลง, การปรับลดวงเงินตามสัญญาหรือข้อตกลงในกรณีที่ไม่สามารถทำสัญญาหรือข้อตกลงได้ตามระยะเวลาการดำเนินการ

๑๖. หน่วยงานผู้รับผิดชอบหน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๑๕.๑ ทางไปรษณีย์ ส่งถึง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

ถนนวิสุทธิกษัตริย์ แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๐๐

๑๕.๒ ทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๘๒ ๖๕๖๐ ต่อ ๕๑๔๑๐ หรือ ๕๑๔๑๖

กองคลัง สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๑๕.๓ E-mail : moi0210.6@moi.go.th



ภาคผนวก ก
ข้อกำหนดและคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการปรับปรุงระบบภาพห้องประชุมราชสีห์ ชั้น ๒ อาคารศาลาว่าการกระทรวงมหาดไทย
.....

1. จอภาพ LED Screen Displays ขนาดไม่ต่ำกว่า 2.7 x 4.8 เมตร จำนวน 1 งาน พร้อมอุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง

1.1 จอภาพ LED Screen Displays ขนาด 2.7 x 4.8 เมตร คุณลักษณะเฉพาะและความต้องการ ดังนี้

- 1.1.1 เป็นจอภาพชนิด LED FULL COLOR DISPLAY แบบติดตั้งภายในอาคาร
- 1.1.2 มีระยะห่างของจุดศูนย์กลางเม็ด LED ถึง เม็ด LED ไม่สูงกว่า 2.0 มม. หรือต่ำกว่า
- 1.1.3 LED เป็นชนิด SMD หรือ COB
- 1.1.4 Chipset LED Knight
- 1.1.5 ค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 1,000 cd ต่อตารางเมตร หรือดีกว่า
- 1.1.6 อุณหภูมิที่สามารถทำงานได้ที่ -20 องศาเซลเซียส ถึง +50 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 1.1.7 Luminance Level / Color : RGB256 หรือดีกว่า
- 1.1.8 Gray Level ไม่น้อยกว่า 65,536 ระดับ
- 1.1.9 การตอบสนองการแสดงผลภาพ (Refresh Frequency) ได้ไม่ต่ำกว่า 1,920Hz หรือดีกว่า
- 1.1.10 แสดงผลได้หลายรูปแบบทั้ง VDO, ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว
- 1.1.11 องศาในการมอง 160 องศา (แนวกว้าง) และ 120 องศา (แนวตั้ง)
- 1.1.12 จอ LED ต้องออกแบบในลักษณะแยกเป็นโมดูลเล็กๆ นำมาต่อกันเป็นจอขนาดใหญ่เพื่อให้ง่ายในการติดตั้งและการบำรุงรักษา
- 1.1.13 ระดับป้องกันน้ำและฝุ่นที่ IP31 หรือดีกว่า
- 1.1.14 มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง หรือมากกว่า
- 1.1.15 Module Pixel Resolution 160 Dots (แนวกว้าง) และ 80 Dots (แนวตั้ง)
- 1.1.16 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักอย่างเป็นทางการในประเทศไทย ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารมาในวันที่ยื่นเสนอราคา
- 1.1.17 มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งาน และสำรองอะไหล่ ไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายหลักอย่างเป็นทางการในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารมาในวันยื่นเสนอราคา

1.2 เครื่องควบคุมจอภาพ LED Screen Displays คุณลักษณะเฉพาะและความต้องการ ดังนี้

- 1.2.1 เป็นเครื่องควบคุมจอภาพ LED Screen Displays (LED Video Controller)
- 1.2.2 ชีตจำกัดสูงสุดของจำนวนพิกเซล (Loading Capacity) ไม่น้อยกว่า 3.9 ล้านพิกเซล โดยเป็นขนาดตามแนวนอนสูงสุด 8,192 pixels หรือ ขนาดตามแนวตั้งสูงสุด 4,096 pixels
- 1.2.3 รองรับความละเอียดสัญญาณขาเข้าสูงสุด 1,920 X 1,200@60Hz
- 1.2.4 รองรับการสลับสัญญาณ และการปรับขนาดวิดีโอขาเข้าได้อย่างอิสระ
- 1.2.5 มีช่องสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI 1.4 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.6 มีช่องสัญญาณขาเข้าแบบ DVI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง



/1.2.7 มีช่องสัญญาณ...

- 1.2.7 มีช่องสัญญาณขาเข้าแบบ SDI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และรองรับมาตรฐาน 3G-SDI
- 1.2.8 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้า แบบ 3.5 mm. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.9 มีช่องสัญญาณเสียงขาออก แบบ 3.5 mm. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.10 มีช่องเชื่อมต่อ USB IN สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.11 มีช่องเชื่อมต่อ USB OUT สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.12 มีช่องเชื่อมต่อ Gigabit Ethernet Port (RJ45) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 1.2.13 เครื่องควบคุมจอแสดงผลภาพรองรับการใช้แรงดันไฟฟ้า AC 100-240V, 50/60Hz
- 1.2.14 มีหน้าจอ LCD แสดงข้อมูลระบบ และเมนู ในการทำงาน
- 1.2.15 มีปุ่มควบคุม (Function Keys) ปุ่มหมุน (Knob) และ ปุ่มเลือกสัญญาณขาเข้า (Selection Keys) ที่ด้านหน้าเครื่อง
- 1.2.16 สามารถทำงานได้ ที่อุณหภูมิ -20°C - 60 °C
- 1.2.17 มี Software ควบคุมการทำงานสามารถติดตั้งในคอมพิวเตอร์ได้ และสามารถดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ได้
- 1.2.18 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักอย่างเป็นทางการในประเทศไทย ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารมาในวันที่ยื่นเสนอราคา
- 1.2.19 มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งาน และสำรองอะไหล่ ไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายหลักอย่างเป็นทางการในประเทศไทยที่ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารมาในวันที่ยื่นเสนอราคา

2. เครื่องสลับสัญญาณวิดีโอสตรีมสำหรับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (All-In-One 4K 4CH HDMI Video Stream Switcher) จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะเฉพาะและความต้องการ ดังนี้

- 2.1 มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI อย่างน้อย 4 ช่อง หรือมากกว่า
- 2.2 มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI อย่างน้อย 2 ช่อง หรือมากกว่า
- 2.3 มีช่อง USB type A สำหรับ Stream 1 ช่อง และ แบบ USB type A สำหรับบันทึกวิดีโอ 1 ช่อง
- 2.4 ช่อง USB สำหรับบันทึกวิดีโอ รองรับอุปกรณ์จัดเก็บรูปแบบ FAT32 (<32GB) หรือ exFAT (64GB ~ 2TB) บิตเรตสูงสุดที่ 16 Mbps
- 2.5 รองรับ H.265 มาตรฐาน ITU-T H.265/ ISO/IEC 23008-2
- 2.6 ช่อง HDMI 1.3 ขาออก รองรับการแสดงภาพแบบ multi-view Preview, Program หรือ AUX
- 2.7 มีช่อง USB type C สำหรับรับพลังงานไฟฟ้าจากหม้อแปลง อย่างน้อย 1 ช่อง
- 2.8 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ 3.5 มม. จำนวน 2 ช่อง และขาออกแบบ 3.5 มม. จำนวน 1 ช่อง
- 2.9 ช่อง HDMI ขาเข้า รองรับ HDMI 2.0 และ HDCP 1.4 หรือดีกว่า
- 2.10 ช่อง HDMI ขาออกรองรับ HDMI 1.3 หรือดีกว่า
- 2.11 มีช่อง RJ-45 อย่างน้อย 1 ช่อง หรือมากกว่า



/2.12 รองรับ...

- 2.12 รองรับความละเอียดภาพขาเข้าที่ 1280x720p@50/60 | 1280x768p@60 | 1280x1024p@60 | 1360x768p@60 | 1366x768p@60 | 1600x900p@60 | 1920x1080i@50/60 | 1920x1080p@30/50/60 | 3840x2160p@23.97/24/25/29.97/30/50/59.94/60 | 4096x2160@60
- 2.13 ช่องสัญญาณ HDMI ขาออก รองรับความละเอียดภาพที่ 1280x720p@50/60 | 1920x1080p@24/30/50/60
- 2.14 ช่องสัญญาณ USB ขาออก รองรับความละเอียดสูงสุด 1280x720p@60 | 920x1080p@24/25/30/50/60
- 2.15 มีหน้าจอสัมผัส สำหรับแสดงสัญญาณภาพทั้ง 4 input และแสดงเมนูการตั้งค่าต่าง ๆ โดยสามารถใช้นิ้วแตะที่หน้าจอเพื่อตั้งค่าได้
- 2.16 รองรับ Video 8 bit Color Depth หรือดีกว่า
- 2.17 รองรับรูปแบบสัญญาณเสียง PCM/2ch/24bit/16bit/48kHz
- 2.18 รองรับการบันทึกไฟล์รูปแบบ MP4
- 2.19 มีช่อง USB ขาออก รองรับ YUY2 และ MUEG ซึ่งเมื่อต่อกับคอมพิวเตอร์แล้ว จะถูกมองว่าเป็น Webcam ได้
- 2.20 รองรับ 15 Transition effects หรือมากกว่า
- 2.21 รองรับ Chroma Key
- 2.22 รองรับการเชื่อมต่อ และควบคุม PTZ camera ผ่าน Protocol VISCA Over IP
- 2.23 รองรับการบันทึกและเรียกใช้ Preset ของกล้อง PTZ camera
- 2.24 รองรับการสตรีมพร้อมกัน 4 platform ผ่าน RTMP(S) protocol
- 2.25 มี Joystick ในตัว
- 2.26 ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักอย่างเป็นทางการในประเทศไทย ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารมาในวันที่ยื่นเสนอราคา
- 2.27 มีหนังสือรับรองว่าสินค้าที่นำเสนอครั้งนี้ ยังอยู่ในสายการผลิตเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งาน และสำรองอะไหล่ ไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายหลักอย่างเป็นทางการในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศไทย

.....
