



ประกาศโรงพยาบาลเลิดสิน

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ภาพและเสียงของห้องประชุมโรงพยาบาลเลิดสิน ด้วย
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลเลิดสิน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ภาพและเสียงของห้องประชุมโรงพยาบาลเลิดสิน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๙๔๘,๓๓๑.๕๐ บาท (สองล้านเก้าแสนสี่หมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบเอ็ดบาทห้าสิบบสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์	จำนวน	๑	รายการ
ภาพและเสียงของห้องประชุม			
โรงพยาบาลเลิดสิน			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรง

พยาบาลเลิตสิน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน
สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม
ค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอ
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง
ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบการเงิน
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นขอ
เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นขอ
เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น
ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่

เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้นำเข้า ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานการรับรองคุณภาพสินค้า หรือตามมาตรฐานระบบสากล

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.lerdsin.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๓๕๓-๔๘๔๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายอดิศักดิ์ งามขจรวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ภาพและเสียงของห้องประชุมโรงพยาบาลเลิดสิน ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ โรงพยาบาลเลิดสิน

ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๖

โรงพยาบาลเลิดสิน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ภาพ	จำนวน	๑	รายการ
และเสียงของห้องประชุมโรงพยาบาล			
เลิดสิน			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การจัดขวงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้นำเข้า ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานการรับรองคุณภาพสินค้า หรือตามมาตรฐานระบบสากล

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) เอกสารหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้นำเข้า ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง

(๖) เอกสารหลักฐานการรับรองคุณภาพสินค้า หรือตามมาตรฐานระบบสากล

(๗) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

- (๘) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๙) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๑๐) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๖) หมายเลขโทรศัพท์เพื่อใช้ในการติดต่อกับผู้เสนอราคา (ถ้ามี)
- (๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย

ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลเลิดสิน

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ภาพและเสียงของห้องประชุมโรงพยาบาลเลิดสิน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ

ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีการเช่า หรือกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณี

ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอมอบข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา
สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น
ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา
ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง
และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่ง
ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ
๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การ
ทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น
หนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน
เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้
หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่โรงพยาบาลเลิดสิน ซึ่งเป็นเช็คหรือ
ตราฟัที่ลงวันที่ใช้เช็ค หรือตราฟัที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ
นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง
กำหนด

(๔) หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ คำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาล
การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงโรงพยาบาล แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ

ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การ
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

โรงพยาบาลเลิดสิน

๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๖



(นายอดิศักดิ์ งามขจรวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน

รายละเอียดคุณลักษณะ
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ภาพและเสียงของห้องประชุมโรงพยาบาลเลิดสิน
และเอกสารแนบท้าย ผนวก ๑

๑. ความต้องการ ปรับปรุงอุปกรณ์ภาพและเสียงสำหรับห้องประชุม จำนวน ๑๗ ห้อง

- | | | |
|------|---|-----------------|
| ๑.๑ | เครื่องมือลิตมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ Lumens | จำนวน ๓ เครื่อง |
| ๑.๒ | เครื่องมือลิตมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ Lumens | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๑.๓ | เครื่องมือลิตมีเดียโปรเจคเตอร์แบบทัชสกรีน กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Lumens พร้อมจอรับภาพแบบเคลื่อนที่ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑.๔ | จอภาพระบบสัมผัส ขนาด ๘๖ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน | จำนวน ๓ ชุด |
| ๑.๕ | โทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาด ๖๕ นิ้ว พร้อมขาแขวนแบบติดผนัง | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑.๖ | โทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาด ๖๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน | จำนวน ๒ ชุด |
| ๑.๗ | โทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาด ๗๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน | จำนวน ๒ ชุด |
| ๑.๘ | กล้องสำหรับการประชุม (Video Conference) | จำนวน ๒ ชุด |
| ๑.๙ | ลำโพงแบบติดเพดาน ชนิด ๒ ทาง | จำนวน ๑๒ ตัว |
| ๑.๑๐ | เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมเครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ สำหรับไมค์ห้องประชุม | จำนวน ๓ เครื่อง |
| ๑.๑๑ | เครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายเสียงประเภทดิจิตอล ๑๒๐ วัตต์ แบบ ๒ โซนลำโพง สำหรับห้องประชุม | จำนวน ๒ เครื่อง |
| ๑.๑๒ | เครื่องออกดีโออินเตอร์เฟส สำหรับแปลงสัญญาณเสียงจากอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิตอล | จำนวน ๓ เครื่อง |
| ๑.๑๓ | ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบติดผนัง ขนาด ๖U | จำนวน ๒ ชุด |
| ๑.๑๔ | ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบตั้งพื้น ขนาด ๑๕U | จำนวน ๓ ชุด |
| ๑.๑๕ | ชุดไมค์ประชุมสำหรับประธาน ระบบดิจิตอล | จำนวน ๒ ตัว |
| ๑.๑๖ | ชุดไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมระบบดิจิตอล | จำนวน ๘ ตัว |

๑.๑๗ เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุมแบบดิจิทัล	จำนวน ๒ เครื่อง
๑.๑๘ ลำโพงตู้ชนิดติดผนัง ชนิด ๒ ทิศทาง	จำนวน ๒ ตัว
๑.๑๙ ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ	จำนวน ๒๐ ตัว
๑.๒๐ เดินสายสัญญาณ HDMI	จำนวน ๙ ห้อง
๑.๒๑ ปรับปรุงสายสัญญาณระบบภาพและเสียงห้องประชุม	จำนวน ๕ ห้อง

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- ๒.๑ เพื่อเป็นอุปกรณ์สำหรับการใช้งานในการประชุมต่างๆ และการเรียน
- ๒.๒ การสอนของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่มีการใช้งานการประชุมอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งใช้งานสำหรับการประชาสัมพันธ์ของทางโรงพยาบาล
- ๒.๓ เพื่อจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งเครื่องโปรเจคเตอร์ และระบบสายสัญญาณอื่นๆ ที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดการใช้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งอำนวยความสะดวกแก่วิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุม สามารถใช้งานห้องประชุมได้โดยง่ายและมีประสิทธิภาพกว่าระบบเดิม

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๓.๑ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ Lumens จำนวน ๓ เครื่อง
 - ๓.๑.๑ เป็นเครื่องฉายชนิด ๓LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า ๐.๖๑ นิ้ว ความละเอียด ภาพ ระดับ Full HD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ จุด)
 - ๓.๑.๒ ค่าความส่องสว่างของแสงขาว (White Light Output) และแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ Lumen
 - ๓.๑.๓ ใช้หลอดภาพชนิดUHE กำลังไฟไม่เกิน ๒๓๐ วัตต์ อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕,๕๐๐ ชั่วโมง ในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ชั่วโมงในโหมดประหยัดพลังงาน
 - ๓.๑.๔ มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐:๑
 - ๓.๑.๕ มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อยดังนี้
 - ๓.๑.๕.๑ Computer port (D-Sub ๑๕ pin) ขาเข้าไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๓.๑.๕.๒ Composite (RCA) ขาเข้าไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๓.๑.๕.๓ HDMI ขาเข้าไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๓.๑.๕.๔ Audio ขาเข้า แบบ RCA (สีขา ๑ ช่อง และสีแดง ๑ ช่อง) ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
 - ๓.๑.๕.๕ USB Port Type A และ Type B อย่างละไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๓.๑.๖ สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูโดยปรับมุมได้ทั้ง ๔ มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้
 - ๓.๑.๗ สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งและแนวนอน (keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- ๓๐ องศา และ แบบ Auto ได้ในแนวตั้งเป็นอย่างน้อย
 - ๓.๑.๘ มีฟังก์ชันหน้าจอหลัก (Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ใช้อย่างง่าย, แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อ,แสดงสถานะการตั้งค่าเครือข่าย

- ๓.๑.๙ สามารถเปิดเครื่องได้ทันทีเมื่อมีการเชื่อมต่อช่องสัญญาณขาเข้า (Auto Power On) และเมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์ (Direct Power On) เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑.๑๐ มีฟังก์ชันการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (Input signal) อัตโนมัติ (Auto Source Search)
- ๓.๑.๑๑ มีปุ่มเลื่อนสไลด์เพื่อปรับสีเหลี่ยมคางหมูในแนวนอน
- ๓.๑.๑๒ สามารถนำเสนอไฟล์รูปภาพผ่าน USB Thumb Drive โดยไม่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๓.๑.๑๓ สามารถรับข้อมูลภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยระบบWireless โดยเป็นอุปกรณ์มาตรฐานที่ถูกติดตั้งมาภายในตัวเครื่อง
- ๓.๑.๑๔ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลภาพแบบ Screen mirroring ผ่านระบบ Wireless Display (Miracast)
- ๓.๑.๑๕ มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down
- ๓.๑.๑๖ มีฝาครอบปิดครอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่อง
- ๓.๑.๑๗ สามารถฉายภาพ ๒ ภาพ บนจอเดียวกันจาก ๒ แหล่งสัญญาณภาพ (Split Screen)
- ๓.๑.๑๘ มีระบบการป้องกันการใช้งานและการโจรกรรมไม่น้อยกว่า ๔ ระบบ
 - ๓.๑.๑๘.๑ ระบบตั้งค่าน์รหัสในการใช้เครื่อง (Password)
 - ๓.๑.๑๘.๒ ระบบการตั้งรูปภาพ Logo ของหน่วยงาน เพื่อระบุถึงส่วนงานที่เป็นเจ้าของเครื่อง
 - ๓.๑.๑๘.๓ ระบบการล็อคปุ่มบนตัวเครื่องเพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยนค่ากำหนด (Panel Lock)
 - ๓.๑.๑๘.๔ มีช่องสำหรับสาย Kensington ใช้ต่อสายเคเบิลนิรภัยเพื่อป้องกันการโจรกรรม
- ๓.๑.๑๙ ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่มากกว่า ๓.๑ กิโลกรัม
- ๓.๑.๒๐ รับประกันตัวเครื่อง ๒ ปี และรับประกันหลอดภาพ ๑ ปี หรือ ๑,๐๐๐ ชั่วโมง สิ้นสุดระยะเวลาประกันเมื่ออย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน
- ๓.๑.๒๑ เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ และได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง

๓.๒ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ Lumens จำนวน ๑ เครื่อง

- ๓.๒.๑ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ชนิด ๓LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า ๐.๖๗ นิ้ว ความละเอียดภาพระดับ WUXGA (๑๙๒๐ x ๑๒๐๐ จุด)
- ๓.๒.๒ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ Lumens และแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ Lumens
- ๓.๒.๓ สามารถเลือกปรับโหมดความสว่างหลอดภาพได้ ๔ โหมด (Normal/Quiet/Extended/Custom) และปรับค่าความสว่างของเครื่องเพิ่มขึ้น หรือลดลงได้ทีละ ๑% โดยสามารถเลือกได้จากทั้งตัวเครื่องและรีโมทคอนโทรล
- ๓.๒.๔ ใช้หลอดภาพชนิด Laser Diode และหลอดภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ ชั่วโมง ที่การทำงานในโหมดปกติและไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชั่วโมง ในโหมด Extended
- ๓.๒.๕ มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐:๑
- ๓.๒.๖ มีอัตราส่วนการซูมภาพแบบออฟติคอลได้ไม่น้อยกว่า ๑.๖ เท่า
- ๓.๒.๗ มีช่องต่อสัญญาณเข้า และสัญญาณออก ดังนี้
 - ๓.๒.๗.๑ Input D-sub ๑๕ pin ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และOutput D-sub ๑๕ pin ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง (สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้ ไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง)
 - ๓.๒.๗.๒ ช่องสัญญาณ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๓.๒.๗.๓ HDBaseT ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- ๓.๒.๗.๔ ช่อง Input Audio Stereo Mini Jack ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และ Output Audio Stereo Mini Jack ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๒.๘ สามารถรับข้อมูลภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยระบบ Wireless (ส่วนซื้อเพิ่ม)
- ๓.๒.๙ สามารถเชื่อมต่อเพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านช่อง RJ๔๕ โดยใช้ซอฟต์แวร์ Management Projector หรือช่อง RS๒๓๒
- ๓.๒.๑๐ ช่องสัญญาณ LAN (RJ๔๕) สามารถใช้ในการส่งสัญญาณภาพได้โดยการใช้ซอฟต์แวร์Projection โดยสามารถส่งสัญญาณออกไปยังโปรเจคเตอร์ได้ถึง ๔ เครื่องในเวลาเดียวกัน
- ๓.๒.๑๑ มีฟังก์ชันในการส่งข้อความประกาศไปยังโปรเจคเตอร์ทุกเครื่องในระบบเครือข่ายพร้อมกัน (Message Broadcasting)
- ๓.๒.๑๒ มีระบบ Time Scheduling (Stand Alone) ในตัวเครื่อง เพื่อรองรับการตั้งเวลาเปิด-ปิดและเปลี่ยนช่องสัญญาณภาพผ่าน Menu ของตัวเครื่องได้
- ๓.๒.๑๓ มีระบบในการหยุดค้างสัญญาณภาพ (Freeze), พักการฉายภาพชั่วคราว (A/V Mute) และแสดงสัญญาณภาพจากช่องสัญญาณ ๒ ช่องในเวลาเดียวกัน (Split Screen)
- ๓.๒.๑๔ สามารถปรับเปลี่ยนแกสให้เลียมคางหมูในแนวตั้ง (Vertical KeyStone) และแนวนอน (Horizontal Keystone) ได้ไม่น้อยกว่า ± 30 องศา และสามารถปรับเปลี่ยนคางหมูโดยปรับมุมได้ทั้ง ๔ มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้
- ๓.๒.๑๕ สามารถฉายภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐-๕๐๐ นิ้วอย่างน้อยที่ระยะ ๑.๔๔ – ๒๓.๘๔ เมตรและรองรับการวางเครื่องได้แบบ ๓๖๐ องศา
- ๓.๒.๑๖ มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องและการเคลื่อนย้ายได้ทันทีโดยไม่ต้องรอ Cool- Down
- ๓.๒.๑๗ เครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน ๗.๗ กิโลกรัม
- ๓.๒.๑๘ มีลำโพงในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์
- ๓.๒.๑๙ รับประกันตัวเครื่องและแหล่งกำเนิดแสง ๓ ปีหรือ ๑๒,๐๐๐ ชั่วโมง หรืออย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน
- ๓.๒.๒๐ มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้นำเข้า ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- ๓.๓ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์แบบทัชสกรีน กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Lumens พร้อมจอรับภาพแบบเคลื่อนที่ จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๓.๑ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ชนิด ๓LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า ๐.๖๒ นิ้ว สามารถแสดงผลที่ความละเอียดอย่างน้อย Full HD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ จุด)
- ๓.๓.๒ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Lumens และแสดงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Lumens
- ๓.๓.๓ มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐:๑
- ๓.๓.๔ มีลำโพงตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๘ วัตต์ จำนวน ๒ อัน
- ๓.๓.๕ สามารถเลือกปรับโหมดความสว่างของแหล่งกำเนิดแสงได้ ๓ โหมด (Normal/Eco/Extended) โดยสามารถเลือกได้จากทั้งตัวเครื่องและรีโมทคอนโทรล
- ๓.๓.๖ สามารถปรับความสว่างของแสงโดยลดลง หรือ เพิ่มขึ้นอย่างน้อยขึ้นละ ๑%
- ๓.๓.๗ สามารถตั้งค่าความสว่างให้คงที่ตลอดช่วงการใช้งาน (Constant brightness mode) ผ่านเมนูของตัวเครื่อง
- ๓.๓.๘ แหล่งกำเนิดแสงมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ ชั่วโมงที่การทำงานในโหมดปกติ และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชั่วโมงในโหมดประหยัด

- ๓.๓.๙ สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาด ๖๕ นิ้วจนถึง ๑๐๐ นิ้ว อย่างน้อยระยะฉายที่ระยะ ๓๙.๒ - ๖๑.๓ เซนติเมตร ที่อัตราส่วนภาพ ๑๖:๙
- ๓.๓.๑๐ สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาด ๖๑ นิ้วจนถึง ๑๒๐ นิ้ว อย่างน้อยระยะฉายที่ระยะ ๖๖.๕ - ๘๐.๑ เซนติเมตร ที่อัตราส่วนภาพ ๑๖:๙
- ๓.๓.๑๑ มีช่องต่อสัญญาณเข้า อย่างน้อยดังนี้ Computer D-sub ๑๕ pin ๒ ช่อง, Composite (RCA) ๑ ช่อง, HDMI (HDCP๒.๓) ๓ ช่อง, HDBaseT (HDCP๒.๓) ๑ ช่อง, Audio แบบ Stereo mini ๓ ช่อง, USB Type A ๒ ช่อง, USB Type B ๒ ช่อง
- ๓.๓.๑๒ มีช่องต่อสัญญาณออกแบบ D-sub ๑๕pin ๑ ช่อง , HDMI ๑ ช่อง และ Audio แบบ Stereo mini ๑ ช่อง
- ๓.๓.๑๓ สามารถเชื่อมต่อเพื่อควบคุมการทำงาน เชื่อมสถานะของเครื่องผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้ซอฟต์แวร์ Projector Management
- ๓.๓.๑๔ รองรับการทำงานแบบ Interactive โดยการใช้งานผ่านทาง Interactive Pen ที่มาพร้อมกับตัวเครื่องโดยใช้พร้อมกันได้ ๒ แท่งในเวลาเดียวกัน
- ๓.๓.๑๕ สามารถเชื่อมต่อโปรเจคเตอร์อย่างน้อย ๒ เครื่องแบบ Edge Blending Interactive ได้ และสามารถเชื่อมต่อ Edge Blending ได้สูงสุด ๔ เครื่อง
- ๓.๓.๑๖ สามารถใช้นิ้วสัมผัสได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้สูงสุด ๒ นิ้ว และเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์โดยผ่าน Software Easy Interactive Tools ได้สูงสุด ๖ นิ้ว
- ๓.๓.๑๗ สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมูโดยปรับเป็นมุมได้ทั้ง ๔ มุม (Quick Corner)
- ๓.๓.๑๘ รองรับการส่งภาพไร้สาย เทคโนโลยี WiFi และ Miracast ได้
- ๓.๓.๑๙ ใช้ระยะเวลา Start Up Period ไม่เกิน ๘ วินาที ในการเปิดใช้งานขณะหลอดภาพเย็นตัว
- ๓.๓.๒๐ มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องและเคลื่อนย้ายได้ทันทีโดยไม่ต้องรอ Cool-Down
- ๓.๓.๒๑ เครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน ๙.๘ กิโลกรัม
- ๓.๓.๒๒ ตัวเครื่องและแหล่งกำเนิดแสงรับประกัน ๓ ปี หรือ ๑๒,๐๐๐ ชั่วโมง หรืออย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน
- ๓.๓.๒๓ มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้นำเข้า ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- ๓.๓.๒๔ มีจอรับภาพชนิดเคลื่อนที่ ที่มีล้อที่สามารถล็อกไม่ให้เคลื่อนที่ได้มาพร้อมกับเครื่องฉายภาพ
- ๓.๓.๒๕ จอรับภาพสามารถใช้งานแบบทัชสกรีน ได้บริเวณที่ฉายภาพจากเครื่องฉายภาพอินเตอร์แอคทีฟโปรเจคเตอร์ โดยมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิ้ว แนวทแยงขึ้นไป
- ๓.๔ จอภาพระบบสัมผัส มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๓ ชุด
- ๓.๔.๑ จอแสดงภาพชนิด DLED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖ นิ้ว
- ๓.๔.๒ ความละเอียดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า UHD ๓๘๔๐x๒๑๖๐ Pixel
- ๓.๔.๓ จอภาพหุ้มด้วยกระจกแบบ Tempered Glass ความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๒ มิลลิเมตรที่เคลือบด้วยสารป้องกันเชื้อแบคทีเรีย โดยได้มาตรฐานจากสถาบันที่น่าเชื่อถือจากยุโรปและเอเชีย
- ๓.๔.๔ จอภาพปราศจากการกระพริบของภาพ (Flicker Free) และมีการปล่อยแสงสีฟ้าในปริมาณที่ต่ำ โดยผ่านการรับรองมาตรฐานสากล
- ๓.๔.๕ จอภาพมีการตรวจจับและแสดงระดับค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ค่า PM๒.๕, อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในห้อง
- ๓.๔.๖ จอภาพมีระบบ Air Ionizer ติดตั้งมาในตัวเครื่อง
- ๓.๔.๗ ใช้เทคโนโลยีแบบสัมผัสแบบ Infrared (IR Touch) โดยสามารถสัมผัสได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๔๐ จุด
- ๓.๔.๘ มีค่าอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐:๑

- ๓.๔.๙ ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ไม่เกิน ๘ มิลลิวินาที
- ๓.๔.๑๐ มีความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า ๔๕๐ nits
- ๓.๔.๑๑ สามารถมุมมองภาพแนวนอนได้ ๑๗๘ องศา แนวตั้งได้ ๑๗๘ องศา หรือดีกว่า
- ๓.๔.๑๒ มีช่องต่อสัญญาณภาพดังนี้
- ๓.๔.๑๒.๑ ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
 - ๓.๔.๑๒.๒ ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด VGA อย่างน้อย ๑ ช่อง
 - ๓.๔.๑๒.๓ ช่องต่อสัญญาณภาพ ชนิด USB-Type C อย่างน้อย ๒ ช่อง
 - ๓.๔.๑๒.๔ ช่องต่อสัญญาณภาพขาออก ชนิด HDMI อย่างน้อย ๑ ช่อง
 - ๓.๔.๑๒.๕ ช่องต่อสัญญาณ Display Port อย่างน้อย ๑ ช่อง
 - ๓.๔.๑๒.๖ ช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้า แบบ ๓.๕ มิลลิเมตร อย่างน้อย ๑ ช่อง
 - ๓.๔.๑๒.๗ ช่องต่อสัญญาณเสียงขาออก แบบ SPDIF อย่างน้อย ๑ ช่อง
 - ๓.๔.๑๒.๘ มีช่องสัญญาณสำหรับควบคุมแบบ RS๒๓๒ อย่างน้อย ๑ ช่อง และ RJ๔๕ อย่างน้อย ๒ ช่อง
 - ๓.๔.๑๒.๙ มีช่องต่อ USB Type A ๓.๐ อย่างน้อย ๕ ช่อง และ USB ๒.๐ อย่างน้อย ๒ ช่อง
- ๓.๔.๑๓ มีไมโครโฟนในตัวเครื่องเพื่อการรองรับการบันทึกเสียง ไม่น้อยกว่า ๘ ตัว
- ๓.๔.๑๔ มีลำโพงที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๖ วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว ในเครื่องใหญ่ และ
ซัพพูพเพอร์ที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๖ วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว ในเครื่องและลำโพง
ได้รับใบรับรองคุณภาพเสียงจาก Dolby
- ๓.๔.๑๕ มีปากกาที่เคลือบด้วยสารเพื่อป้องกันเชื้อแบคทีเรีย โดยได้มาตรฐานจากสถาบันที่
นำเชื่อถือจากยุโรปและเอเชีย มาพร้อมกับจอภาพอย่างน้อย ๒ ด้านและปากกาแต่ละด้าน
ต้องมี ๒ หัวเพื่อรองรับการใช้งานสีที่แตกต่างกัน
- ๓.๔.๑๖ มีรีโมทที่เคลือบด้วยสารเพื่อป้องกันเชื้อแบคทีเรีย โดยได้มาตรฐานจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ
จากยุโรปและเอเชียมาพร้อมกับจอภาพ
- ๓.๔.๑๗ จอภาพใช้ระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชัน ๑๑ มาพร้อมกับตัวเครื่องโดยมีคุณสมบัติดังนี้
- ๓.๔.๑๗.๑ มีหน่วยประมวลผล ๘-Core CPU ๗๓ x ๔ + A๕๓ x ๔
 - ๓.๔.๑๗.๒ มีความจำชั่วคราวในตัวเครื่อง (RAM) แบบ DDR๔ จำนวน ๘ GB
 - ๓.๔.๑๗.๓ มีโปรแกรมที่มากับจอภาพที่สามารถแชร์หน้าจอจาก PC, Laptop, Tablet,
Smartphone ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows, MacOS,Android, IOS, ให้แสดงบน
จอภาพ ๑ จอ จนถึง ๙ จอพร้อมกัน
 - ๓.๔.๑๗.๔ สามารถแชร์หน้าจอจากอุปกรณ์ต่างๆพร้อมกับใช้งานระบบ Android ของจอภาพได้โดย
สามารถย่อภาพที่แชร์จากอุปกรณ์เป็นลักษณะ Picture in Picture ได้
- ๓.๔.๑๘ มีโปรแกรมติดตั้งมาพร้อมกับจอภาพ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- ๓.๔.๑๘.๑ เป็นกระดานไวท์บอร์ด และมีเครื่องมือสำหรับเขียน, วาดและลบได้
 - ๓.๔.๑๘.๒ มีฟังก์ชันการใช้งานปากกาที่สามารถเปลี่ยนสีของปากกาได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ สี
 - ๓.๔.๑๘.๓ โปรแกรมไวท์บอร์ด สามารถรองรับการทำงานทั้งบนระบบ Android, Windows,
Web browser ได้เป็นอย่างดี
 - ๓.๔.๑๘.๔ โปรแกรมไวท์บอร์ดมีฟังก์ชันที่สามารถ Broadcast หน้าจอเพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถดู
เนื้อหาที่เขียนอยู่บนกระดาน และยังสามารถเขียนโต้ตอบกลับมาได้
 - ๓.๔.๑๘.๕ มีนาฬิกาจับเวลา และนาฬิกานับเวลาถอยหลัง
 - ๓.๔.๑๘.๖ มีอุปกรณ์ช่วยสอน เช่น Notes, Scoreboard, เครื่องคิดเลข, ไม้บรรทัด,
ไม้ครึ่งวงกลม, วงเวียน เป็นต้น

- ๓.๔.๑๘.๗ สามารถใช้งานปากกาสองสีพร้อมกันในด้ามเดียวได้
 - ๓.๔.๑๘.๘ มีโหมดปากกาไฮไลท์เพื่อใช้ในการเน้นข้อความสำคัญ
 - ๓.๔.๑๘.๙ สามารถเลือกบันทึกไฟล์เป็นนามสกุลต่างๆ เช่น PDF, JPG, IWB ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๓.๔.๑๘.๑๐ สามารถเลือกบันทึกบนตัวเครื่อง, บน Flash Drive, บน Cloud Drive ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๓.๔.๑๘.๑๑ สามารถรองรับการแปลงลายมือจากตัวเขียนเป็นอักษรพิมพ์ได้โดยรองรับภาษาอังกฤษ, ไทย, อาราบิก, จีน, ญี่ปุ่น, เกาหลี, ฝรั่งเศส เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๔.๑๘.๑๒ สามารถรองรับการแปลภาษาจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยเป็นอย่างดีน้อย
 - ๓.๔.๑๙ มีโปรแกรมที่ใช้สำหรับตรวจสอบสถานะ และควบคุมการทำงานของจอภาพผ่านระบบ Cloud บน web base ได้
 - ๓.๔.๒๐ สามารถลงแอปพลิเคชัน และ อัปเดต Firmware ผ่าน Cloud บน Web base ได้
 - ๓.๔.๒๑ สามารถสร้างบัญชีผู้ใช้งานกับตัวจอภาพได้ โดยไม่จำกัดจำนวนคน
 - ๓.๔.๒๒ ผู้ใช้งานสามารถเปิดไฟล์เพื่อใช้งานบนจอภาพจากบริการเก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ เช่น GoogleDrive, Dropbox หรือ OneDrive ได้และสามารถเลือกเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลขององค์กรได้
 - ๓.๔.๒๓ มีโปรแกรมที่สามารถ Broadcast ไปยังจอภาพ โดยการจัดการผ่านระบบ Cloud
 - ๓.๔.๒๓.๑ สามารถ Broadcast ข้อความเป็นตัวอักษร, อักษรวิ่ง เปลี่ยนสีของตัวอักษร ลักษณะการวิ่งของตัวอักษรได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๓.๔.๒๓.๒ สามารถ Broadcast รูปภาพ, วิดีโอ, ไฟล์เสียง ได้
 - ๓.๔.๒๓.๓ สามารถเลือก Broadcast ลงบนจอใดจอหนึ่งหรือ Broadcast หลายจอพร้อมกันได้
 - ๓.๔.๒๓.๔ สามารถกำหนดเวลาในการ Broadcast และกำหนดตารางในการ Broadcast ได้
 - ๓.๔.๒๔ มีค่า Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz
 - ๓.๔.๒๕ มีการรับประกันแบบ Onsite Service อย่างน้อย ๓ ปี
 - ๓.๔.๒๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่สินค้า OEM (Original Equipment Manufacturing) และเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีสาขาที่ตั้งในประเทศไทยที่จดทะเบียนการค้าอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
 - ๓.๔.๒๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง
 - ๓.๔.๒๘ มีขาแขวนผนัง พร้อมติดตั้งสายสัญญาณให้ทำงานได้สมบูรณ์
 - ๓.๔.๒๙ มีขาตั้งชนิดเคลื่อนที่ ที่มีล้อที่สามารถล็อกไม่ให้เคลื่อนที่ได้
- ๓.๕ โทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว พร้อมขาแขวนแบบติดผนัง จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๕.๑ ขนาดของจอมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว
 - ๓.๕.๒ ประเภทของจอเป็นแบบ NanoCell HDR๑๐Pro/ HDR Dolby Vision/ HLG
 - ๓.๕.๓ จอมีความละเอียดไม่น้อยกว่า Resolution ๓๘๔๐x๒๑๖๐
 - ๓.๕.๔ ระบบกระจายเสียง Broadcasting Digital DVB-T๒/C Analog PAL/Secam
 - ๓.๕.๕ มีระบบเสียงเอาต์พุต ไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ + ๑๐ วัตต์ Dolby Atmos
 - ๓.๕.๖ มีลำโพงไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๓.๕.๗ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ USB ได้ ๑ ช่องหรือมากกว่า
 - ๓.๕.๘ มีช่องเชื่อมต่อสายสัญญาณ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๓.๕.๙ มีตัวรับสัญญาณดิจิตอลในตัว
 - ๓.๕.๑๐ มีระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สาย

- ๓.๕.๑๑ รองรับการแสดงรูปแบบหรือวิดีโอด้วย Template ผ่านโทรศัพท์มือถือได้ โดยไม่ต้องมีการตั้งระบบแม่ข่าย
- ๓.๕.๑๒ มีความสามารถในการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ ชั่วโมงต่อวัน
- ๓.๕.๑๓ สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า Voltage ๑๐๐-๒๔๐V, ๕๐/๖๐Hz
- ๓.๕.๑๔ เป็นระบบปฏิบัติการ webOS หรือ Android
- ๓.๕.๑๕ การรับประกันการใช้งาน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๓.๕.๑๖ อุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ของแท้ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และอยู่ในสายการผลิต
- ๓.๕.๑๗ ขาแขวนทีวีแบบยึดติดผนัง สามารถแขวนทีวีได้ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว
- ๓.๖ โทรศัพท์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๒ ชุด
- ๓.๖.๑ ขนาดของจอมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว
- ๓.๖.๒ ประเภทของจอเป็นแบบ NanoCell HDR๑๐Pro/ HDR Dolby Vision/ HLG
- ๓.๖.๓ จอมีความละเอียดไม่น้อยกว่า Resolution ๓๘๔๐x๒๑๖๐
- ๓.๖.๔ ระบบกระจายเสียง Broadcasting Digital DVB-T๒/C Analog PAL/Secam
- ๓.๖.๕ มีระบบเสียงเข้าตัดพุด ไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ + ๑๐ วัตต์ Dolby Atmos
- ๓.๖.๖ มีลำโพงไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๖.๗ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ USB ได้ ๑ ช่องหรือมากกว่า
- ๓.๖.๘ มีช่องเชื่อมต่อสายสัญญาณ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๖.๙ ระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สาย
- ๓.๖.๑๐ มีตัวรับสัญญาณดิจิตอลในตัว
- ๓.๖.๑๑ รองรับการแสดงรูปแบบหรือวิดีโอด้วย Template ผ่านโทรศัพท์มือถือได้ โดยไม่ต้องมีการตั้งระบบแม่ข่าย
- ๓.๖.๑๒ มีความสามารถในการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ ชั่วโมงต่อวัน
- ๓.๖.๑๓ สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า Voltage ๑๐๐-๒๔๐V, ๕๐/๖๐Hz
- ๓.๖.๑๔ เป็นระบบปฏิบัติการ webOS หรือ Android
- ๓.๖.๑๕ การรับประกันการใช้งาน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๓.๖.๑๖ อุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ของแท้ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และอยู่ในสายการผลิต
- ๓.๖.๑๗ มีขาตั้งชนิดเคลื่อนที่ ที่มีล้อที่สามารถล็อกไม่ให้เคลื่อนที่ได้
- ๓.๗ โทรศัพท์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๒ ชุด
- ๓.๗.๑ ขนาดของจอมีขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ นิ้ว
- ๓.๗.๒ ประเภทของ Backlight เป็นแบบ Direct LED
- ๓.๗.๓ ชนิดของจอภาพเป็นแบบ IPS มีความคงทนต่อแรงกดจากภายนอก
- ๓.๗.๔ อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๓.๗.๕ มีอัตราส่วนภาพ Screen Aspect Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๖:๙ หรือดีกว่า
- ๓.๗.๖ มีความละเอียดของจอภาพ ๓๘๔๐x๒๑๖๐ จุด (UHD หรือ ๔K) หรือดีกว่า
- ๓.๗.๗ มีความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า ๓๓๐ cd/m๒
- ๓.๗.๘ มีขอบเขตองศาในการมองเห็น ๑๗๘ องศาหรือดีกว่า

- ๓.๗.๙ มีลำโพงที่มีกำลังขับรวมไม่น้อยกว่า ๒๐W
- ๓.๗.๑๐ มีระบบรองรับสัญญาณทีวีระบบดิจิทัลแบบ DVB-T๒/C
- ๓.๗.๑๑ รองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย Web Browser และ Youtube
- ๓.๗.๑๒ รองรับการกระจายสัญญาณ Internet (Hotspot) ผ่านทีวี
- ๓.๗.๑๓ มี Bluetooth ที่รองรับ Beacon และ BLE เพื่อส่งข้อมูลประชาสัมพันธ์ผ่านมือถือที่รองรับได้
- ๓.๗.๑๔ สามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบ (HDMI) ๓ ช่อง หรือมากกว่า
- ๓.๗.๑๕ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ USB ได้ ๑ ช่องหรือมากกว่า
- ๓.๗.๑๖ สามารถควบคุมอุปกรณ์จากภายนอกผ่านการเชื่อมต่อ RS-๒๓๒C ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๗.๑๗ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ RJ๔๕ ได้ ๑ ช่อง หรือมากกว่า
- ๓.๗.๑๘ มีระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สาย
- ๓.๗.๑๙ สามารถตั้งรหัสผ่านในการเรียกใช้งานเมนู เพื่อป้องกันการเข้าถึงการตั้งค่าจากบุคคลอื่น
- ๓.๗.๒๐ สามารถเปิด Website ที่ต้องการได้เมื่อเปิดจอแบบอัตโนมัติ
- ๓.๗.๒๑ สามารถตั้งให้แสดงภาพหรือวิดีโอที่กำหนดได้เอง เมื่อไม่มีสัญญาณจากภายนอก
- ๓.๗.๒๒ สามารถสร้างและแสดงรูปผ่านจอด้วยตัวเอง และสามารถส่ง Content ที่สร้าง ไปยังจอที่อยู่ใน Network เดียวกัน
- ๓.๗.๒๓ รองรับการแสดงรูปหรือวิดีโอด้วย Template ผ่านโทรศัพท์มือถือได้โดยไม่ต้องมีการตั้งระบบแม่ข่าย
- ๓.๗.๒๔ รองรับการสร้างรูปแบบแสดงรูปหรือวิดีโอและควบคุมผ่านระบบ Network ด้วยซอฟต์แวร์ ยี่ห้อเดียวกับจอ
- ๓.๗.๒๕ รองรับโปรแกรมดูแลและตรวจสอบการผิดปกติของจอผ่าน Internet จากยี่ห้อเดียวกับจอผ่าน
- ๓.๗.๒๖ รองรับการตั้งเวลาเปิดปิดรวมถึงตั้งวันหยุดได้
- ๓.๗.๒๗ รองรับการทำงานร่วมกันกับระบบประชุมผ่าน Internet ด้วย Cisco และระบบควบคุม ห้องประชุมด้วย Crestron ได้
- ๓.๗.๒๘ มีความสามารถในการทำงานไม่น้อยกว่า ๑๖ ชั่วโมงต่อวัน
- ๓.๗.๒๙ สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า Voltage ๑๐๐-๒๔๐V ๕๐/๖๐ Hz หรือดีกว่า
- ๓.๗.๓๐ การรับประกันการใช้งาน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๓.๗.๓๑ อุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ของแท้ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพ ใช้งานได้ทันที และอยู่ในสายการผลิต
- ๓.๗.๓๒ เป็นระบบปฏิบัติการ webOS หรือ Android
- ๓.๗.๓๓ มีขาตั้งชนิดเคลื่อนที่ ที่มีล้อที่สามารถล็อกไม่ให้เคลื่อนที่ได้

๓.๘ กล้องสำหรับการประชุม (Video Conference) จำนวน ๒ ชุด

- ๓.๘.๑ มีความละเอียดวิดีโอระดับ ๔K (๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ Pixel)
- ๓.๘.๒ หน้าเลนส์เป็นเลนส์แก้ว และมีฉากกันเลนส์สามารถเปิด-ปิดได้ ให้มาในชุด
- ๓.๘.๓ สามารถใช้งานร่วมกับระบบ Windows, Android, Mac os, Linux
- ๓.๘.๔ สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันในการประชุมแบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ส่วนตัว หรือใช้งานในองค์กรและอื่นๆได้
- ๓.๘.๕ มีระบบบีบอัดวิดีโอระดับ H.๒๖๕
- ๓.๘.๖ ได้รับการรับรองจาก Software Video Conference Zoom Certified
- ๓.๘.๗ สามารถถ่ายภาพหรือวิดีโอภาพกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศาแนวทแยงมุมหรือน้อยกว่า ๑๑๐ องศาในแนวนอนหรือน้อยกว่า ๗๒ องศาในแนวตั้ง

- ๓.๘.๘ รองรับการทํางานในพื้นที่ความเข้มข้มของแสงน้อยได้ถึง ๐.๑ LUX
 - ๓.๘.๙ มีระบบซูมได้ ๕ เท่าแบบดิจิทัล
 - ๓.๘.๑๐ รองรับการ Pan/Tilt/Zoom ด้วยระบบดิจิทัล
 - ๓.๘.๑๑ สามารถจับภาพหน้าบุคคลและจัดเฟรมภาพอัตโนมัติด้วยระบบ AI auto framing แบบ real time
 - ๓.๘.๑๒ มีไมโครโฟน ๒ ตำแหน่งรับเสียงรอบทิศทางได้ในระยะ ๘ เมตรและมีระบบการลดเสียงรบกวนในตัว
 - ๓.๘.๑๓ สามารถรองรับการ Set Pre Set ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ Pre Set
 - ๓.๘.๑๔ มีขาตั้งที่สามารถยึดติดกับอุปกรณ์จอภาพหรือโต๊ะทํางานในตัว
 - ๓.๘.๑๕ สามารถเสียบสายสัญญาณ USB ๓.๐ และใช้งานได้เลยโดยไม่ต้องลง Driver
 - ๓.๘.๑๖ สามารถส่งงานทางไกลผ่านรีโมทคอนโทรลได้
- ๓.๙ ลำโพงติดเพดานชนิด ๒ ทาง จำนวน ๑๒ ตัว
- ๓.๙.๑ เป็นลำโพงติดเพดานชนิด ๒ ทาง
 - ๓.๙.๒ ลำโพงทนกำลังเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๖ วัตต์
 - ๓.๙.๓ ขนาดของลำโพงเสียงแหลมชนิด Balanced Dome-Type
 - ๓.๙.๔ ขนาดของลำโพงเสียงทุ้มไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตรชนิด Cone Type
 - ๓.๙.๕ สามารถต่อลำโพงได้ ๓ รูปแบบ ๑๐๐V, ๗๐V และ ๘ โอห์ม
 - ๓.๙.๖ ความดังของลำโพงที่ ๑ วัตต์ / ๑ เมตร ไม่น้อยกว่า ๘๙ DB
 - ๓.๙.๗ ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๕๐Hz ถึง ๒๐,๐๐๐Hz
- ๓.๑๐ เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมเครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ สำหรับไมค์ห้องประชุม จำนวน ๓ เครื่อง
- ๓.๑๐.๑ เครื่องขยายเสียงแบบโมโน กำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์
 - ๓.๑๐.๒ ตอบสนองความถี่ไม่แคบกว่า ๕๐ – ๑๖,๐๐๐ เฮิรท์
 - ๓.๑๐.๓ มีค่าความเพี้ยนน้อยกว่า ๐.๕% ที่ ๑ กิโลเฮิรท์
 - ๓.๑๐.๔ มีอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวน MIC ๖๖ ดีบีหรือดีกว่า; AUX ๘๐ ดีบีหรือดีกว่า
 - ๓.๑๐.๕ มีช่องรับไมโครโฟนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง, ช่องสำรอง (AUX) ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และช่องสัญญาณถูกเดิน (EMC) อย่างน้อย ๑ ช่อง
 - ๓.๑๐.๖ ช่องสัญญาณ MIC ๑, EMC สามารถหรีเสียงช่องสัญญาณอื่นได้
 - ๓.๑๐.๗ ช่อง MIC ๑-๔ มีความต้านทาน ๖๐๐ โอห์ม แบบ Unbalance
 - ๓.๑๐.๘ ช่อง AUX ๑,๒, EMC มีความต้านทาน ๑๐ กิโลโอห์ม แบบ Unbalance
 - ๓.๑๐.๙ มีปุ่มปรับระดับเสียง MIC ๑,๒,๓,๔/AUX ๑,๒, เสียงทุ้ม, เสียงแหลม และ Master แยกอิสระต่อกัน
 - ๓.๑๐.๑๐ มีช่องต่อสัญญาณขาออก เพื่อนำออกไปต่อร่วมกับอุปกรณ์ภายนอกได้
 - ๓.๑๐.๑๑ มีจุดต่อลำโพงแบบ ๗๐/๑๐๐ โวลท์เอซี พร้อมสวิตช์เลือกใช้
 - ๓.๑๐.๑๒ มีไฟแสดงสถานการณ์ทํางาน Power, Signal, Clip, Protection ๗๐ โวลท์ และ ๑๐๐ โวลท์
 - ๓.๑๐.๑๓ มีพัดลมระบายความร้อนเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่อง
 - ๓.๑๐.๑๔ ออกแบบสำหรับติดตั้งในตู้เครื่องเสียงมาตรฐาน ๑๙ นิ้ว โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เสริม
 - ๓.๑๐.๑๕ มีวงจรป้องกัน Short Circuit, Overload และ High Temperature
 - ๓.๑๐.๑๖ ใช้แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์เอซี, ๕๐/๖๐ เฮิรท์

๓.๑๑ เครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายเสียงประเภทดิจิตอล ๑๒๐ วัตต์ แบบ ๒ โชนลำโพง
สำหรับห้องประชุม จำนวน ๒ เครื่อง

- ๓.๑๑.๑ เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายสัญญาณเสียงแบบ ดิจิตอลแบบ ๒ โชนลำโพง
- ๓.๑๑.๒ รองรับแหล่งจ่ายไฟ ๑๐๐V-๒๔๐VAC, ๕๐/๖๐ Hz ในการทำงาน
- ๓.๑๑.๓ มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์
- ๓.๑๑.๔ กำลังไฟฟ้าขาเข้า ๑๗๑W (rated output), ๔๘W(based on EN๖๒๖๘)
- ๓.๑๑.๕ อัตราบริโภคกระแส ๒๐๐mA หรือน้อยกว่า
- ๓.๑๑.๖ สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ ๕๐-๒๐ KHz +- ๓dB
- ๓.๑๑.๗ มีค่าความเพี้ยนน้อยกว่า ๑% หรือน้อยกว่าที่ ๑ KHz, rated power (๒๐ KHz LPF)
- ๓.๑๑.๘ สามารถปรับแต่งความถี่เสียงต่ำได้ +- ๑๐dB ที่ ๑๐๐ Hz และความถี่เสียงสูงได้ +- ๑๐dB ที่ ๑๐ KHz
- ๓.๑๑.๙ มีค่าอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวน A-weighted
 - ๓.๑๑.๙.๑ ๘๘dB หรือ มากกว่า (Master Volume: min)
 - ๓.๑๑.๙.๒ ๗๖dB หรือ มากกว่า (Master Volume: max)
 - ๓.๑๑.๙.๓ ๕๕dB หรือ มากกว่า (Input ๑ to ๔)
 - ๓.๑๑.๙.๔ ๗๒dB หรือ มากกว่า (Input ๕)
- ๓.๑๑.๑๐ มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าไม่น้อยกว่า ๕ ช่องสัญญาณ
 - ๓.๑๑.๑๐.๑ ช่องสัญญาณขาเข้า ๑,๒ ที่ -๖๐ dB(MIC)/-๒๐ dB (LINE) สามารถเลือกได้ ๖๐๐, มีขั้วต่อทั้งแบบบาลานซ์ เทอมินอลบล็อก (๓.๘๑mm, ๕pins) และแบบ ๖.๓ mm phone jack (๒P) ช่องต่อไมค์ สามารถจ่ายไฟ phantom (๒๔V DC, แบบมีสวิตช์ เปิด/ปิด) ได้
 - ๓.๑๑.๑๐.๒ ช่องสัญญาณขาเข้าที่ ๓ ที่ -๖๐ dB, ๖๐๐, มีขั้วต่อแบบบาลานซ์ ๖.๓ mm phone jack (๒P)
 - ๓.๑๑.๑๐.๓ ช่องสัญญาณขาเข้าที่ ๔ ที่ -๖๐ dB(MIC)/-๒๐dB (LINE) สามารถเลือกได้, ๖๐๐ , มีขั้วต่อแบบบาลานซ์ ๖.๓ mm phone jack (๒P)
 - ๓.๑๑.๑๐.๔ ช่องสัญญาณขาเข้าที่ ๕ -๒๐ dB, ๑๐k, มีขั้วต่อแบบอับบาลานซ์, RCA pin jack x๒
- ๓.๑๑.๑๑ มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้า สำหรับเครื่องขยายเสียง ที่ ๐ dB ๖๐๐, ขั้วต่อแบบอับบาลานซ์, RCA pin jack
- ๓.๑๑.๑๒ สามารถเชื่อมต่อลำโพงได้ทั้งแบบ Low impedance ที่ ๔-๑๖ หรือ High impedance (Direct,Zone ๑/Zone๒) ที่ ๑๐๐V Line total ๘๓ สูงสุดที่ ๑๒๐W
- ๓.๑๑.๑๓ มีขั้วต่อสัญญาณลำโพงขาออกแบบ เทอมินอลบล็อก ๖ (๖pins)
- ๓.๑๑.๑๔ มีช่องสัญญาณเสียงขาออกสำหรับการบันทึกที่ ๐ dB (๑V), ๖๐๐ แบบ Unbalanced RCA Pin jack
- ๓.๑๑.๑๕ มีช่องสัญญาณเสียงขาออก ๑,๒ ที่ ๐ dB (๑V), ๖๐๐ แบบ Unbalanced RCA Pin jack
- ๓.๑๑.๑๖ มีช่องต่อสัญญาณควบคุมขาเข้าอย่างน้อย ๒ ช่องสัญญาณ (no-voltage make contact input, open voltage : ๓๕V DC or less, shot-circuit: ๑๐ mA or less) แบบเทอมินอลบล็อก (๓.๘๑ mm, ๕pins)

- ๓.๑๑.๑๗ มีช่องต่อสัญญาณควบคุมการเลือกโซนลำโพง (no-voltage make contact input. Open voltage : ๓๕V DC or less, shot-circuit: ๑๐ mA or less) แบบเทอมินอลบล็อก (๓.๘๑ mm, ๔ pins)
- ๓.๑๑.๑๘ มีช่องต่อสัญญาณควบคุมอุปกรณ์ภายนอกขาออก (Open collector output, withstand voltage : ๓๐V DC or less, control: ๒๕ mA or less) แบบเทอมินอลบล็อก (๓.๕๐ mm, ๔pins)
- ๓.๑๑.๑๙ มีช่องต่อสัญญาณควบคุมอุปกรณ์ฉุกเฉินขาออก (Open collector output, withstand voltage : ๓๐V DC or less, control current: ๒๕mA or less) แบบเทอมินอลบล็อก (๓.๕๐ mm, ๔pins)
- ๓.๑๑.๒๐ มีช่องต่อสัญญาณควบคุมการเลือกโซนลำโพงขาออก (Open collector output, withstand voltage : ๓๐V DC or less, control current: ๒๕ mA or less) แบบเทอมินอลบล็อก (๓.๘๑ mm, ๔ pins)
- ๓.๑๑.๒๑ มีไฟ LED แสดงสถานะ ระดับสัญญาณเสียง, สถานะพร้อมการทำงาน,สถานะลำดับความสำคัญในการประกาศ, สถานการณ์ประกาศฉุกเฉิน,สถานการณ์ทำงานของระบบป้องกันความร้อนเกิน, สถานการณ์ทำงานของระบบป้องกันกระแสเกิน, สถานะโซนลำโพงประกาศอยู่ด้านหน้าเครื่อง
- ๓.๑๑.๒๒ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ -๑๐ องศา ถึง +๔๐ องศา (๑๔F ถึง ๑๐๔F)
- ๓.๑๑.๒๓ สามารถทำงานได้ภายใต้ความชื้นสัมพัทธ์ ๘๕% RH หรือน้อยกว่า (ไม่เกิดการกลั่นตัวเป็นน้ำ)
- ๓.๑๑.๒๔ หน้าเครื่องทำจากวัสดุ ABS resin สีดำ, ตัวถังเครื่องทำด้วยโลหะ
- ๓.๑๑.๒๕ สินค้าต้องมีการรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี พร้อมเอกสารยืนยันจากผู้ผลิต
- ๓.๑๒ เครื่องออโตอินเตอร์เฟส สำหรับแปลงสัญญาณเสียงจากอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัล จำนวน ๓ เครื่อง
- ๓.๑๒.๑ อินเตอร์เฟส ๒x๒ USB
- ๓.๑๒.๒ ความละเอียด Audiophile ๒๔-Bit/ ๑๙๒ kHz เพื่อคุณภาพเสียงระดับมืออาชีพ
- ๓.๑๒.๓ รองรับซอฟต์แวร์ยอดนิยม Avid Pro Tools, Ableton Live, Steinberg Cubase, ฯลฯ
- ๓.๑๒.๔ สตรีม ๒ อินพุต / เอาต์พุต ๒ ตัวพร้อมความหน่วงแฝงต่ำเป็นพิเศษกับคอมพิวเตอร์
- ๓.๑๒.๕ รองรับ Mac Os X และ Window XP หรือสูงกว่า
- ๓.๑๒.๖ พอร์ต USB สำหรับการเชื่อมต่อ
- ๓.๑๓ ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบติดตั้ง ขนาด ๖U จำนวน ๒ ชุด
- ๓.๑๓.๑ เป็นตู้แร็ค ขนาด ๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๓๗ เซนติเมตร
- ๓.๑๓.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสีแบบไฟฟ้า Electro Static Power Coated สีดำ
- ๓.๑๓.๓ ฝาด้านบนมีช่องระบายอากาศสามารถติดตั้งพัดลมได้ไม่น้อยกว่า ๑ ถึง ๒ ตัว
- ๓.๑๓.๔ มีช่องสำหรับทางเข้าออกสายเคเบิลต่างๆ ที่ด้านบนและด้านล่าง ๒ จุด แบบเปิดปิดได้
- ๓.๑๓.๕ รองรับการติดตั้งอุปกรณ์เสริมต่างๆ ถาดวาง, พัดลมระบายอากาศ และปลั๊กไฟ

๓.๑๔ ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบตั้งพื้น ขนาด ๑๕U จำนวน ๓ ชุด

- ๓.๑๔.๑ เป็นตู้แร็ค ขนาด ๑๕U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๘๘ เซนติเมตร
- ๓.๑๔.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสีแบบไฟฟ้า Electro Static Power Coated สีดำ
- ๓.๑๔.๓ มีล้อเลื่อนและขาตั้ง (Caster & Stand) ล้อแบบหมุนได้ ๓๖๐ องศา (Swivel Plate)
- ๓.๑๔.๔ ฝาบนมีช่องรองรับการติดตั้งลมระบายอากาศและช่องสายนำสัญญาณเข้าออก
- ๓.๑๔.๕ ตู้แร็ครองรับน้ำหนักการใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัม

๓.๑๕ ชุดไมค์ประชุมสำหรับประธาน ระบบดิจิตอล จำนวน ๒ ตัว

- ๓.๑๕.๑ เป็นชุดไมโครโฟนพร้อมลำโพงสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบดิจิตอล
- ๓.๑๕.๒ สามารถสั่งปิดไมค์ผู้ร่วมประชุมได้
- ๓.๑๕.๓ มีไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์พร้อมก้านชนิดโค้งงอความยาวไม่น้อยกว่า ๓๘ เซนติเมตร, ถอดเก็บได้พร้อมโพงแหวนที่หัวไมโครโฟน ซึ่งสามารถให้แสงสว่างไดอย่างน้อย ๒ สี
- ๓.๑๕.๔ มีช่อง Cascade สำหรับทำการเชื่อมต่อไมค์อีกตัว
- ๓.๑๕.๕ มีสายเชื่อมต่อระหว่างชุดประชุมยาวไม่น้อยกว่า ๐.๕ เมตร
- ๓.๑๕.๖ ตอบสนองความถี่ไม่แคบกว่า ๘๐ - ๑๖,๐๐๐ เฮิรท์
- ๓.๑๕.๗ มีค่าความเพี้ยนน้อยกว่า ๐.๓% หรือดีกว่า
- ๓.๑๕.๘ มีอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า ๘๐ ดีบี หรือดีกว่า
- ๓.๑๕.๙ รูปแบบการรับสัญญาณแบบ Cardioid
- ๓.๑๕.๑๐ สามารถกำหนด ID ไมค์ผ่านทาง Network
- ๓.๑๕.๑๑ สามารถปรับแต่งค่าผ่านทาง Web Browser ได้ เช่น EQ, Sensitivity เป็นต้น

๓.๑๖ ชุดไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมระบบดิจิตอล จำนวน ๘ ตัว

- ๓.๑๖.๑ เป็นชุดไมโครโฟนพร้อมลำโพงสำหรับผู้ร่วมประชุมแบบ ดิจิตอล
- ๓.๑๖.๒ มีไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์พร้อมก้านชนิดโค้งงอความยาวไม่น้อยกว่า ๓๘ เซนติเมตร, ถอดเก็บได้พร้อมโพงแหวนที่หัวไมโครโฟน ซึ่งสามารถให้แสงสว่างไดอย่างน้อย ๒ สี
- ๓.๑๖.๓ มีช่อง Cascade สำหรับทำการเชื่อมต่อไมค์อีกตัว
- ๓.๑๖.๔ มีสายเชื่อมต่อระหว่างชุดประชุมยาวไม่น้อยกว่า ๐.๕ เมตร
- ๓.๑๖.๕ ตอบสนองความถี่ไม่แคบกว่า ๘๐ - ๑๖,๐๐๐ เฮิรท์
- ๓.๑๖.๖ มีค่าความเพี้ยนน้อยกว่า ๐.๓% หรือดีกว่า
- ๓.๑๖.๗ มีอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า ๘๐ ดีบี หรือดีกว่า
- ๓.๑๖.๘ รูปแบบการรับสัญญาณแบบ Cardioid
- ๓.๑๖.๙ สามารถกำหนด ID ไมค์ผ่านทาง Network
- ๓.๑๖.๑๐ สามารถปรับแต่งค่าผ่านทาง Web Browser ได้ เช่น EQ, Sensitivity เป็นต้น

๓.๑๗ เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุมแบบดิจิทัล จำนวน ๒ เครื่อง

- ๓.๑๗.๑ ระบบสามารถรองรับจำนวนผู้ประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๑๔ คน และสามารถขยายเพิ่มได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๙๖ คน โดยเพิ่มเครื่องควบคุม
- ๓.๑๗.๒ รองรับการเชื่อมต่อผ่าน access point เพื่อใช้ไม้ไ้ไร้สายได้
- ๓.๑๗.๓ สามารถกำหนดการทำงานของระบบประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ
- ๓.๑๗.๔ การทำงานแต่ละแบบ อย่างน้อยต้องมีพื้นฐานการทำงานดังนี้
 - ๓.๑๗.๔.๑ แบบที่ ๑: ชุดประชุมสามารถกดพูดได้อิสระทุกชุด (Voice Control Mode)
 - ๓.๑๗.๔.๒ แบบที่ ๒: ชุดผู้ร่วมประชุมใคร่กดก่อนได้ก่อนและออกก่อน, ไม่รวมชุดประธาน (FIFO Mode)
 - ๓.๑๗.๔.๓ แบบที่ ๓: ชุดผู้ร่วมประชุมสามารถพูดได้ตามที่กำหนดจำนวนผู้พูดไว้หากผู้ร่วมประชุมนอกเหนือจากที่กำหนดต้องการพูด สามารถกดปุ่มที่ฐานชุดผู้ร่วมประชุมเพื่อรอคิวในการพูดคนต่อไปพร้อมมีไฟสีเขียวที่หัวไมโครโฟนแสดงสถานะการรอคิว (Normal Mode)
 - ๓.๑๗.๔.๔ แบบที่ ๔: ชุดประธานพูดได้เท่านั้น หากผู้ร่วมประชุมต้องการพูดให้กดปุ่มที่ฐานชุดผู้ร่วมประชุม จะมีไฟสีเขียวที่หัวไมโครโฟนเพื่อแสดงความต้องการพูดชุดประธานจะเป็นผู้อนุญาตให้พูดหรือไม่ก็ได้ (Apply Mode)
- ๓.๑๗.๕ มีจุดเชื่อมต่อระบบภาพเพื่อทำงานร่วมกัน (Auto Tracking Camera)
- ๓.๑๗.๖ รองรับ PELCO-D หรือ VISCA สำหรับควบคุมกล้อง
- ๓.๑๗.๗ มีจอ Touch Screen เพื่อตั้งค่าของระบบได้
- ๓.๑๗.๘ ต้องมีพอร์ต RS๒๓๒ เพื่อตั้งค่าของระบบได้
- ๓.๑๗.๙ มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าและขาออกอย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๓.๑๗.๑๐ ตอบสนองความถี่ไม่แคบกว่า ๘๐ - ๑๖,๐๐๐ เฮิรท์
- ๓.๑๗.๑๑ มีค่าความเพี้ยนน้อยกว่า ๐.๕% หรือดีกว่า
- ๓.๑๗.๑๒ มีอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า ๗๘ ดีบี หรือมากกว่า

๓.๑๘ ลำโพงตู้ติดผนัง ชนิด ๒ ทิศทาง จำนวน ๒ ตัว

- ๓.๑๘.๑ เป็นลำโพงตู้ชนิดติดผนังชนิด ๒ ทาง
- ๓.๑๘.๒ ทนกำลังขับได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์
- ๓.๑๘.๓ ตอบสนองความถี่ไม่แคบกว่า ๑๐๐ - ๑๘,๐๐๐ เฮิรท์
- ๓.๑๘.๔ สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ ๗๐, ๑๐๐ โวลท์ เอซี และ ๘ โอห์ม
- ๓.๑๘.๕ มีค่า SPL ที่ ๑ วัตต์, ๑ เมตร ๘๘ ดีบี หรือดีกว่า
- ๓.๑๘.๖ ดอกลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่เล็กกว่า ๕ นิ้ว
- ๓.๑๘.๗ ตัวตู้ทำจากวัสดุ ABS พร้อมตะแกรงเหล็ก

๓.๑๙ ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๒๐ ตัว

- ๓.๑๙.๑ ความถี่ในการรับสัญญาณ ๕๗๖-๘๖๕ MHz ระบบ UHF
- ๓.๑๙.๒ สามารถเลือกความถี่การใช้งานได้ ๑๖ ช่องสัญญาณ
- ๓.๑๙.๓ ระบบการรับสัญญาณแบบ Double Super-Heterodyne
- ๓.๑๙.๔ ระดับสัญญาณ Output เลือกได้ ๒ แบบ

- ๓.๑๙.๔.๑ MIC -๖๐ เดซิเบล ความต้านทาน ๖๐๐ โอห์มโดยใช้ Socket XLR
- ๓.๑๙.๔.๒ LINE -๒๐ เดซิเบล ความต้านทาน ๖๐๐ โอห์มโดยใช้ Socket ชนิด Phone Jack
- ๓.๑๙.๕ ระดับสัญญาณขาเข้า -๒๐ เดซิเบลความต้านทาน ๑๐ กิโลโอห์ม
- ๓.๑๙.๖ ความไวในการรับสัญญาณดีกว่า ๙๐ เดซิเบล
- ๓.๑๙.๗ ความไว Squelch ๑๘-๔๐ dB variable
- ๓.๑๙.๘ อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนดีกว่า ๑๐๔ เดซิเบล
- ๓.๑๙.๙ ความเพี้ยนฮาร์โมนิกน้อยกว่า ๑%
- ๓.๑๙.๑๐ ความถี่ตอบสนอง ๑๐๐- ๑๕,๐๐๐ Hz +- ๓db
- ๓.๑๙.๑๑ มี Volume ปรับระดับสัญญาณ
- ๓.๑๙.๑๒ มี LED แสดงการรับสัญญาณของเสาอากาศทั้ง ๒ ต้น (Diversity)
- ๓.๑๙.๑๓ สามารถรับส่งสัญญาณในที่กลางแจ้งได้ ๑๐๐ เมตร
- ๓.๒๐ เดินสายสัญญาณ HDMI จำนวน ๙ ห้อง
 - ๓.๒๐.๑ เดินสายสัญญาณ HDMI แต่ละจุดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
- ๓.๒๑ ปรับปรุงสายสัญญาณระบบภาพและเสียงห้องประชุม จำนวน ๕ ห้อง
 - ๓.๒๑.๑ เดินสายสัญญาณ HDMI ระบบภาพแต่ละจุดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
 - ๓.๒๑.๒ เดินสายสัญญาณและเชื่อมต่อระบบเสียงและระบบภาพเข้าด้วยกัน

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้นำเข้า ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- ๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการรับรองคุณภาพสินค้า หรือตามมาตรฐานระบบสากล
- ๔.๓ มีไฟล์คู่มือการใช้งาน ภาษาไทย ๑ ชุด
- ๔.๔ รับประกันตัวเครื่องและหลอดภาพ ๒ ปี หรือ ๑,๐๐๐ ชั่วโมง อย่างใดอย่างหนึ่ง สำหรับมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ Lumens
- ๔.๕ รับประกันตัวเครื่องและหลอดภาพ ๓ ปี หรือ ๑๒,๐๐๐ ชั่วโมง อย่างใดอย่างหนึ่ง สำหรับมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ Lumens
- ๔.๖ รับประกันตัวเครื่องและหลอดภาพ ๓ ปี หรือ ๑๒,๐๐๐ ชั่วโมง อย่างใดอย่างหนึ่ง สำหรับมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Lumens
- ๔.๗ รับประกันตัวเครื่องและจอภาพ ๓ ปี หรือ ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง อย่างใดอย่างหนึ่ง สำหรับจอภาพระบบสัมผัสมีขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖ นิ้ว
- ๔.๘ รับประกันตัวเครื่องและจอภาพ ๒ ปี สำหรับโทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี มีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว
- ๔.๙ รับประกันตัวเครื่องและจอภาพ ๒ ปี สำหรับโทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี มีขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ นิ้ว
- ๔.๑๐ รับประกันตัวเครื่องและเลนส์ ๑ ปี สำหรับ กล้องสำหรับการประชุม (Video Conference)
- ๔.๑๑ รับประกันตัวเครื่อง ๑ ปี สำหรับ ลำโพงแบบติดเพดาน ชนิด ๒ ทาง

- ๔.๑๒ รับประกันตัวเครื่อง ๑ ปี สำหรับ เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมเครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ สำหรับไมค์ห้องประชุม
- ๔.๑๓ รับประกันตัวเครื่อง ๑ ปี สำหรับ เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อม เครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ แบบ ๒ โชนลำโพง สำหรับห้องประชุม
- ๔.๑๔ รับประกันตัวเครื่อง ๑ ปี สำหรับ เครื่องออกดีโอดิเตอร์เฟส
- ๔.๑๕ รับประกัน ๑ ปี สำหรับ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบติดผนัง ขนาด ๖U
- ๔.๑๖ รับประกัน ๑ ปี สำหรับ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบตั้งพื้น ขนาด ๑๕U
- ๔.๑๗ รับประกันชุดไมค์ ๑ ปี สำหรับชุดไมค์ประชุมสำหรับประธานระบบดิจิตอล
- ๔.๑๘ รับประกันชุดไมค์ ๑ ปี สำหรับชุดไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุมระบบดิจิตอล
- ๔.๑๙ รับประกันตัวเครื่อง ๑ ปี สำหรับเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุมแบบดิจิตอล
- ๔.๒๐ รับประกันลำโพง ๑ ปี สำหรับลำโพงตู้ชนิดติดผนัง ชนิด ๒ ทิศทาง
- ๔.๒๑ รับประกันชุดไมค์ ๑ ปี สำหรับชุดไมค์โครโฟนไร้สายชนิดมือถือ
- ๔.๒๒ กำหนดส่งมอบและติดตั้งพร้อมเดินสายสัญญาณ HDMI และปรับปรุงระบบเสียงทั้งหมด ภายใน ๙๐ วัน
- ๔.๒๓ รับประกันสินค้าและบริการหลังการขายเป็น เวลา ๓ ปี
- ๔.๒๔ เข้าบริการแก้ไขอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายอนุสรณ์ พัฒนจินดากุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสิริทอินทร์ ฉันทศิริกาญจน)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางยุพิน โลหากาศ)

เอกสารแนบท้าย รายละเอียดคุณลักษณะ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ภาพและเสียงของห้องประชุมโรงพยาบาลเลิดสิน (ผนวก ๑)	
อาคารกาญจนาภิเษก	อุปกรณ์ที่ปรับปรุง
ห้องประชุม ชั้น ๒๔ ห้องที่ ๑	- เดินสายสัญญาณ HDMI - ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๒ ตัว
ห้องประชุม ชั้น ๒๔ ห้องที่ ๒	- เดินสายสัญญาณ HDMI - ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๒ ตัว
ห้องประชุม ชั้น ๒๔ ห้องที่ ๓	- เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕๒๐๐ Lumens จำนวน ๑ เครื่อง - เดินสายสัญญาณ HDMI - ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๒ ตัว
ห้องประชุม ชั้น ๙ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายอำนวยการ (ห้องที่ ๑)	- เครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายเสียงประเภทดิจิตอล ๑๒๐ วัตต์ แบบ ๒ โชนลำโพง สำหรับห้องประชุม จำนวน ๑ เครื่อง - ลำโพงติดเพดาน ชนิด ๒ ทาง จำนวน ๔ ตัว - ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๖ ตัว - ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบตั้งพื้น ขนาด ๑๕U จำนวน ๑ ชุด - ปรับปรุงสายสัญญาณระบบภาพและเสียงห้องประชุม
ห้องประชุม ชั้น ๙ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายอำนวยการ (ห้องที่ ๒)	- จอภาพระบบสัมผัส ขนาด ๘๖ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ชุด - เดินสายสัญญาณ HDMI
ห้องประชุม ชั้น ๘ ศูนย์คอมพิวเตอร์ (ห้องสอนแสดง)	- เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐ Lumens จำนวน ๑ เครื่อง - เดินสายสัญญาณ HDMI
ห้องประชุม ชั้น ๗ ฝ่ายสุติ-นารีเวชศาสตร์	- โทรศัพท์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาด ๖๕ นิ้ว พร้อมขาแขวนแบบติดผนัง จำนวน ๑ ชุด
ติดอำนวยการ อาคาร ๓๓ ปี	
ห้องประชุม ชั้น ๘ ฝ่ายการพยาบาล ห้องที่ ๒	- เดินสายสัญญาณ HDMI
ห้องประชุม ชั้น ๗ ห้องที่ ๗/๑ กลุ่มงานจักษุวิทยา	- จอภาพระบบสัมผัส ขนาด ๘๖ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ชุด
ห้องประชุม ชั้น ๖ กลุ่มงานอายุรศาสตร์	- จอภาพระบบสัมผัส ขนาด ๘๖ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ชุด
ห้องประชุม ชั้น ๖ กลุ่มงานศัลยกรรมศาสตร์ ห้องที่ ๑	- เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์แบบทัชสกรีน กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Limens พร้อมจอร์รับภาพแบบเคลื่อนที่ จำนวน ๑ ชุด - เดินสายสัญญาณ HDMI - เครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายเสียงประเภทดิจิตอล ๑๒๐ วัตต์ แบบ ๒ โชนลำโพง สำหรับห้องประชุม จำนวน ๑ เครื่อง - ลำโพงติดเพดานชนิด ๒ ทาง จำนวน ๔ ตัว - ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๖ ตัว - ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบตั้งพื้น ขนาด ๑๕U จำนวน ๑ ชุด - ปรับปรุงสายสัญญาณระบบภาพและเสียงห้องประชุม
ห้องประชุม ชั้น ๖ กลุ่มงานศัลยกรรมศาสตร์ ห้องที่ ๒	- เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐ Lumens จำนวน ๑ เครื่อง - เดินสายสัญญาณ HDMI - ลำโพงติดเพดาน ชนิด ๒ ทาง จำนวน ๒ ตัว - เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมเครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ สำหรับไม้ห้องประชุม จำนวน ๑ เครื่อง - เครื่องถอดดีโอดิจิตอลสำหรับแปลงสัญญาณเสียงจากอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง - ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบติดผนัง ขนาด ๖U จำนวน ๑ ชุด - ชุดไมโครโฟนแบบดิจิตอล จำนวน ๑ ตัว - ชุดไมโครโฟนประชุมแบบดิจิตอล จำนวน ๔ ตัว - เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุมระบบดิจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง - ปรับปรุงสายสัญญาณระบบภาพและเสียงห้องประชุม

ห้องประชุม ชั้น ๖ กลุ่มงานคลังศาสตร์ ห้องที่ ๓	- โทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาด ๖๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ชุด
ห้องประชุม ชั้น ๖ ฝ่าย องค์กรแพทย์	- เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐ Lumens จำนวน ๑ เครื่อง - เดินสายสัญญาณ HDMI
ห้องประชุม ชั้น ๕ กลุ่มงานเภสัช ห้องที่ ๑	โทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาด ๗๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ชุด
ห้องประชุม ชั้น ๕ กลุ่มงานเภสัช ห้องที่ ๒	- โทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาด ๗๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ชุด - กล้องสำหรับการประชุม (Video Conference) จำนวน ๑ ตัว - ลำโพงติดเพดาน ชนิด ๒ ทาง จำนวน ๒ ตัว - เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมเครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ สำหรับไม้ค์ห้องประชุม จำนวน ๑ เครื่อง - เครื่องออกดีโออินเตอร์เฟซ สำหรับแปลงสัญญาณเสียงจากอนาล็อกเป็นดิจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง - ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบติดผนัง ขนาด ๖U จำนวน ๑ ชุด - ปรับปรุงสายสัญญาณระบบภาพและเสียงห้องประชุม
ห้องประชุม ชั้น ๑ แผนก ฉุกเฉิน	- โทรทัศน์แอลอีดีแบบสมาร์ททีวี ขนาด ๖๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ชุด - กล้องสำหรับการประชุม (Video Conference) จำนวน ๑ ตัว - ลำโพงตู้ชนิดติดผนัง ชนิด ๒ ทิศทาง จำนวน ๒ ตัว - เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมเครื่องขยายเสียงขนาด ๑๒๐ วัตต์ สำหรับไม้ค์ห้องประชุม จำนวน ๑ เครื่อง - เครื่องออกดีโออินเตอร์เฟซ สำหรับแปลงสัญญาณเสียงจากอนาล็อกเป็นดิจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง - ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงแบบตั้งพื้น ขนาด ๑๕U จำนวน ๑ ชุด - ชุดไมค์ประธานแบบดิจิตอล จำนวน ๑ ตัว - ชุดไมค์ผู้ร่วมประชุมแบบดิจิตอล จำนวน ๔ ตัว - เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุมระบบดิจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง - ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๒ ตัว - ปรับปรุงสายสัญญาณระบบภาพและเสียงห้องประชุม