

ร่างขอบเขตของงาน (TOR) หรือรายละเอียดคุณลักษณะ และราคากลาง
จัดซื้อชุดปฏิบัติการและพัฒนาประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ชุด
วงเงินงบประมาณ 6,924,000 บาท (หกล้านเก้าแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

1. ความเป็นมา

ตามที่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน ประเภทงบลงทุนตามโครงการผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สำหรับจัดซื้อชุดปฏิบัติการและพัฒนาประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ห้องประชุมชั้น 2 พร้อมติดตั้งจำนวน 1 ชุด วงเงินงบประมาณ 6,924,000 บาท (หกล้านเก้าแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน) เพื่อคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นคณะที่มีองค์ความรู้ที่หลากหลายสามารถตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นสอดคล้องมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน เป็นที่พึ่งพิงของท้องถิ่นโดยมีบทบาทสำคัญในการยกระดับการศึกษาและพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์เพื่อยกคุณภาพมาตรฐานมหาวิทยาลัยราชภัฏสู่คุณภาพเป็นเลิศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตสู่นักปฏิบัติอย่างมืออาชีพ การยกคุณภาพมาตรฐานชีวิตของชุมชน ท้องถิ่น และพื้นที่ให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่นด้วยพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมท้องถิ่นด้วยศาสตร์พระราชา โดยมีการดำเนินงานที่เน้นให้เกิดการเรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหา พัฒนาชุมชน โดยการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ของหน่วยงาน คณะ สนับสนุนการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะในด้านต่างๆอย่างครบถ้วน

ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการเปิดใช้งานที่ผ่านมาเข้าปีที่ 8 นับตั้งแต่ พ.ศ. 2560 ซึ่งมีแค่ครุภัณฑ์ภาพและเสียงเท่านั้นยังไม่ได้มีการปรับปรุงห้องในด้านอื่นๆ ส่งผลให้อุปกรณ์มีการชำรุดเสียหาย ในปีนี้เห็นควรปรับปรุงห้องประชุมเพื่อให้ใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการใช้งานในด้านอื่นๆ การใช้งานในการให้บริการห้องประชุมนี้ เฉลี่ย 10 - 15 ครั้ง ต่อเดือน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นสถานที่แหล่งเรียนรู้ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากรและนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (วิชาเอกฟิสิกส์) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (วิชาเอกชีววิทยา) จำนวนทั้งหมด 663 คน ในการประชุม สัมมนาแบบกลุ่มของบุคลากรและนักศึกษา ในการดำเนินโครงการกิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในและนอกคณะ

2. เพื่อเป็นสถานที่พัฒนางานวิจัย งานวิชาการ งานพัฒนานักศึกษา และงานบริการวิชาการ ของบุคลากรและนักศึกษา เพื่อสร้างผลงานที่มีคุณภาพในด้านงานวิทยาศาสตร์ งานเทคโนโลยี และการสอนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. เพื่อเป็นพื้นที่บริการสาธารณประโยชน์ให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้หลายๆ ด้าน เช่น งานประชุม สัมมนางานตรวจประเมิน ปรีกษาหารือ คณาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการดำเนินโครงการกิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในและนอกคณะ

/4. เพื่อเป็นพื้นที่...

4. เพื่อเป็นพื้นที่จัดแสดงผลงาน นวัตกรรม นวัตกรรม สำหรับนักศึกษาทุกหลักสูตร รวมทั้งบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งเสริมการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังประชาสัมพันธ์และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อนักเรียน นักศึกษา ผู้ปกครองและบุคคลภายนอก

5. เพื่อเป็นสถานที่ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถและศักยภาพของบุคลากรและนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมีประสิทธิภาพ

6. เพื่อพื้นที่บริการสาธารณประโยชน์ให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้หลายๆ ด้าน โดยสอดคล้องกับนโยบายของประเทศเพื่อก้าวสู่การเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 ให้นักศึกษา คณาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อจัดแสดงผลงาน นวัตกรรม กิจกรรม ที่เกิดขึ้นสู่สาธารณชน เกิดการประชาสัมพันธ์และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อนักเรียน นักศึกษา ผู้ปกครองและบุคคลภายนอก

7. เพื่อเป็นเวทีในการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์เพิ่มศักยภาพของนักศึกษา ส่งเสริมพัฒนาในทุกๆ ด้าน ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย คือบัณฑิตมีจิตอาสา สร้างสรรค์ปัญญา พัฒนาท้องถิ่น และสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ วิทยาศาสตร์วิทย์ มีจิตอาสา พัฒนางานวิจัย แก้ไขชุมชน ประกอบด้วย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และธุรกิจอาหาร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (วิชาเอกฟิสิกส์) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (วิชาเอกชีววิทยา) จำนวนทั้งหมด 663 คน

8. เพื่อเป็นสถานที่ในการจัดงานและกิจกรรมของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาทิเช่น งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ส่วนภูมิภาค งานเปิดโลกวิชาการ งานรับพระราชทานปริญญาบัตร เป็นต้น รวมทั้งบริการให้นักศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และธุรกิจอาหาร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (วิชาเอกฟิสิกส์) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (วิชาเอกชีววิทยา) จำนวนทั้งหมด 663 คน และนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย ตลอดจนบุคลากรภายนอก ชุมชน โรงเรียนในจังหวัดกำแพงเพชร โรงเรียนในจังหวัดใกล้เคียง และให้เกิดทักษะการเรียนรู้ทางกระบวนการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์

9. เพื่อเป็นสถานที่ในการจัดงานและกิจกรรมของมหาวิทยาลัยและให้บริการกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ชุมชน ท้องถิ่น

10. เนื่องจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับชุดปฏิบัติการดังกล่าวไม่สมบูรณ์และอุปกรณ์บางอย่างเกิดชำรุดเสียหายจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและสามารถใช้งานอย่างต่อเนื่อง

/3.คุณสมบัติ...



3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 2 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

/(2)สำหรับการ...

(2) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 5,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

4. รายละเอียดคุณลักษณะ

ชุดปฏิบัติการและพัฒนาประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ห้องประชุมชั้น 2 พร้อมติดตั้งประกอบด้วย

1. กล้องชนิดหมุนสายซูม สำหรับจับผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 4 ชุด
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 1.1. เป็นกล้องวิดีโอความละเอียดสูงรองรับความละเอียดสัญญาณภาพแบบ 1,080p ที่ 1,920 x 1,080 pixel
 - 1.2. สามารถกำหนดตำแหน่งกล้อง (Position Preset) ไม่น้อยกว่า 255 ตำแหน่ง
 - 1.3. มีเลนส์ซูมที่สามารถขยายภาพแบบ Optical ได้ไม่น้อยกว่า 20X
 - 1.4. มีช่องสัญญาณภาพขาออกไม่น้อยกว่า HDMI ,LAN, USB3.0 เป็นอย่างน้อย
 - 1.5. สามารถ Pan / Tilt ได้ 340 องศาในแนวนอน และ 120 องศา ในแนวตั้ง หรือดีกว่า
 - 1.6. มีเซ็นเซอร์ 1/2.8"แบบ CMOS หรือดีกว่า
 - 1.7. Effective Pixels ไม่ต่ำกว่า 2.07 MP, 16:9 หรือดีกว่า
 - 1.8. รองรับการบีบอัดสัญญาณวิดีโอ H.265, H.264
 - 1.9. มี Video S/N Ratio มากกว่า 55 dB
 - 1.10. มีค่า Minimum Illumination 0.5 lux หรือดีกว่า
 - 1.11. สามารถตั้งค่า Shutter แบบ Manual, Auto ได้
 - 1.12. สามารถปรับ Focus System /White Balance ได้ทั้งแบบ Auto หรือ Manual ได้
 - 1.13. มีช่องต่อการควบคุมแบบ RS-232 เพื่อการสั่งงานจากอุปกรณ์ควบคุมภายนอกได้
 - 1.14. รองรับการนำเสนอข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายแบบ Double stream
 - 1.15. ใช้กระแสไฟเลี้ยง 12V
 - 1.16. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตและให้ยื่นเอกสารนี้พร้อมเอกสารเสนอราคา

/2. เครื่องควบคุม...



2. เครื่องควบคุมกล้อง

จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 2.1. เป็นเครื่องควบคุมกล้องแบบเน็ตเวิร์ค
- 2.2. สามารถควบคุมกล้อง PTZ ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 255 ตัว
- 2.3. รองรับโปรโตคอลในการควบคุมกล้อง แบบ ONVIF, IP VISCA, PELCO-D, PELCO-P
- 2.4. สามารถเชื่อมต่อกับกล้องได้ผ่าน RS422, RS232, หรือ RJ45
- 2.5. มีช่องต่อ Ethernet ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.6. รองรับการอัปเดตผ่าน WEB Upgrading ได้
- 2.7. มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD Blue Screen
- 2.8. มี Joystick สามารถควบคุมกล้องแบบ 4D ได้
- 2.9. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตและให้ยื่นเอกสารนี้พร้อมเอกสารเสนอราคา

3. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือคู่

จำนวน 3 ชุด

มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1. เป็นชุดไมโครโฟนไร้สายประกอบด้วย เครื่องรับ 1 เครื่อง ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ 2 ตัว
- 3.2. เป็นไมโครโฟนไร้สายย่านความถี่ DIGITAL 2.4 GHz
- 3.3. สามารถรับส่งสัญญาณแบบ Diversity
- 3.4. ที่ตัวไมโครโฟนมีสวิตช์ On/Off
- 3.5. มีมาตรฐานการเข้ารหัส AES128
- 3.6. สามารถปรับเลือกความถี่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่องความถี่
- 3.7. มีค่าการตอบสนองความถี่ไม่ต่ำกว่า 20Hz – 20kHz หรือดีกว่า
- 3.8. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตและให้ยื่นเอกสารนี้พร้อมเอกสารเสนอราคา
- 3.9. ตัวส่งสัญญาณ
- 3.10. เป็นไมโครโฟนชนิด Dynamic
- 3.11. ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA 2 ก้อน
- 3.12. กำลังส่งไม่น้อยกว่า 10 mW
- 3.13. ตัวรับสัญญาณ
- 3.14. หน้าเครื่องมีหน้าจอแสดงผล
- 3.15. มีค่าไดนามิกส์เร้นท์ ไม่น้อยกว่า 120dB
- 3.16. มีค่าความเพี้ยน THD ไม่มากกว่า 0.05%

4. สายไฟเบอร์สัญญาณภาพ HDMI จำนวน 4 ชุด

มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 4.1. เป็นสายนำสัญญาณ HDMI แบบ Fiber Optic
- 4.2. รองรับ BANDWIDTH ไม่น้อยกว่า 18 Gbps
- 4.3. รองรับความละเอียดสัญญาณภาพแบบ 4K ความถี่ 60Hz
- 4.4. รองรับการเก็บข้อมูลสีที่ 4:4:4

/5. กล้องสำหรับ...



5. กล้องสำหรับการประชุมผ่านระบบเครือข่าย
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

จำนวน 1 เครื่อง

- 5.1. มีช่องสัญญาณภาพ HDMI ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.2. มีช่องสัญญาณ Mic และ Line ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.3. มีช่อง HDMI ขาออกและสัญญาณเสียงขาออกไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.4. รองรับความละเอียดขาเข้าและขาออกสูงสุดไม่ต่ำกว่า FHD (1,920 x 1,080 60p) หรือดีกว่า
- 5.5. มีช่อง USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.6. สามารถบันทึกวิดีโอได้ที่มีความละเอียดสูงสุดไม่ต่ำกว่า 1,920x1,080 @ 60p หรือดีกว่า
- 5.7. รองรับ Bitrate สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 16Mbps ในรูปแบบ MJPEG, YUY2
- 5.8. รองรับมาตรฐาน UVC
- 5.9. สามารถรองรับการใช้งานประชุม Conference เช่น Zoom, Cisco WebEx, Skype, Microsoft Team ได้เป็นอย่างดี

6. อุปกรณ์รับภาพ พร้อมโครงสร้างชุดอุปกรณ์ติดตั้ง
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

จำนวน 43 ตรม.

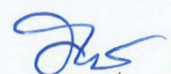
- 6.1. ขนาดพื้นฐานของ Cabinet เมื่อประกอบแล้วจะมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 8 เมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 4.5 เมตร และขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- 6.2. จุดภาพแต่ละจุดภาพมีระยะห่างพิกเซลไม่เกิน 3.9 มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดศูนย์กลางถึงจุดศูนย์กลางของจุดภาพ และมีระยะการมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไปเป็นอย่างน้อย
- 6.3. LED Lamp ชนิด SMD สามารถแสดงสีได้อย่างชัดเจน หรือดีกว่า
- 6.4. มีมุมมองด้วยสายตาแนวนอนได้มากถึง 155 องศาและมีมุมมองแนวตั้งได้มากถึง 155 องศา
- 6.5. สามารถให้ความสว่างไม่น้อยกว่า 800 - 1,000 cd/ตารางเมตร หรือดีกว่า
- 6.6. ความสว่างของแสงจากจอภาพสามารถปรับความสว่างได้ โดยการจัดการจากระบบควบคุม
- 6.7. อายุการใช้งานของ LED Lamp ไม่ต่ำกว่า 100,000 ชั่วโมง หรือดีกว่า
- 6.8. LED Cabinet มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1,000x500 มิลลิเมตร
- 6.9. LED Cabinet มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 192x128 Pixels หรือดีกว่า
- 6.10. มีค่า Refresh rate 3,840 Hz หรือดีกว่า
- 6.11. มีค่าอุณหภูมิสีไม่ต่ำกว่า 2,000- 9,300K
- 6.12. มีค่า Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า 5,000:1
- 6.13. ตัวป้ายสามารถใช้งานได้ดีระดับแรงดันไฟฟ้าในช่วง 100-240 โวลต์
- 6.14. Display Cabinet ออกแบบให้สามารถซ่อมบำรุงได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
- 6.15. สามารถใช้งานในอุณหภูมิ 0 ถึง +45 องศา หรือดีกว่า
- 6.16. พร้อมงานติดตั้งโครงสร้าง SUPPORT จอ
- 6.17. โครงสร้างจะต้องสามารถรับน้ำหนักของจอได้เป็นอย่างดี

7. เครื่องควบคุมระบบภาพ (Video Processor)
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

จำนวน 2 เครื่อง

- 7.1. มีช่องรับสัญญาณภาพขาเข้าชนิด DVI หรือ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7.2. มีช่องสัญญาณภาพขาออกชนิด DVI หรือ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

/7.3 มีช่องต่อ...



- 7.3. มีช่องต่อสัญญาณชนิด RJ-45 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 7.4. รองรับความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 2,600,000 pixels หรือดีกว่า
- 7.5. รองรับ HDCP 1.4 ได้
8. อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายขนาด 16 ช่อง จำนวน 2 เครื่อง
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 8.1. มีพอร์ต Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑,๐๐๐Mbps ขนาด 16 ช่อง หรือดีกว่า
- 8.2. รองรับการจ่ายไฟ POE ได้ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง หรือดีกว่า
- 8.3. มีขนาด Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 36 Gbps
- 8.4. รองรับ Forwarding Rate สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 23.8 Mpps หรือดีกว่า
- 8.5. สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓x flow control ได้เป็นอย่างดี
9. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย จำนวน 2 เครื่อง
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 9.1. เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้คลื่นความถี่ย่าน ๒.๔GHz และ ๕GHz ในการรับส่งข้อมูล
- 9.2. สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑b/g/n/ac
- 9.3. มีเสาอากาศภายนอกไม่น้อยกว่า ๒ เสา หรือดีกว่า
- 9.4. มีพอร์ต ๑๐/๑๐๐/๑,๐๐๐ LAN Ports อย่างน้อย ๔ พอร์ต
10. เครื่องควบคุมระบบอัตโนมัติ พร้อมจอแบบสัมผัสขนาด 10 นิ้ว พร้อมโปรแกรมควบคุมระบบ จำนวน 2 เครื่อง
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 10.1. เป็นเครื่องควบคุมระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ
- 10.2. มีพอร์ตสื่อสารแบบ Ethernet 10/100 Interface
- 10.3. รองรับมาตรฐานเครือข่าย IPv6 and IEEE 802.1x ได้เป็นอย่างดี
- 10.4. มีช่องเชื่อมต่อกับกล่องอุปกรณ์ควบคุมไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณแบบ Screw Terminal ขนาด 4 ช่อง 3.5mm
- 10.5. มีการประมวลผลไม่ต่ำกว่า 1200 MIPS
- 10.6. หน่วยความจำหลักไม่ต่ำกว่า 512 MB รองรับ External USB Solid State Drives ได้
- 10.7. รองรับการเชื่อมต่อแบบ RS485 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือดีกว่า
- 10.8. มีช่องต่อสัญญาณแบบ Serial สำหรับควบคุมอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 10.9. มีพอร์ตแบบ USB Type A ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ Type B ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 10.10. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานทั้งสัญญาณขาเข้าและขาออก
- 10.11. มีสวิตช์ปุ่มกดสำหรับการตั้งค่า IP
- 10.12. ได้รับมาตรฐาน CE EN 60950-1 , IEC 60950-1 , UL 60950-1 , C-Tick CISPR 22 , VCCI CISPR 22 , FCC CFR Title 47 Part 15 เป็นอย่างดี
- 10.13. รองรับการกระแสไฟได้ตั้งแต่ 9 - 18 VDC
- 10.14. รองรับการเชื่อมต่อแบบดิจิตอลได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 10.15. มีสวิตช์เลือกการปรับแต่งการทำงานได้ 4 ตำแหน่ง

/10.16จอควบคุม...

- 10.16. จอควบคุมแบบสัมผัสชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว
- 10.17. มีความละเอียดของจอไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,200 พิกเซล หรือดีกว่า
- 10.18. สามารถใช้งานกับระบบ Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac)
- 10.19. มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 64 GB หรือดีกว่า
- 10.20. มีค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 500
- 10.21. สามารถรองรับการบันทึกวิดีโอที่ความละเอียด 1,080p ที่ 30 fps ได้ หรือดีกว่า
- 10.22. ตัวกล้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 เมกะพิกเซล หรือดีกว่า
- 10.23. รองรับเปิดไฟล์เอกสารแบบ jpg, tiff, gif, doc และ docx ได้

11. เครื่องควบคุมไฟแบบ DMX 512

จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณสมบัติดังนี้

- 11.1. เป็นชุดควบคุมแสงสว่างบนเวทีแบบ DMX 512
- 11.2. รองรับการใช้งานบนเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 256 Channel
- 11.3. มีหน้าจอ LCD แสดงผลการทำงาน
- 11.4. รองรับการทำงาน cue list ไม่ต่ำกว่า 100 steps
- 11.5. สามารถจัดเก็บการเล่นได้ไม่น้อยกว่า 48 ชุด
- 11.6. รองรับการจัดรูปแบบ Short cut ได้ไม่น้อยกว่า 32 macro
- 11.7. จำนวนช่องอินพุตสัญญาณไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

12. เครื่องกระจายสัญญาณ DMX 512

จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณสมบัติดังนี้

- 12.1. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกระจายสัญญาณในการควบคุม
- 12.2. การเชื่อมต่อของสายสัญญาณโดยใช้ XLR Connector
- 12.3. มีช่องสัญญาณขาออกจำนวน 8 ช่องทาง หรือดีกว่า
- 12.4. รองรับการทำงานกับสัญญาณ DMX512

13. ชุดโคมไฟแบบ Moving Head

จำนวน 4 ชุด

มีคุณสมบัติดังนี้

- 13.1. ใช้สัญญาณควบคุมชนิด DMX512 เป็นสัญญาณมาตรฐานในการควบคุม
- 13.2. ใช้แรงดันไฟฟ้า 100V- 240 V ความถี่ทางไฟฟ้า 50 – 60 Hz
- 13.3. อุณหภูมิสีไม่น้อยกว่า 8000K
- 13.4. สามารถ Scanning ในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า 540 องศา
- 13.5. สามารถ Scanning ในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 270 องศา
- 13.6. มีรูปแบบ GOBO ไม่น้อยกว่า 17 รูปแบบ
- 13.7. แผงควบคุมเป็นแบบ Touch Screen หรือดีกว่า
- 13.8. อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 2,000 ชั่วโมง
- 13.9. มี Focus : Electronic focus, ultra-smooth zooming adjustable

/14. โคมไฟฟ้า...

14. โคมไฟฟ้าแบบ LED RGBW 4 in 1

จำนวน 24 ชุด

มีคุณสมบัติดังนี้

- 14.1. เป็นดวงโคมชนิด LED Par สามารถผสมสีได้หลากหลายด้วยหลักการผสมสี RGB W
- 14.2. รับสัญญาณควบคุมชนิด DMX512 เป็นสัญญาณมาตรฐานในการควบคุม
- 14.3. พิกัดแรงดันไฟฟ้า: 220 V ความถี่ทางไฟฟ้า 50 – 60 Hz
- 14.4. หลอดไฟกำเนิดแสงเป็นชนิด LED จำนวน 18 x 10 วัตต์ ชนิด 4 In 1
- 14.5. การแสดงผลด้วย LED display
- 14.6. จุดต่อเชื่อมสัญญาณด้าน Input/Output ด้วย Connector XLR ตัวผู้และตัวเมีย
- 14.7. อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 60,000 ชั่วโมง

15. ชุดหูฟังอินเตอร์คอมไร้สาย

จำนวน 1 ชุด

มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 15.1. ชุดหูฟังอินเตอร์คอมไร้สายชนิดตัวแม่ 1 ตัวและตัวลูก 4 ตัว
- 15.2. ใช้คลื่นความถี่ย่าน 1787- 1928MHz
- 15.3. มีกำลังส่งในระยะไม่น้อยกว่า 400 เมตร
- 15.4. มีค่าการตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 300Hz – 5kHz หรือดีกว่า
- 15.5. มีค่าความเพี้ยนไม่มากกว่า 1%
- 15.6. มีอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 65 dB
- 15.7. มีกำลังส่งขาออกไม่น้อยกว่า 24 dB M
- 15.8. ใช้แบตเตอรี่แบบลิเทียมขนาด 3.7 v
- 15.9. แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง
- 15.10. ไมโครโฟนเป็นแบบ Condenser

16. เครื่องควบคุมการสนทนาและควบคุมการประชุมแบบดิจิทัล

จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 16.1. มีหน้าจอ OLED แสดงสถานการณ์ทำงานเครื่อง
- 16.2. ใช้สายสัญญาณแบบ CAT 5e ในการต่อกับชุดประชุม
- 16.3. สามารถเชื่อมต่อไมโครโฟนชุดประชุมได้ทั้งแบบ daisy chain และ ring topology ได้
- 16.4. สามารถควบคุมและจ่ายไฟให้จำนวนชุดประชุมได้ 50 ชุด และสามารถขยายการควบคุมจำนวนชุดประชุมทั้งหมดได้ถึง 150 ชุด
- 16.5. สามารถตั้งโหมดการประชุมได้ไม่น้อยกว่า Free talk , Request to talk และ Full remote
- 16.6. สามารถกำหนดลำดับการพูดแทรกได้ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ (LIFO , FIFO , Non Override)
- 16.7. รองรับการเชื่อมต่อการควบคุมจากภายนอก ผ่านช่องทาง Ethernet TCP/IP
- 16.8. รองรับการเชื่อมต่อผ่านช่องทางเว็บเบราว์เซอร์ สำหรับการตั้งค่าได้ไม่น้อยกว่า การปรับแต่งเสียง, การตั้งค่าเครือข่าย และ การตั้งค่าการใช้งานของไมค์แต่ละตัว
- 16.9. มีระบบ Feedback suppressor 12 band อยู่ภายในตัวเครื่อง
- 16.10. มี 8-band parametric EQ สำหรับปรับแต่งเสียงด้านสัญญาณขาออก
- 16.11. มีช่องต่อสัญญาณเข้า ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ
- 16.12. มีช่องสัญญาณขาออก ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ

- 16.13. คุณภาพเสียง 24 bit / 48 kHz sampling frequency หรือดีกว่า
- 16.14. ตอบสนองความถี่ไม่แคบกว่า 20Hz – 20 kHz หรือดีกว่า
- 16.15. มีช่องสำหรับการต่อแยกสายแบ่งเป็น 4 ช่อง ใช้ Connector แบบ RJ45
- 16.16. ค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิครวมน้อยกว่า 0.03% @ 1kHz
- 16.17. มีค่า Dynamic range 110dB A-Weighted
- 16.18. มีค่า Headroom 20dB
- 16.19. อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนไม่น้อยกว่า 90 dB A-Weighted
- 16.20. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัท
ประจำประเทศไทยของผู้ผลิตและให้ยื่นเอกสารนี้พร้อมเอกสารเสนอราคา
17. ไมโครโฟนประชุมแบบดิจิตอลขนาดก้านไมค์ยาว 58 ซม. จำนวน 24 ชุด
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 17.1. เป็นไมโครโฟนประชุมแบบดิจิตอลพร้อมก้านไมค์ยาว 58 ซม
- 17.2. เป็นไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ระบบดิจิทัลและทำงานร่วมกับเครื่องจ่าย
กระแสไฟฟ้าและควบคุมการสนทนาที่นำเสนอได้เป็นอย่างดี
- 17.3. ไมโครโฟนจะแสดงสัญญาณไฟสีที่ฐานและด้านหลังไมโครโฟนขณะทำงาน โดยลำโพงจะถูกตัดเมื่อ
เปิดไมโครโฟน
- 17.4. สามารถตั้งค่าการใช้งานให้เป็นไมโครโฟนผู้ร่วมประชุมได้
- 17.5. มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ 1 ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง
พร้อมทั้งสามารถเลือกฟังได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ
- 17.6. มีหน้าจอ LED แสดงระดับสัญญาณเสียงและช่องสัญญาณที่เลือกฟังได้
- 17.7. คุณภาพเสียง 24 bit / 48 kHz audio quality
- 17.8. มีช่องสำหรับต่อไมโครโฟนเป็นชนิด XLR สามารถล๊อคไมโครโฟนได้
- 17.9. ใช้สายสัญญาณ CAT 5e ในการเชื่อมต่อไมโครโฟนแต่ละตัว หรือต่อพ่วงกับชุดอื่น ๆ
- 17.10. ตอบสนองความถี่ไม่แคบกว่า 20Hz – 20 kHz หรือดีกว่า
- 17.11. ค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิครวมน้อยกว่า 0.07% @ 1kHz
- 17.12. มีค่า Dynamic range 107dB A-Weighted
- 17.13. มีค่า Headroom 20dB หรือดีกว่า
- 17.14. อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนไม่น้อยกว่า 80 dB A-Weighted
- 17.15. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัท
ประจำประเทศไทยของผู้ผลิตและให้ยื่นเอกสารนี้พร้อมเอกสารเสนอราคา
18. ชุดโซฟารับแขกขนาด 3+1+1 ที่นั่ง จำนวน 3 ชุด
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 18.1. ชุดโซฟารับแขก ทำจากโครงไม้จริงทั้งตัว
- 18.2. มีที่เท้าแขน
- 18.3. หุ้มหนังเทียม ระบุสีภายหลัง
- 18.4. ประกอบด้วยโซฟาขนาด 3 ที่นั่ง ขนาด 197W x 75D x 76H (CM) จำนวน 1 ตัว

/18.5 โซฟาขนาด...



18.5. โซฟาขนาด 1 ที่นั่งขนาด 86W x 75D x 76H (CM) จำนวน 2 ตัว

19. โต๊ะประชุมแบบพับเก็บได้ขนาด 180x 60 ซม พร้อมผ้าคลุม จำนวน 100 ชุด
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 19.1. โต๊ะประชุมแบบพับเก็บได้แบบเอนกประสงค์ หน้าโต๊ะทำจากไม้ปาติเกิ้ลบอร์ด ปิดผิวด้วยโฟมกำสัขาว
- 19.2. ด้านล่างเป็นไม้อัดยาง ปิดขอบด้วย PVC
- 19.3. โครงขาเหล็กกล่องชุบโครเมียม
- 19.4. มีปุ่มปรับระดับที่ขาโต๊ะ
- 19.5. พร้อมผ้าคลุมโต๊ะ ชนิดที่มีจีบ
- 19.6. มีขนาดไม่น้อยกว่ากว้าง 180 x ลึก 60 ซม.และมีความสูง 75 ซม.
- 19.7. เลือกสีผ้าในภายหลัง

20. เก้าอี้ประชุม พร้อมผ้าคลุม จำนวน 200 ชุด
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 20.1. เก้าอี้ประชุมมีขนาดไม่น้อยกว่า 44*50 สูง 90 ซม. หรือดีกว่า
- 20.2. ทำจากวัสดุแข็งแรงทนทาน
- 20.3. มีพนักพิงขนาดใหญ่
- 20.4. เบาะหุ้ม PVC อย่างดีหรือดีกว่า
- 20.5. ผ้าคลุมทำจากผ้า Cotton หรือ ผ้ามอตาการ์ อย่างดี
- 20.6. เลือกสีผ้าในภายหลัง

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

6. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน 120 วันลงนามสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณแผ่นดิน ประเภทงบลงทุน จำนวน วงเงินงบประมาณ 6,924,000 บาท
(หกล้านเก้าแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

8. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการได้
ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญา

9. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี)
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
โทรศัพท์ 0-5570-6555 ต่อ 1080-6 หรือ 0-5570-6554 โทรสาร 0-5570-6554
E-mail eprocurement@kpru.ac.th.

/หากท่านต้อง...

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลาย
ลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
ที่สามารถติดต่อได้

ประกาศ ณ วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 สิ้นสุดวันวิจารณ์ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุทธิ์ พิพรรณจินดา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ราตรี โพธิ์ระวัช)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชาดา พรมทับ)