



ประกาศสถาบันพระบรมราชชนก
เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น ๗ และระบบภาพและเสียงห้องถ่ายทอดสดชั้น ๒
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันพระบรมราชชนก โดยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น ๗ และระบบภาพและเสียงห้องถ่ายทอดสดชั้น ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๒๒,๒๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นสองพันสองร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ e๒/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.bcnph.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิ่นนเรศ กาศอุดม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก



เอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เลขที่ e๒/๒๕๖๙
การซื้อระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น ๗ และระบบภาพและเสียงห้องถ่ายทอดสดชั้น ๒
ตามประกาศ สถาบันพระบรมราชชนก
ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙

สถาบันพระบรมราชชนก โดย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น ๗ และระบบภาพและเสียงห้องถ่ายทอดสดชั้น ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น ๗ และระบบภาพและเสียงห้องถ่ายทอดสดชั้น ๒ จำนวน ๑ ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคล...

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อน วันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละ ครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคล ธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตาม ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อ การพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคาร กลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่ เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอ...

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐ กำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็น ช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่น งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละ ครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคล ธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงาน ใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ พาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงาน สาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมust รับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมust จะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอมust จะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น ๗ และระบบภาพและเสียงห้องถ่ายทอดสด ชั้น ๒ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอมust จะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมust ควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอมust ตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมust จะต้องยื่นข้อเสนอมust และเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอมust และเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมust และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอมust ต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอมust ต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมust แต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมust รายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมust รายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมust รายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมust ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอมust มีผู้ยื่นข้อเสนอมust รายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมust นั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมust ดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอมust นั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่ เสนอจะต้องเป็นราคาที่ รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อ ซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็น เอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา ตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับ พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณ ลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศ และเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบ เสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรน การตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณา ผลฯ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำ สัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณา ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่น ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำ สัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น ผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสม ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้น ไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบ สัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กักรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาคำสั่งของที่ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบ ไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้ง ปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตาม สัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือ ข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาคำสั่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกัน...

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่...

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรมหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นต้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

สถาบันพระบรมราชชนก

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น 7 และระบบภาพและเสียงห้องถ่ายทอดสดชั้น 2 จำนวน 1 ชุด

1. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น 7 (อาคาร 3)

1.1. จอแสดงผล LED Full Color P2.5 แบบใช้งานภายในอาคารแบบ 3 x 5 ขนาดจอกว้าง 3.20 ม. x สูง 1.44 ม. พร้อมชุดควบคุมระบบภาพ Controller และโครงสร้างสำหรับงานติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.1.1 จอแสดงผลมีขนาดความยาว 3.20 เมตร ความสูง 1.44 เมตร และมีความละเอียดของหน้าจอรวม 1,280 x 576 pixel

1.1.2 LED Module มีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) 2.5 มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดศูนย์กลางตลอดถึงจุดศูนย์กลางอีกหลอดหนึ่ง

1.1.3 Display Cabinet เป็นชนิด Die-casting Aluminum หรือดีกว่า

1.1.4 Display Cabinet มีขนาด 640 มิลลิเมตร x 480 มิลลิเมตร และหนา 58.6 มิลลิเมตร

1.1.5 Display Cabinet มีการจัดวาง LED Module ในรูปแบบ 2 x 3 module

1.1.6 Display Cabinet มี Resolution 256 x 192 pixel ต่อ cabinet

1.1.7 ค่า Pixel Density จำนวนจุดภาพ (Pixels) ต่อตารางเมตร 160,000 dots/m²

1.1.8 มีค่าความสว่าง (Brightness) ไม่น้อยกว่า 600 cd/m²

1.1.9 มีค่าความสม่ำเสมอของแสง (Brightness Uniformity) ไม่น้อยกว่า 97%

1.1.10 สามารถปรับมุมมองของภาพ (Viewing Angle) 160 องศาในแนวตั้ง และ 160 องศาในแนวระดับ

1.1.11 มีอัตราส่วนความเข้มแสง (Contrast Ratio) 5,000:1 หรือดีกว่า

1.1.12 มีอัตราการประมวลผล (Processing Grey Level) ไม่น้อยกว่า 16 Bit

1.1.13 มีค่า Frame rate สูงสุด 60 Hz

1.1.14 มีค่า Refresh rate สูงสุด 3,840 Hz

1.1.15 ใช้ Driving Method ชนิดควบคุมกระแสให้คงที่ (Constant current driving)

1.1.16 สามารถแสดงค่าอุณหภูมิสี (Color Temperature) ในช่วง 3000 to 10000K

1.1.17 อัตราการกินไฟต่อตารางเมตร สูงสุด (Power consumption Max) 450 วัตต์ และอัตราการกินไฟเฉลี่ย 150 วัตต์

1.1.18 เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 และ ISO45001

1.1.19 จอภาพที่เสนอต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังไม่เคยติดตั้ง ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ มีสำนักงานใหญ่ที่จดทะเบียนกิจการอย่างถูกต้องตามกฎหมายในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีใบการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในประเทศ และจะต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

อุปกรณ์ควบคุม...

อุปกรณ์ควบคุมการแสดงผลจอแอลอีดี (LED Controller) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1.1.20 ตัวเครื่องควบคุม (LED Controller) สามารถรองรับ Video Output Resolution ได้ 2.6 ล้านพิกเซล หรือดีกว่า
- 1.1.21 ตัวเครื่องควบคุม (LED Controller) มีจอแสดงผลแบบ Full-Color ชนิด OLED Screen มีขนาด 128 x 64 resolution
- 1.1.22 รองรับ Resolution input 1920 x 1200 ที่ 60 Hz
- 1.1.23 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขาเข้า Video Input แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า จำนวน 2 ช่อง และ embedded Android จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Channel
- 1.1.24 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขาออก Type of Video Live View แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.1.25 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณ USB 2.0 ไม่น้อยกว่าจำนวน 1 ช่อง
- 1.1.26 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ Control Interface แบบ RJ-45 10/100/1000 ไม่น้อยกว่าจำนวน 2 ช่อง
- 1.1.27 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ LED Loading Interfaces แบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่าจำนวน 4 ช่อง
- 1.1.28 รองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Wi-Fi 2.4GHz และ Bluetooth 4.0
- 1.1.29 รองรับการทำ Video wall โดยสามารถนำเข้า Layer ไม่น้อยกว่า 7 Layer ต่ออุปกรณ์ และสามารถบันทึกการตั้งค่าเพื่อเรียกใช้งานภายหลังได้ไม่น้อยกว่า 10 Scenes โดยสามารถเรียกใช้งานผ่าน Remote Control ได้
- 1.1.30 ตัว LED Controller ถูกออกแบบมาให้สามารถรองรับการตั้งค่าการทำงานของระบบแบบ Dual back up ได้
- 1.1.31 ตัวเครื่อง (LED Controller) มี built-in ระบบปฏิบัติการ Android 12 ติดตั้งภายในตัวเครื่องเพื่อให้สามารถใช้งานแบบ Multi-media ได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- 1.1.31.1 มีหน่วยประมวลผลแบบ 4-core 64-bit ARM cortex-A55 2.0 GHz หรือดีกว่า
 - 1.1.31.2 ระบบปฏิบัติการ Android Version 12 หรือดีกว่า
 - 1.1.31.3 มี Memory Capacity 4 GB หรือดีกว่า
 - 1.1.31.4 มี Storage Capacity ขนาด 32 GB หรือดีกว่า
- 1.1.32 เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรอง ISO9000 และ ISO14000
- 1.1.33 เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายทางการค้าเดียวกันกับจอ LED เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปลัดฯ

1.2. เครื่องควบคุมไมค์ประชุมไร้สาย Wireless Digital Controller Unit จำนวน 1 เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐาน

1.2.1 เครื่องควบคุมที่มีการปรับใช้เทคโนโลยีแบบดิจิทัล ด้วย CPU ที่มีประสิทธิภาพสูง รองรับการใช้งานประชุม และฟังก์ชันการติดตามด้วยกล้องวิดีโอ

1.2.2 ส่งสัญญาณเสียงด้วยคลื่น FM มีวงจรถอดเสียงหวีดหอนไมโครโฟน

1.2.3 ย่านความถี่ในการใช้งานอยู่ในช่วง 694.5-702.7 MHz และ 748.3 – 757.7 MHz

1.2.4 มีระบบป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเพื่อขจัดสัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าจากโทรศัพท์มือถือและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

1.2.5 สัญญาณควบคุมและสัญญาณเสียงใช้การสื่อสารด้วยสัญญาณความถี่สูงแบบไร้สาย

1.2.6 มีหน้าจอระดับ HD 256 x 64 แสดงเมนูอย่างชัดเจนสามารถใช้งานได้ง่าย

1.2.7 สามารถเลือกใช้งานได้ 20 Group พร้อมกันได้ โดยไม่มีสัญญาณรบกวน

1.2.8 สามารถรองรับไมโครโฟนชุดประชุมในระบบได้ไม่น้อยกว่า 150 ชุด และสามารถเปิดใช้งานพร้อมกันได้ 4 ชุด โดยไม่จำกัดจำนวนของประธาน

1.2.9 รองรับการใช้งานโหมด FIFO และ Chairman Only หรือดีกว่า

1.2.10 สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เพื่อตั้งค่าระบบผ่านช่อง USB ได้

1.2.11 สามารถต่อใช้งานร่วมกับกล้องวิดีโอแบบติดตามได้ และรองรับโปรโตคอล SONY VISCA, PELCO P, PELCO D และสลับภาพผ่านช่องควบคุม RS-232 สำหรับเครื่องสลับภาพจากกล้องวิดีโอแบบติดตาม

1.2.12 สามารถใช้งานในระยะ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร

1.2.13 สามารถตอบสนองความถี่ 50 Hz – 18kHz ได้

1.2.14 มีค่าความผิดเพี้ยนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.8%

1.2.15 มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออกเป็นแบบ XLR และ 6.35 mm.

1.2.16 มีช่อง USB สำหรับบันทึกเสียง

1.2.17 เป็นไปตามข้อกำหนดของ CE, RoHS หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง

1.2.18 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปีจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

1.3. ไมค์ประชุมไร้สายสำหรับประธาน Wireless Digital Chairman Unit จำนวน 1 อัน คุณลักษณะพื้นฐาน

1.3.1 ไมโครโฟนชุดประชุมไร้สายสำหรับประธานมีปุ่มปิดไมโครโฟนชุดประชุมของผู้ร่วมประชุมได้

1.3.2 เป็นชุดไมโครโฟนประชุมแบบไร้สายสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย โดยไม่ต้องต่อสายสัญญาณใดๆเพิ่มเติม

1.3.3 ย่านความถี่ในการใช้งาน 694.5-702.7 MHz และ 748.3 – 757.7 MHz

1.3.4 มีหน้าจอ OLED แสดงสถานะ ID, ระดับแบตเตอรี่, สถานะไมโครโฟน, ช่องควบคุม

1.3.5 สามารถตั้งค่า...

สมพงษ์

15

สมพงษ์

- 1.3.5 สามารถตั้งค่า ID และช่องควบคุมของไมโครโฟนได้
- 1.3.6 มีช่องข้อมูล 20 ช่อง (Data channel)
- 1.3.7 สามารถใช้งานได้ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- 1.3.8 ไมโครโฟนเป็นชนิด Condenser ทิศทางการรับเสียงแบบ Unidirectional, Cardioid หรือดีกว่า
- 1.3.9 สามารถตอบสนองความถี่ 50Hz – 18kHz ได้
- 1.3.10 ค่าความไว -46 dBV/Pa
- 1.3.11 ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า 480 มม.
- 1.3.12 ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 3 ก้อน ระบบชาร์จเข้าได้
- 1.3.13 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมไร้สาย

1.4. ไมค์ประชุมไร้สายสำหรับผู้เข้าร่วม Wireless Digital Delegate Unit จำนวน 15 อัน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.4.1 เป็นชุดไมโครโฟนประชุมแบบไร้สายสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย โดยไม่ต้องต่อสายสัญญาณใดๆเพิ่มเติม
- 1.4.2 ย่านความถี่ในการใช้งานอยู่ในช่วง 694.5-702.7 MHz และ 748.3 – 757.7 MHz
- 1.4.3 มีหน้าจอ OLED แสดงสถานะ ID, ระดับแบตเตอรี่, สถานะไมโครโฟน, ช่องควบคุม
- 1.4.4 สามารถตั้งค่า ID และช่องควบคุมของไมโครโฟนได้
- 1.4.5 มีช่องข้อมูล 20 ช่อง (Data channel)
- 1.4.6 สามารถใช้งานได้ในระยะ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- 1.4.7 ไมโครโฟนเป็นชนิด Condenser ทิศทางการรับเสียงแบบ Unidirectional, Cardioid หรือดีกว่า
- 1.4.8 สามารถตอบสนองความถี่ 50Hz – 18kHz ได้
- 1.4.9 ค่าความไว -46 dBV/Pa
- 1.4.10 ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่า 480 มม.
- 1.4.11 ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 3 ก้อน ระบบชาร์จเข้าได้
- 1.4.12 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมไร้สาย

1.5. อุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่ชุดไมค์ประชุมไร้สาย Battery Charger จำนวน 2 อัน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.5.1 สามารถชาร์จแบตเตอรี่ขนาด AA พร้อมกันได้มากถึง 24 ก้อน
- 1.5.2 แต่ละช่องสามารถชาร์จไฟได้ถึง 2000 mAh
- 1.5.3 มีโหมดการใช้งานไม่น้อยกว่า 4 โหมด
- 1.5.4 สามารถชาร์จแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion, LiHv, Ni-MH, Ni-Cd, LiFeP04, Eneloop ได้
- 1.5.5 มีหน้าจอแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 2.4 นิ้ว แสดงสถานะ

1.5.6 ตัวเครื่อง...







- 1.5.6 ตัวเครื่องเป็นแบบ Aluminum case หรือดีกว่า
- 1.5.7 สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ผ่านคอมพิวเตอร์ได้
- 1.5.8 สามารถใช้งานในสภาพอากาศ 0 – 40 องศาเซลเซียสได้
- 1.5.9 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปีจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

1.6. กล้องติดตามผู้ประชุม PTZ CAMERA 20X จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.6.1 ใช้เซ็นเซอร์ UHD CMOS คุณภาพสูงขนาด 1/1.8 นิ้ว ความละเอียด 8.42 ล้านพิกเซล สำหรับภาพ คุณภาพสูงที่มีความละเอียดถึง 4K (3840x2160) และเข้ากันได้กับ 1080P, 720P และความละเอียดอื่น ๆ
- 1.6.2 ใช้เลนส์คุณภาพสูงความคมชัด 4K UHD รองรับการซูมแบบออปติคัล 20X ความยาวโฟกัสเทียบเท่า 35 mm. สูงสุด 610 mm. ซูมชัดจน 40X ที่ความละเอียด 1080P และมุมมองแนวนอนสูงสุดถึง 60°
- 1.6.3 มี electromechanical head ในตัว สามารถเข้าถึงการหมุนในแนวนอน ± 170 องศา โดยมีความเร็วในการ หมุนอยู่ที่ $2.7^{\circ}\sim 35.7^{\circ}/s$ และก้มเงย $-30 \sim 90$ องศา มีความเร็วอยู่ที่ $2.7^{\circ}\sim 31.5^{\circ}/s$
- 1.6.4 สามารถส่งสัญญาณวิดีโอ 4K ผ่าน USB 3.0 และ Network interface ได้พร้อมกัน
- 1.6.5 เข้ากันได้กับ USB 3.0 และ USB 2.0 รองรับเอาต์พุตเสียงและการเข้ารหัส และรองรับโปรโตคอล UVC V1.1~ 1.5
- 1.6.6 สามารถใช้งานในที่ที่มีแสงความสว่างต่ำ มีระบบลดสัญญาณรบกวนแบบ 2D และ 3D และมีอัตรา การรบกวน SNR ของภาพสูงถึง 55dB
- 1.6.7 สามารถควบคุมจากระยะไกลผ่าน RS232, RS485, network และ USB Port ได้
- 1.6.8 รองรับมาตรฐาน H.264 การเข้ารหัส Slice และ SVC และเหมาะสำหรับการประชุมทางวิดีโอผ่าน USB
- 1.6.9 รองรับการสตรีมสองรายการพร้อมกัน (YUY2, MJPEG, H.264 อย่างละรายการ) เพื่อลด host codec pressure
- 1.6.10 รองรับแหล่งจ่ายไฟจาก 2 โหมด จาก อะแดปเตอร์ DC 12 V. และ PoE
- 1.6.11 สามารถใช้งานกับ Zoom, Microsoft Team, Webex, Google Meet ได้เป็นอย่างดี
- 1.6.12 มีระบบการสแกนแบบ Progressive หรือดีกว่า
- 1.6.13 ความเร็วชัตเตอร์ 1/30s ~ 1/10000s
- 1.6.14 มี White Balance แบบ Auto และ Manual
- 1.6.15 สามารถหยุดภาพได้ และรองรับการกลับภาพได้
- 1.6.16 สามารถตั้งตำแหน่งล่วงหน้าได้ถึง 255 ตำแหน่ง
- 1.6.17 มีช่องต่อสัญญาณเสียง Line in แบบ 3.5 mm Jack
- 1.6.18 รองรับ...

สม

12

12.12

1.6.18 รองรับ...

1.6.18 รองรับโปรโตคอล VISCA, Pelco-D, Pelco-P ผ่านช่อง RS485 และสามารถต่อสายได้ไกลถึง 1200 เมตร และช่อง RS232 และสามารถต่อสายได้ไกลไม่น้อยกว่า 20 เมตร

1.6.19 รองรับ Network Protocol : TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, ONVIF, DHCP, Multicast ได้

1.6.20 ช่อง USB รองรับการใช้งานผ่านระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux หรือดีกว่า

1.6.21 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง

1.7. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ HDMI TO USB Capture Card จำนวน 1 อัน

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.7.1 มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

1.7.2 มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

1.7.3 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ Mic in จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และแบบ Line in จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

1.7.4 มีช่อง USB type C 3.2 Gen 1 สำหรับเชื่อมต่อกับ PC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.7.5 รองรับ HDR Pass-Through สูงสุดที่ 2160p60 HDR

1.7.6 รองรับ VRR Pass-Through สูงสุดที่ 3840x2160 - VRR (48-60Hz)

1.7.7 รองรับความละเอียดตอนบันทึกสูงสุดที่ 3840 x 2160 - 60fps/MJPG, 30fps/NV12/I420.

1.7.8 รองรับรูปแบบการบันทึก YUY2, RGB24, NV12, P010, MJPEG 4k60

1.8. เครื่องขยายเสียง Mixing Amplifier 300W จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.8.1 เครื่องขยายเสียงขนาด 300 วัตต์

1.8.2 สามารถเชื่อมต่อ Bluetooth และ USB/SD player ได้

1.8.4 สามารถแยกโชนการต่อลำโพงแบบ 100V. ได้ 5 โชน พร้อมทั้งมีสวิตซ์ on/off และไฟ LED แสดงสถานะ

1.8.5 มีช่องเสียบไมโครโฟนแบบ XLR จำนวน 5 ช่อง พร้อมกับสวิตซ์ไฟ Phantom 48V

1.8.6 ช่องไมค์ที่ 1 มี Priority สำหรับลดเสียงช่องสัญญาณเข้าอื่นๆได้ 0 - 30dB

1.8.7 มีปุ่มกดเสียง CHIME, SIREN และสามารถปรับ เพิ่ม/ลด ระดับเสียงได้

1.8.8 มีปุ่มปรับเสียง BASS และ TREBLE หรือดีกว่า

1.8.9 สามารถตอบสนองความถี่แบบ 4 - 8 โทรม : 20Hz - 20 kHz และแบบ 70 V - 100 V : 50 Hz - 15 kHz

1.8.10 มีช่องต่อสัญญาณเข้า MIC, AUX, CD, TUNER, SD, USB, BLUETOOTH 4.2

1.8.11 มีช่องต่อสัญญาณออก Speaker Out, Zone Out, Pre-amp Out Line RCA

1.8.12 มีค่าความผิดเพี้ยนน้อยกว่า 1 %

1.8.13 มีค่าสัญญาณ...

อลังพ

- 1.8.13 มีค่าสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน 75 dB หรือดีกว่า
- 1.8.14 มีวงจรป้องกัน Short circuit, overload, high temperature
- 1.8.15 มี AC Fuse แบบ T6A หรือดีกว่า
- 1.8.16 สามารถใช้กำลังไฟฟ้า AC 220 V – 240 V , 50 Hz/60 Hz ได้
- 1.8.17 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปีจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

1.9. ลำโพง 2 ทางแบบติดผนัง ขนาด 60 วัตต์ จำนวน 4 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.9.1 ตู้ลำโพงเป็นแบบ Passive Two-Way Full-range ที่ตัวลำโพงเป็นแบบสเตอริโอ
- 1.9.2 สามารถรองรับการแท็บวัตต์ได้ดังนี้
 - 1.9.2.1 70V: 40W/20W/10W/5W
 - 1.9.2.2 100V: 80W/40W/20W/10W
- 1.9.3 มีดอกลำโพงเสียงต่ำขนาด 6.5 นิ้ว 1 ดอก 60 วัตต์ RMS
- 1.9.4 มีดอกลำโพงเสียงสูงขนาด 1 นิ้ว 1 ดอก 20 วัตต์ RMS
- 1.9.5 สามารถทนกำลังขับได้สูงสุด 160 วัตต์
- 1.9.6 สามารถตอบสนองความถี่ 65Hz – 20kHz
- 1.9.7 มีค่าความไว 93dB หรือดีกว่า
- 1.9.8 มีค่าความดังสูงสุด 118dB
- 1.9.9 มีค่าความต้านทานปกติที่ 8 โอห์ม หรือดีกว่า
- 1.9.10 มีทิศทางการกระจายเสียงทางแนวนอน 90 องศา ทางแนวตั้ง 60 องศา
- 1.9.11 ตัวตู้ลำโพงใช้วัสดุในการผลิตแบบ Engineering-plastics (ABS)
- 1.9.12 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปีจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

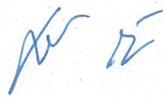
1.10. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาด 65 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.10.1 ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ Ultra HD (3,840 x 2160 พิกเซล)
- 1.10.2 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว แบบ Smart TV
- 1.10.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- 1.10.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

1.10.5 เป็นระบบ...







- 1.10.5 เป็นระบบปฏิบัติการ Tizen OS หรือ Web OS หรือ VIDAA OS หรือดีกว่า
- 1.10.6 ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 1.10.7 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 1.10.8 มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

1.11. ขาแขวนโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) รองรับ 65 นิ้ว จำนวน 2 อัน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.11.1 สามารถใช้กับจอทีวีขนาดไม่น้อยกว่า 32-65 นิ้ว ได้ หรือดีกว่า
- 1.11.2 ขนาดแผ่นเพลทที่ติดตั้ง กว้างไม่น้อยกว่า 24.5 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 34 เซนติเมตร หรือดีกว่า
- 1.11.3 สามารถปรับเงยชดเชยได้ 2 องศา และปรับก้มได้ 15 องศา
- 1.11.4 รองรับรูtd้านหลังทีวี (VESA) ขนาด 40x60 เซนติเมตร

1.12. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) ขนาด 43 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.12.1 ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ Ultra HD (3,840 x 2160 พิกเซล)
- 1.12.2 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขนาด 43 นิ้ว แบบ Smart TV
- 1.12.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- 1.12.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- 1.12.5 เป็นระบบปฏิบัติการ Tizen OS หรือ Web OS หรือ VIDAA OS หรือดีกว่า
- 1.12.6 ช่องต่อ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 1.12.7 ช่องต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 1.12.8 มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว
- 1.12.9 มีขาตั้งพื้นปรับมุมได้รองรับทีวี ขนาด 43 นิ้ว หรือดีกว่า

1.13. ขาตั้งโทรทัศน์แอล อี ดี (LED TV) แบบตั้งพื้นปรับมุมได้ จำนวน 1 อัน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.13.1 สามารถใช้กับจอทีวีขนาด 32-65 นิ้ว ได้ หรือดีกว่า
- 1.13.2 ขนาดแผ่นเพลทของขาแขวน กว้าง 15 เซนติเมตร ยาว 68 เซนติเมตร หรือดีกว่า
- 1.13.3 สามารถปรับ ก้ม-เงยได้ ประมาณ 10-15 องศา หรือดีกว่า
- 1.13.4 รองรับรูtd้านหลังทีวี แนวดตั้ง 40 เซนติเมตรและแนวนอน 60 เซนติเมตร หรือดีกว่า
- 1.13.5 มีล้อเลื่อน 4 ล้อ สามารถล้อคล้อได้ 2 ล้อ



1.14. ตู้เก็บอุปกรณ์...

อี.ร.พ.ค

1.14. ตู้เก็บอุปกรณ์ RACK 19 นิ้ว 9U พร้อมพัดลม, รางไฟ จำนวน 1 ตู้
คุณลักษณะพื้นฐาน

1.14.1 ออกแบบและผลิตตรงตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310-D-1992 (Rev. of EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC60297-2, BS 5954: Part 2 และ DIN 41494 เป็นอย่างน้อย

1.14.2 ผลิตจากเหล็ก Electro Galvanize Sheet Steel หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm และเสายึดอุปกรณ์ ผลิตจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm

1.14.3 ประตูหน้าแบบ ACYLIC สีชา หนา 5 มม. มีขอบประตูฝั่งครึ่งข้างสีเทา ป้องกันทั้งบาน แบบ 3 ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น

1.14.4 ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone (ขาวเทา-เทาเข้ม)

1.14.5 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสนิมอย่างน้อย 30 ปี

1.14.6 ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9001:2015

1.15. เครื่องจ่ายไฟแบบเรียงลำดับ ควบคุมเปิด-ปิด จำนวน 1 เครื่อง
คุณลักษณะพื้นฐาน

1.15.1 มีหน้าจอระบบสัมผัสแบบ TFT LCD ขนาด 2.2 นิ้ว แสดงกำลังไฟปัจจุบัน, วันที่, เวลา, สถานะของแต่ละช่อง (On/off)

1.15.2 มีช่องเสียบปลั๊กไฟ 8 ช่อง และสามารถตั้งค่าช่วงเวลาการเปิด-ปิดของแต่ละช่องได้ 0 – 999 วินาทีได้

1.15.3 ผู้ใช้งานสามารถเปิด/ปิดแต่ละช่องได้อิสระ

1.15.4 ภายในเครื่องมีชิปสำหรับตั้งวันที่และเวลาในการเปิด/ปิดแต่ละช่อง

1.15.5 ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าการป้องกันแรงดันไฟฟ้าตก หรือเกินได้

1.15.6 มีช่องต่อควบคุม RS232 และ RS485 หรือดีกว่า

1.15.7 กระแสไฟฟารวมทุกช่องสัญญาณมีขนาด 40 แอมป์ และแต่ละช่องมีขนาด 13 แอมป์

1.15.8 มีช่องเสียบ USB สำหรับชาร์จโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์อื่นๆได้

1.16. อุปกรณ์ส่งภาพและเสียงแบบไร้สาย Wireless Present จำนวน 1 ตัว
คุณลักษณะพื้นฐาน

1.16.1 ใช้ระบบปฏิบัติการ Android 11 สามารถติดตั้ง Android App เพิ่มเติมได้

1.16.1.1 มีพอร์ต HDMI ขาเข้าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต สามารถรับภาพเข้าได้ละเอียด 3840x2160p30

1.16.1.2 มีพอร์ต HDMI ขาออกจำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต สามารถแสดงภาพออกได้ละเอียด 3840x2160p60

1.16.1.3 มีพอร์ต USB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต

1.16.1.4 มีพอร์ต RJ-45 ที่รองรับ 10/100 Mbps Ethernet หรือดีกว่า

1.16.1.5 มีพอร์ตส่งสัญญาณ...

- 1.16.1.5 มีพอร์ตส่งสัญญาณเสียงขาออกแบบ 3.5 mm จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 1.16.1.6 ทำงานเป็น Wireless Access Point ตามมาตรฐาน 802.11 b, g, n, ac
- 1.16.1.7 สามารถแสดงภาพการนำเสนอได้ 1 ถึง 9 อุปกรณ์พร้อมกัน
- 1.16.1.8 สามารถรับภาพหน้าจอของ iPhone, iPad, Mac OSX โดยใช้ Air Play ได้พร้อมกัน 4 อุปกรณ์
- 1.16.1.9 รองรับเครื่องส่งภาพหน้าจอผ่านพอร์ต USB-A ที่มีความละเอียด 1920x1080 ได้
- 1.16.1.10 รองรับเครื่องส่งภาพผ่านพอร์ต USB-C ที่มีความละเอียด 3840x2160 ได้
- 1.16.1.11 รองรับเครื่องส่งภาพผ่านพอร์ต HDMI ที่มีความละเอียด 3840x2160 ได้
- 1.16.1.12 รองรับการต่อเชื่อมได้ 128 อุปกรณ์
- 1.16.1.13 รองรับการใช้จอสัมผัสเพื่อขีดเขียนข้อความบนหน้าจอ และควบคุมแบบสัมผัส
- 1.16.2 เครื่องรับส่งภาพแบบไร้สายผ่านพอร์ต USB-A, USB-C
 - 1.16.2.1 สามารถส่งภาพได้ละเอียด 4K
 - 1.16.2.2 รองรับระบบ Wi-Fi ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n/ac
 - 1.16.2.3 มีปุ่มกดเพื่อส่งหรือหยุดส่งภาพหน้าจอไปยังเครื่องรับ
 - 1.16.2.4 มีพอร์ตเชื่อมต่อ 1 x USB2.0 Type C, 1 x Micro USB, 1 x USB-C to USB-A adapter
 - 1.16.2.5 สามารถส่งภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 10, 11 และ Mac
- 1.16.3 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง

1.17. อุปกรณ์สลับสัญญาณ HDMI SWITCHER เข้า 4 ออก 1 จำนวน 1 ตัว คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.17.1 มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 1.17.2 มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.17.3 มีช่อง USB type A สำหรับ Stream จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ แบบ USB type A สำหรับบันทึกวิดีโอ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.17.4 ช่อง USB สำหรับบันทึกวิดีโอ รองรับอุปกรณ์จัดเก็บรูปแบบ FAT32 (≤ 32 GB) หรือ exFAT (64GB ~ 2TB) บิตเรตสูงสุดที่ 16Mbps
- 1.17.5 รองรับ H.265 มาตรฐาน ITU-T H.265/ ISO/IEC 23008-2
- 1.17.6 มีช่อง USB type C สำหรับรับพลังงานไฟฟ้าจากหม้อแปลง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.17.7 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ 3.5 มม.จำนวน 2 ช่อง และขาออกแบบ 3.5 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.17.8 ช่อง HDMI ขาเข้า รองรับ HDMI 2.0 และ HDCP 1.4

1.17.9 ช่อง HDMI...

Samd

AS AS

วิไลพงษ์

1.17.9 ช่อง HDMI ขาออกรองรับ HDMI1.3

1.17.10 มีช่อง RJ-45 อย่างน้อย 1 ช่อง

1.17.11 ช่องสัญญาณ HDMI ขาออก รองรับความละเอียดภาพที่ 1280x720p@50/60 | 1920x1080p@24/30/50/60

1.17.12 ช่องสัญญาณ USB ขาออก รองรับความละเอียดสูงสุด 1280x720p@60 | 1920x1080p@24/25/30/50/60

1.17.13 รองรับ Video 8 bit Color Depth

1.17.14 รองรับรูปแบบสัญญาณเสียง PCM/2ch/24bit/16bit/48kHZ

1.17.15 รองรับการบันทึกไฟล์รูปแบบ MP4

1.17.16 รองรับ 16 Transition effects

1.18. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI SPLITTER เข้า 1 ออก 4 จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.18.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณภาพชนิดขาเข้า 1 ขาออก 4

1.18.2 รองรับความละเอียดภาพที่ 4K@60 4:4:4

1.18.3 รองรับ HDCP 2.2 และรองรับระบบการจัดการ EDID แบบ DIP Switch ได้

1.18.4 รองรับแบนวิทของวิดีโอ 18Gbps

1.18.5 มีไฟแสดงสถานะสัญญาณขาเข้าและขาออกของภาพที่หน้าเครื่อง

1.18.6 รองรับการทำงานระบบภาพแบบ 3D, HDR และ Dolby Vision

1.18.7 ช่องสัญญาณขาออกของภาพมีระบบปรับความละเอียดและขนาดภาพอัตโนมัติ

1.18.8 รองรับรูปแบบเสียงระบบ Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True-HD, DTS High Res และ DTS-HD

1.18.9 อุปกรณ์มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI 1 ช่อง

1.18.10 อุปกรณ์มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และสัญญาณเสียงขาออกแบบ 3.5 mm จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.18.11 ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้แบบ Plug and Play โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ

1.18.12 มีอะแดปเตอร์จ่ายไฟขนาด 12V

1.19. อุปกรณ์ขยายสัญญาณภาพ HDMI Extender จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.19.1 ตัวส่ง (Transmitter) มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.19.2 ตัวส่ง (Transmitter) มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.19.3 ตัวส่ง (Transmitter) มีช่อง RJ-45 CAT6 out สำหรับขยายสัญญาณไปตัวรับ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.19.4 ตัวส่ง (Transmitter)...

สมพงษ์

สมพงษ์

สมพงษ์

- 1.19.4 ตัวส่ง (Transmitter) มีช่อง IR in และ IR out จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.19.5 ตัวรับ (Receiver) มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.19.6 ตัวรับ (Receiver) มีช่อง RJ-45 CAT6 in สำหรับรับสัญญาณจากตัวส่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.19.7 ตัวรับ (Receiver) มีช่อง RJ-45 CAT6 out สำหรับต่อพ่วงอุปกรณ์เพิ่มแบบ Cascade จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.19.8 ตัวรับ (Receiver) มีช่อง IR in และ IR out จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.19.9 ตัวรับ (Receiver) มีช่องสัญญาณเสียงขาออกแบบ S/PDIF จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.19.10 ตัวรับ (Receiver) สวิตช์เลือกใช้โหมดสัญญาณเสียงแบบ S/PDIF หรือ ARC
- 1.19.11 รองรับ HDMI 2.0 และ HDCP 2.2
- 1.19.12 รองรับความละเอียดสูงสุดที่ 4K@60Hz HDR
- 1.19.13 รองรับรูปแบบสัญญาณเสียง LPCM/ DTS-HD/ DTS-Audio/ Dolby TrueHD 7.1CH/ Dolby Digital 5.1CH
- 1.19.14 รองรับการขยายสัญญาณ HDMI ผ่านสาย CAT6/6A/7 ได้ไกล 70 เมตร
- 1.19.15 รองรับ Bi-direction IR Passback
- 1.19.16 รองรับ Lightning Protection, Surge Protection, ESD Protection

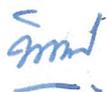
ระบบภาพและเสียงห้องถ่ายทอดสดชั้น 2 (อาคาร 2)

1.20. กล้อง 20X PTZ CAMERA 4K จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.20.1 กล้องวิดีโอสามารถ ถ่ายซ้าย-ขวา ก้ม-เงย และขยายภาพเข้า-ออก (Pan-Tilt-Zoom) ได้
- 1.20.2 มีความละเอียดในการแสดงภาพได้ 4K (3840x2160)
- 1.20.3 สามารถก้ม-เงย ได้ต่ำสุด -30 องศา และสูงสุด 90 องศา
- 1.20.4 สามารถถ่ายซ้าย-ขวา (Pan) ได้ +-168 องศา
- 1.20.5 สามารถขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom) ได้สูงสุด 20 เท่า
- 1.20.6 สามารถทำการปรับความคมชัดอัตโนมัติ (Auto Focus) ได้
- 1.20.7 มีช่องต่อสัญญาณภาพแบบ USB 3.0, HDMI 1.4 อย่างละ 1 ช่อง
- 1.20.8 สามารถตั้งตำแหน่งกล้อง (Preset) ได้ 255 ตำแหน่ง
- 1.20.9 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.1 LUX @ (F1.5, AGC ON)
- 1.20.10 มีอินเตอร์เฟดควบคุมแบบ RS-232 และ RS-485 และรองรับโปรโตคอล VISCA, Pelco D, Pelco P
- 1.20.11 มีรีโมทคอนโทรลไร้สาย

1.21. กล้อง 12X...







1.21. กล้อง 12X PTZ CAMERA 4K จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.21.1 กล้องวิดีโอสามารถ สายซ้าย-ขวา ก้ม-เงย และขยายภาพเข้า-ออก (Pan-Tilt-Zoom) ได้
- 1.21.2 มีความละเอียดในการแสดงภาพได้ 4K (3840x2160) หรือดีกว่า
- 1.21.3 สามารถก้ม-เงย ได้ต่ำสุด 30 องศา และสูงสุด 90 องศา
- 1.21.4 สามารถสายซ้าย-ขวา (Pan) ได้ -168°~+168° องศา
- 1.21.5 สามารถขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom) ไม่น้อยกว่า 12 เท่า
- 1.21.6 สามารถทำการปรับความคมชัดอัตโนมัติ (Auto Focus) ได้
- 1.21.7 มีช่องต่อสัญญาณภาพแบบ USB3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.21.8 สามารถตั้งตำแหน่งกล้อง (Preset) ได้ 255 ตำแหน่ง หรือดีกว่า
- 1.21.9 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.1 Lux @ (F1.8, AGC ON)
- 1.21.10 มีอินเทอร์เฟซควบคุมแบบ RS-232 และ RS-485 และรองรับโปรโตคอล VISCA, Pelco D, Pelco P
- 1.19.11 มีรีโมทคอนโทรลไร้สาย

1.22. ขาตั้งกล้องพร้อมชุดล้อเลื่อน จำนวน 2 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.22.1 เป็นขาตั้งกล้องแบบสองตอน (Two-Stage Tripod)
- 1.22.2 ขาตั้งสามารถปรับระดับได้ตั้งแต่ 29.5 ถึง 61.6 นิ้ว หรือดีกว่า
- 1.22.3 มีระบบล็อกการแพน (Pan Lock) และการทิลต์ (Tilt Lock) แยกอิสระจากกัน
- 1.22.4 ปรับระดับขาตั้งอิสระโดยใช้ตัวล็อกแบบบิด (Twist-Lock Levers)
- 1.22.5 มาพร้อมชุดล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนย้ายแบบอิสระ

1.23. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ Streaming Video Switcher จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.23.1 มีสัญญาณวิดีโอและเสียงขาเข้าแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 1.23.2 มีช่องสัญญาณวิดีโอและเสียงขาออก (PGM Output) แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต,
- 1.23.3 สามารถบันทึกวิดีโอใส่ External Drive ได้
- 1.23.4 ถ่ายทอดสดได้ 2 RTMP Streams
- 1.23.5 มีช่องสัญญาณวิดีโอแบบขาออก USB-C UVC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.23.6 รองรับ Chroma Key & Luma Key
- 1.23.7 มีอินเทอร์เฟซควบคุมกล้อง PTZ ด้วยจอยสติ๊ก 4 มิติ รองรับโปรโตคอลควบคุม VISCA Over IP
- 1.23.8 รองรับ Tally Lamp
- 1.23.9 มีจอแสดงผล LCD Full HD ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว

1.24. อุปกรณ์นำเสนอแบบไร้สาย จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.24.1 ใช้ระบบปฏิบัติการ Android 11 สามารถติดตั้ง Android App เพิ่มเติมได้

1.24.1.1 มีพอร์ต HDMI ขาเข้าจำนวน 1 พอร์ต สามารถรับภาพเข้าได้ละเอียด 3840x2160p30 หรือดีกว่า

1.24.1.2 มีพอร์ต HDMI ขาออกจำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต สามารถแสดงภาพออกได้ละเอียด 3840x2160p60

1.24.1.3 มีพอร์ต USB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต

1.24.1.4 มีพอร์ต RJ-45 ที่รองรับ 10/100 Mbps Ethernet

1.24.1.5 มีพอร์ตส่งสัญญาณเสียงขาออกแบบ 3.5 mm จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

1.24.1.6 ทำงานเป็น Wireless Access Point ตามมาตรฐาน 802.11 b, g, n, ac

1.24.1.7 สามารถแสดงภาพการนำเสนอได้ 1 ถึง 9 อุปกรณ์พร้อมกัน

1.24.1.8 สามารถรับภาพหน้าจอของ iPhone, iPad, Mac OSX โดยใช้ Air Play ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 อุปกรณ์

1.24.1.9 รองรับเครื่องส่งภาพหน้าจอผ่านพอร์ต USB-A ที่มีความละเอียด 1920x1080 ได้

1.24.1.10 รองรับเครื่องส่งภาพผ่านพอร์ต USB-C ที่มีความละเอียด 3840x2160 ได้

1.24.1.11 รองรับเครื่องส่งภาพผ่านพอร์ต HDMI ที่มีความละเอียด 3840x2160 ได้

1.24.1.12 รองรับการต่อเชื่อมได้ 128 อุปกรณ์

1.24.1.13 รองรับการใช้จอสัมผัสเพื่อขีดเขียนข้อความบนหน้าจอ และควบคุมแบบสัมผัส

1.24.2 เครื่องรับส่งภาพแบบไร้สายผ่านพอร์ต USB-A, USB-C

1.24.2.1 สามารถส่งภาพได้ละเอียด 4K หรือดีกว่า

1.24.2.2 รองรับระบบ Wi-Fi ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n/ac

1.24.2.3 มีปุ่มกดเพื่อส่งหรือหยุดส่งภาพหน้าจอไปยังเครื่องรับ

1.24.2.4 มีพอร์ตเชื่อมต่อ 1 x USB2.0 Type C, 1 x Micro USB, 1 x USB-C to USB-A adapter

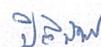
1.24.2.5 สามารถส่งภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 10, 11 และ Mac

1.24.3 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง

1.25. เครื่องผสม...







1.25. เครื่องผสมสัญญาณเสียง Mixer ขนาด 6 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.25.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบอนาล็อกขนาดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 1.25.2 มีช่องสัญญาณขาเข้า Mono แบบ XLR Combo ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ Stereo แบบ TS ไม่น้อยกว่า 1 ชุด แบบ TRS ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.25.3 มีช่องสัญญาณขาออก Master out แบบ TS ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ Phone out แบบ TRS ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.25.4 มีช่อง USB สำหรับใช้งานแบบ Audio Player ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และแบบ USB Interface ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.25.5 มี Special Effect ไม่น้อยกว่า 6 แบบ
- 1.25.6 มี DPS digital effect stereo ไม่น้อยกว่า 24 โปรแกรม
- 1.25.7 มีรองรับสัญญาณแบบ Bluetooth เวอร์ชันไม่น้อยกว่า 5.2
- 1.25.8 มีระบบ Digital feedback suppressor ในตัว
- 1.25.9 มีค่าความถี่ตอบสนองระหว่าง 20Hz - 20KHz ที่ + -0.5dB
- 1.25.10 มีค่าความเพี้ยนไม่น้อยกว่า 0.03 ที่ 1KHz
- 1.25.11 รองรับแหล่งจ่ายไฟแบบ AC 110V-240V / 50-60Hz
- 1.25.12 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดงพร้อมการเสนอ

1.26. ไมโครโฟนสำหรับบันทึกเสียงสตูดิโอ จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.26.1 ไมโครโฟนชนิดคอนเดนเซอร์ แบบ Large-Diaphragm ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว
- 1.26.2 ต้องมีการตอบสนองความถี่ราบรื่น ให้ความไวสูง รองรับระดับความดังเสียง (SPL) ได้สูง และมีค่าความดังเสียงรบกวน (Self-Noise) ไม่เกิน 4 dBA
- 1.26.3 ต้องรองรับการเชื่อมต่อแบบ Dual Connect สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ XLR (Analog Output) และ USB (Digital Output) ภายในตัวเดียวกัน
- 1.26.4 ต้องรองรับสัญญาณเอาต์พุตดิจิทัลความละเอียดไม่น้อยกว่า 32 บิต และรองรับอัตราการสุ่มสัญญาณ (Sampling Rate) สูงสุดไม่น้อยกว่า 192 kHz
- 1.26.5 ต้องมีระบบประมวลผลสัญญาณดิจิทัล (DSP) ภายในเครื่อง รองรับการประมวลผลเสียงขั้นสูง

1.27. ไมโครโฟน...

1.27. ไมโครโฟนไร้สายแบบพกพา จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.27.1 ไมโครโฟนไร้สายระบบดิจิตอลใช้งานในย่านความถี่ UHF 694.5 – 702.7 MHz และ 748.3 – 757.7 MHz
- 1.27.2 สามารถเลือกใช้งาน Pre-set 180 CH ได้
- 1.27.3 สามารถตอบสนองความถี่ 30Hz – 20kHz ได้
- 1.27.4 สามารถปรับแต่งเสียงได้ 9 Preset
- 1.27.5 มีเสาอากาศระบบ True digital diversity จำนวน 4 ต้น
- 1.27.6 มีระบบ Auto Frequency Scanning
- 1.27.7 สามารถใช้งานในระยะ 120 เมตรได้
- 1.27.8 สามารถจับคู่ไมโครโฟนและเครื่องรับสัญญาณผ่าน IR sync
- 1.27.9 รายละเอียดทางเทคนิคเครื่องรับสัญญาณ
 - 1.27.9.1 ตอบสนองความถี่ 30Hz – 20 kHz ได้
 - 1.27.9.2 ใช้ไฟ DC 12 – 18V 1A
 - 1.27.9.3 ความต้องการกำลังงาน 4 วัตต์
 - 1.27.9.4 มีค่าสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน 96 dB
 - 1.27.9.5 มีค่าความไว -95 dBm
- 1.27.10 รายละเอียดทางเทคนิคเครื่องส่งสัญญาณ
 - 1.27.10.1 ใช้งานในย่านความถี่ UHF 694.5 – 702.7MHz และ 748.3 – 757.7 MHz
 - 1.27.10.2 สามารถเปลี่ยนความถี่ได้ 180 CH โดยช่องสัญญาณ A : 85 CH ช่องสัญญาณ B : 95 CH
 - 1.27.10.3 มีค่าแบนด์วิดท์ 17.8 MHz
 - 1.27.10.4 ปรับเปลี่ยนความถี่ผ่าน IR SYNC
 - 1.27.10.5 ไมโครโฟนเป็นแบบหนีบปากเสื้อเสื่อคาคัดศีรษะชนิด Condenser
 - 1.27.10.6 ตอบสนองความถี่ 20Hz – 20 kHz
 - 1.27.10.7 มีค่าความต้านทานรวม 32 โอห์ม
 - 1.27.10.8 มีค่าความไว -38dB
 - 1.27.10.9 มีกำลังส่ง 30 mW
 - 1.27.10.10 ใช้แบตเตอรี่ 2 x 1.5V แบบ AA อายุการใช้งานแบตเตอรี่ (ประเภทอัลคาไลน์) ประมาณ 8 ชั่วโมง







1.28. ไมโครโฟน...

1.28. ไมโครโฟนไร้สายสำหรับบันทึกเสียง จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.28.1 ใช้เทคโนโลยีรับส่งสัญญาณไร้สายแบบ 2.4GHz
- 1.28.2 เลือกโหมด Mono หรือ Stereo
- 1.28.3 การตอบสนองต่อความถี่ตั้งแต่ 20Hz-20KHz
- 1.28.4 รับเสียงแบบ Omnidirectional
- 1.28.5 ระยะการรับส่งสัญญาณสูงสุด 100 เมตร
- 1.28.6 ค่า SPL สูงถึง 106dB (ความดังเสียงสูงสุดที่บันทึกได้ โดยเสียงไม่แตก)
- 1.28.7 สามารถใช้งานได้ 11 ชั่วโมง หากเปิดใช้งานการบันทึกเสียงจะใช้ได้ 8.5 ชั่วโมง

1.29. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ HDMI TO USB Capture Card จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.29.1 มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.29.2 มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.29.3 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ Mic in ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และแบบ Line in ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.29.4 มีช่อง USB type C 3.2 Gen 1 สำหรับเชื่อมต่อกับ PC ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.29.5 รองรับ HDR Pass-Through สูงสุดที่ 2160p60 HDR
- 1.29.6 รองรับ VRR Pass-Through สูงสุดที่ 3840x2160 - VRR (48-60Hz)
- 1.29.7 รองรับความละเอียดตอนบันทึกสูงสุดที่ 3840 x 2160 - 60fps/MJPG, 30fps/NV12/I420.
- 1.29.8 รองรับรูปแบบการบันทึก YUY2, RGB24, NV12, P010, MJPEG 4k60

1.30. โครนฉากถ่ายภาพ สูง 2.8 x กว้าง 3 เมตร จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.30.1 โครนฉากถ่ายภาพ Background สำหรับถ่ายภาพ ขนาดสูงสุด 2.8 x กว้างสุด 3.0 เมตร พร้อมกระเป่า
- 1.30.2 ปรับยึดหดความกว้างและความสูงได้
- 1.30.3 ขาตั้งฉากสตูดิโอถ่ายภาพ ชนิดปรับความกว้าง และความสูงได้
- 1.30.4 วัสดุทำจากอูมิเนียม แข็งแรง ทนทาน คุณภาพสูง
- 1.30.5 ข้อต่อ ตัวล็อค วัสดุ ABS เหนียว ทน แข็งแรงพิเศษ

1.31. ฉากผ้าถ่ายภาพ...

1.31. ฉากผ้าถ่ายภาพ GREEN ขนาด 3 x 6 เมตร จำนวน 1 ผืน

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.31.1 ผ้าฉากสตูดิโอ แบบเต็มผืน ไม่มีรอยต่อ ช่วยให้ภาพหรือวิดีโอเนียนไม่สะดุด

1.31.2 เนื้อผ้าฉากสตูดิโอแบบผสม หนาพิเศษไม่สะท้อนแสง ไม่ทะลุแสง

1.31.3 ขนาดใหญ่สุด 300 x 600 cm. ถ่ายงานได้หลากหลาย ถ่ายคนจำนวนมากได้เต็มตัว หลายอริยาบทในเฟรมเดียว

1.31.4 ทำความสะอาดง่าย หากสกปรกสามารถนำมาซักรีดได้

1.32. ชุดไฟสตูดิโอ Studio Set จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.32.1 มาพร้อมค่า CRI และ TLCI สูงถึง 95 ทำให้ภาพถ่ายและวิดีโอของคุณมีสีสันที่ถูกต้องและสมจริง

1.32.2 อุณหภูมิสีที่เสถียรอยู่ที่ 5600K±200K ช่วยให้การจัดแสงเป็นไปอย่างมืออาชีพและเหมาะสมสำหรับการถ่ายภาพในทุกสถานการณ์

1.32.3 มีเอฟเฟกพิเศษ ไม่น้อยกว่า 5 แบบ

1.32.4 แพ็คเก็จประกอบด้วย LED video light, Globe softbox, Light Stand และ Remote ที่ครบครันสำหรับงานถ่ายภาพสตูดิโอที่ต้องการคุณภาพสูง

1.33. ชุดไฟรีดิว LED RGB (WHITE) จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.33.1 RGBWW Full-Color 300W เอาต์พุต Bowens Mount Point-Source LED

1.33.2 การออกแบบออปติคอลลผสมสี: เข้ากันได้กับตัวปรับแสงแบบออปติคัลและซอฟต์ไลท์ Bowens รวมถึง Fresnel 2X, Spotlight SE และ amaran Light Dome Mini SE

1.33.3 ออกแบบระบบระบายความร้อน Silent Active Cooling หรือดีกว่า

1.33.4 ให้ค่าความสว่าง 26,580 lux@ 1 ม.พร้อมไฮเปอร์รีเฟลक्टर 5,600K

1.33.5 ลดแสงแบบไม่ต่อเนื่องจาก 0-100%

1.33.6 มีค่า CCT ตั้งแต่ 2,500K ถึง 7,500K พร้อมการปรับ G/M

1.33.7 มีค่า CRI: 95+, TLCI: 95+, TM-30 Rf: 92, TM-30 Rg: 101, SSI(ทั้งสแตนด์): 83, SSI (D56): 71

1.33.8 การควบคุมสีเต็มรูปแบบ 360° HSI

1.33.9 การควบคุมแอป Sidus Link ด้วยเทคโนโลยี Sidus Mesh หรือดีกว่า

1.33.10 มีระบบ 9 FX : Paparazzi, ดอกไม้ไฟ, ฟาผ่า, หลอดไฟผิดพลาด, ทวี, การเต้นเป็นจังหวะ, Strobe, การระเบิดและไฟ

1.33.11 อินพุตไฟ 48V DC : ตัวเลือกพลังงาน AC และแบตเตอรี่

1.33.12 สายไฟ DC ยาว 3 เมตร

1.33.13 มาพร้อมขาตั้งปรับระดับสูง-ต่ำได้

1.34. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์...

อีกริมพ

1.34. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ RACK 9U จำนวน 1 ตู้

คุณลักษณะพื้นฐาน

1.34.1 ออกแบบและผลิตตรงตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310-D-1992 (Rev. of EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC60297-2, BS 5954: Part 2 และ DIN 41494 เป็นอย่างน้อย

1.34.2 ผลิตจากเหล็ก Electro Galvanize Sheet Steel หนาไม่น้อยกว่า 1.2 mm และเสายึดอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2.0mm

1.34.3 ประตูหน้าแบบ ACYLIC สีขา หนา 5 มม. มีขอบประตูฝั่งครึ่งยางสีเทา ป้องกันทั้งบาน แบบ 3 ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น

1.34.4 ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone

1.34.5 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสัณมอย่างน้อย 30 ปี

1.34.6 ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9001:2015

1.35 งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

1.35.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาผู้ติดตั้งระบบภาพและระบบเสียง ที่มีความรู้ความชำนาญและเคยมีประสบการณ์ติดตั้งระบบภาพและระบบเสียง สำหรับห้องประชุมมาดำเนินการติดตั้ง

1.35.2 ผู้ขายจะต้องนำอุปกรณ์ระบบภาพและเสียงไปติดตั้ง ณ ห้องประชุมชั้น 7 (อาคาร3) และห้องถ่ายทอดสดชั้น 2 (อาคาร2) ให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.35.3 การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบต้องใช้อุปกรณ์ประกอบซึ่งเป็นมาตรฐานของผู้ผลิต

1.35.4 เมื่อมีการติดตั้งระบบเสร็จสมบูรณ์ต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบในกรณีต่างๆ เพื่อแสดงว่ามีการทำงานที่ถูกต้องและสมบูรณ์จนเป็นที่พอใจของคณะกรรมการตรวจรับ พร้อมจัดส่งคู่มือการใช้งานของระบบ, แคตตาล็อกภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้กับคณะกรรมการในการตรวจรับ

1.35.5 ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งในพื้นที่ที่ต้องดำเนินการ หรือเคลื่อนย้าย วัสดุของเดิม เช่น ผง ฝ้า เพดาน อื่นๆ ผู้ขายจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายและจะต้องทำกับให้อยู่สภาพคงเดิม

1.35.6 ต้องมีคู่มือการใช้งานภาษาไทย

1.35.7 วัสดุอุปกรณ์ใดๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการติดตั้งเพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัย รวมถึง วัสดุอุปกรณ์ใดๆ ที่ต้องใช้ในระบบภาพและระบบเสียง ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาแม้จะไม่ได้ระบุไว้ในรายการ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพ

1.35.8 ผู้ขายต้องทำความสะอาดบริเวณที่ติดตั้งให้เรียบร้อยก่อนที่จะส่งมอบครุภัณฑ์

1.35.9 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 2 ปี

2. กำหนด...

2. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดการส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์

4. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงินงบประมาณ 1,322,200.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นสองพันสองร้อยบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว โดยใช้งบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้ของสถาบันพระบรมราชชนก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 แผนงานยุทธศาสตร์ของสถาบันพระบรมราชชนก งบดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2569 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ โครงการจัดหาและบริหารพัสดุประจำปี รหัสโครงการ FON-Adm-R14

5. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

6. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิกร จันภิรม)

รองผู้อำนวยการด้านบริหารและยุทธศาสตร์

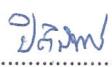
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายศตพล กัลยา)

นักวิชาการโสตทัศนศึกษาชำนาญการ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายปิติพัชร สัตยวรรณ)

นักเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่