




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์อาคารศูนย์เศรษฐกิจพัฒนา จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๐๙,๗๐๐ บาท (หกแสนเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่1. 8 มิ.ย. 2567.....
เป็นเงิน ๖๒๗,๔๓๓.๓๓ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ ราคามาตรฐานครุภัณฑ์
 - ๕.๒ สืบราคาจากท้องตลาด
 - บริษัท พีเวล บิสซิเนส จำกัด
 - บริษัท เมกะ อินฟอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
 - บริษัท แอดวานซ์ คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นายปิติพงศ์ เกิดทิพย์ 
 - ๖.๒ นายสุจินดา แซ่ฮั่น 
 - ๖.๓ นายเอกจักร์ อินทรรัตน์ 

ลำดับ	รายการ	ร้านที่1	ร้านที่2	ร้านที่3	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
	ครุภัณฑ์ห้องสุราษฎร์, ห้อง32C104,ห้อง32C21,ห้อง32B214,						
	ห้อง32B215,ห้อง32B216 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย						
1	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ WXGA ความสว่างไม่น้อยกว่า 4000 Lumens ✓	204,000.00	210,000.00	219,000.00	6 ✓	35,166.67	211,000.00
2	จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว ✓	89,400.00	93,600.00	96,000.00	6 ✓	14,900.00	89,400.00
3	อุปกรณ์สลับสัญญาณ HDMI เข้า 4 ออก 2	112,800.00	120,000.00	116,400.00	6 ✓	19,400.00	116,400.00
	ครุภัณฑ์ห้อง32C104 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย					-	-
4	เครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ ✓	19,000.00	20,000.00	19,500.00	1 ✓	19,500.00	19,500.00
5	ลำโพงติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ ✓	13,600.00	14,000.00	15,000.00	2 ✓	7,100.00	14,200.00
6	ไมโครโฟนไร้สายชนิดไมค์ถือคู่ ✓	16,000.00	18,000.00	16,500.00	1 ✓	16,833.33	16,833.33
7	ไมโครโฟนแบบใช้สาย ✓	3,400.00	3,500.00	3,650.00	1	3,516.67	3,516.67
8	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 9U พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ✓	6,000.00	6,500.00	8,000.00	1 ✓	6,833.33	6,833.33
9	โต๊ะสัมมนา ✓	85,500.00	87,750.00	87,000.00	15 ✓	5,783.33	86,750.00
10	เก้าอี้ ✓	60,000.00	63,000.00	66,000.00	30 ✓	2,100.00	63,000.00
	รวม						627,433.33

๑๖

๑๖๒๐๗

๑๖



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

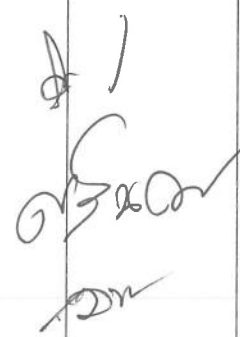
ชื่อครุภัณฑ์.....อาคารศูนย์เศรษฐกิจพัฒนา จำนวน 1 ชุด.....


หน่วยงาน.....กองกลาง(ส่วนกลางสงขลา).....วงเงิน.....609,700.....บาท

เงินงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2567..... เงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2567.....

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>ครุภัณฑ์อาคารศูนย์เศรษฐกิจพัฒนา พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด</p> <p>ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ หรือดีกว่า</p>	
1	<p>ครุภัณฑ์อาคารศูนย์เศรษฐกิจพัฒนา พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด</p> <p>ประกอบด้วย</p> <p>1. ครุภัณฑ์ จำนวน 1 ชุด</p> <p>ประกอบด้วย</p> <p>1.1 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ ระดับ WXGA ความสว่างไม่น้อยกว่า 4000 Lumens จำนวน 6 เครื่อง</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นเครื่องฉายชนิด 3 LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า 0.59 นิ้ว ความละเอียดภาพระดับ True WXGA (1280x800 จุด) 2. กำลังส่องสว่างของแสงขาว (White Light Output) และแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า 4,000 lumen 3. ใช้หลอดภาพชนิด UHE กำลังไฟไม่เกิน 210 วัตต์ อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6,000 ชั่วโมงในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า 12,000 ชั่วโมง ในโหมดประหยัดพลังงาน 4. มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 16,000:1 5. มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อยดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.5.1 Computer port (D-Sub 15 pin) ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 1.5.2 Composite (RCA) ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 1.5.3 HDMI ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 1.5.4 Audio ขาเข้า แบบ RCA (สีขา 1 ช่อง และ สีแดง 1 ช่อง) ไม่น้อยกว่า 1 ชุด 1.5.5 มี USB Port Type A และ Type B อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6. สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมู โดยปรับมุมได้ทั้ง 4 มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้ 7. สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งและแนวนอน (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา และ แบบ Auto ได้ในแนวตั้งเป็นอย่างน้อย 	<p>-ห้องสุราษฎร์</p> <p>-ห้อง32C104</p> <p>-ห้อง32C212</p> <p>-ห้อง32B214</p> <p>-ห้อง32B215</p> <p>-ห้อง32B216</p>

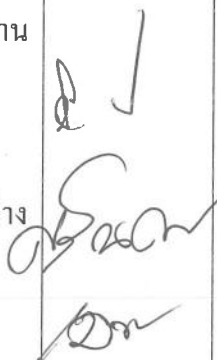
ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<ol style="list-style-type: none"> 8. มีฟังก์ชันหน้าจอหลัก (Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ใช้บ่อย, แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อแสดงสถานะการตั้งค่าเครือข่าย 9. สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีการเชื่อมต่อช่องสัญญาณภาพขาเข้า (Auto Power On) และเมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่อง โปรเจคเตอร์ (Direct Power On) เป็นอย่างน้อย 10. มีฟังก์ชันการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (input signal) อัตโนมัติ (Auto Source Search) 11. มีปุ่มเลื่อนสไลด์เพื่อปรับสีเหลี่ยมคางหมูในแนวนอน 12. มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down 13. มีฝาปิดครอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่อง 14. สามารถฉายภาพ 2 ภาพบนจอเดียวกันจาก 2 แหล่งสัญญาณภาพ (Split Screen) 15. รับประกันตัวเครื่อง 2 ปีและรับประกันหลอดภาพ 1 ปีหรือ 1,000 ชั่วโมง สิ้นสุดระยะเวลาประกันเมื่อระยะเวลาใดอย่างหนึ่งถึงก่อน โดยมีเอกสารรับประกันจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต เพื่อป้องกันการนำสินค้าละเมิดลิขสิทธิ์หรือปลอมแปลงมาเสนอให้แก่ทางมหาวิทยาลัย 16. ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย โดยหนังสือต้องแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา 17. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต เพื่อป้องกันการนำสินค้าละเมิดลิขสิทธิ์หรือปลอมแปลงมาเสนอให้แก่ทางมหาวิทยาลัย โดยหนังสือต้องแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา 	
	<p>1.2 จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว (อัตราส่วน 16:10) จำนวน 6 จอ รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จอรับภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว โดยวัดจากเส้นทแยงมุม 2. อัตราส่วนของจอรับภาพ 16:10 3. จอรับภาพควบคุมการขึ้นลงและม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า 4. มีสวิทช์ควบคุมการขึ้นลงและหยุดของจอได้ทุกตำแหน่ง 5. เนื้อจอสีขาวทำจากวัสดุ Fiber Glass ด้านหลังเคลือบสีดำทนต่อการฉีกขาด 6. กระจกจอออกแบบให้สามารถแขวนกับผนังหรือเพดานได้ 7. สามารถใช้ได้กับไฟ 220 VAC, 50-60 Hz 8. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยแนบเอกสารมาพร้อมกับการเสนอราคา 9. ผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน CE (มีเอกสารแสดง) 	<p>-ห้องสุราษฎร์ -ห้อง32C104 -ห้อง32C212 -ห้อง32B214 -ห้อง32B215 -ห้อง32B216</p> <p style="text-align: right;">↓ ↓  </p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>10. เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001 ในประเทศไทยเพื่อให้บริการที่ดี โดยต้องเป็นหน่วยงานของบริษัท ฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ ไม่ใช่ตัวแทนจำหน่าย</p> <p>11. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีเอกสารระบุตรงถึงหน่วยงานที่จัดซื้อและระบุเลขที่โครงการจัดซื้ออย่างชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย</p>	
	<p>1.3 อุปกรณ์สลับสัญญาณ HDMI เข้า 4 ออก 2 เครื่อง จำนวน 6</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณและ 1 ช่องสัญญาณเสียงขาออก (Audio output) รองรับความละเอียดของสัญญาณภาพขาเข้าสูงสุดที่ 4096 x 2160p@60 รองรับความละเอียดของสัญญาณภาพขาออกสูงสุดที่ 4096 x 2160p@60 มีปุ่มกดเพื่อเลือกการทำงานเข้าและออก ที่ด้านหน้าเครื่อง รองรับการควบคุมผ่าน รีโมทและ RS-232 รองรับรูปแบบการส่งสัญญาณเสียง LPCM 2.0/5.1/7.1, Bitstream และ HD Bitstream ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่าย ซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศ ที่ใช้ชื่อบริษัทเดียวกับสินค้าที่เสนอราคา หรือบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อเป็นประโยชน์ต่อบริการหลังการขายและบริการทางด้านเทคนิค 	<p>-ห้องสุราษฎร์ -ห้อง32C104 -ห้อง32C212 -ห้อง32B214 -ห้อง32B215 -ห้อง32B216</p>
	<p>2. ครุภัณฑ์ห้อง32C104 จำนวน 1 ชุด</p> <p>ประกอบด้วย</p> <p>2.1 เครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> เป็นเครื่องขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ สามารถต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า 3 ช่องและ AUX ได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง มีวอลุ่มปรับระดับเสียงอิสระแต่ละช่อง สามารถปรับเสียงทูน ± 10 dB ที่ 100Hz และเสียงแหลมที่ ± 10 kHz ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50-20,000 Hz (+ 3dB) มีช่องสัญญาณออกสามารถต่อกับเครื่องบันทึกเสียงได้ สามารถต่อใช้งานกับปลั๊กไฟได้ทั้งแบบ 100V , 70V และแบบ 4 โหม้ม ได้ 	<p>-ห้อง32C104</p> <p style="text-align: right;">  </p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
8	อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน Over 60 dB	
9	มีค่าความเพี้ยน (Distortion) Under 1% ที่ 1 kHz	
10	มีระบบตัดสัญญาณเสียงที่ช่อง Mic 1 ซึ่งจะตัดสัญญาณ Input ตัวอื่นเมื่อระบบทำงานและมีปุ่ม Mute adjust ด้านหลังเครื่องเพื่อลดฟังก์ชั่น Mute โดยการหมุนปรับระดับทวนเข็มนาฬิกาไปที่ตำแหน่ง 0	
11	ช่อง Mic 1 สามารถเลือกใช้ Phantom Power สำหรับใช้กับไมโครโฟนชนิด Condenser ได้ โดยสามารถเลือกได้จากปุ่ม On-Off ที่อยู่ด้านหลังเครื่อง	
12	มีไฟแสดงสถานะการทำงาน Peak , Signal และ Power อยู่ที่หน้าเครื่อง	
13	สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC	
14	บริษัทผู้ผลิตหรือนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ต้องออกเอกสารรับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเอกสารแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา ซึ่งต้องระบุถึงโครงการจัดซื้อและหน่วยงานอย่างชัดเจน	
15	บริษัทผู้ผลิตหรือนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ต้องออกเอกสารยืนยันว่า สามารถสำรองอะไหล่ให้แก่หน่วยงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อให้ทางหน่วยงานมั่นใจว่ายังมีอะไหล่สำรองไว้บริการในกรณีต้องดำเนินการส่งซ่อม ซึ่งเอกสารต้องระบุถึงโครงการจัดซื้อและหน่วยงานอย่างชัดเจน	
16	เพื่อให้ทางหน่วยงานมั่นใจในเรื่องการใช้งานและบริการหลังการขายของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือนำเข้ามาในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต โดยเอกสารยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา	
17	มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015	
2.2	<p>ลำโพงติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เป็นลำโพงชนิดสองทาง (Bass-reflex type) 2 ลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 1 ตัว 3 ลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว 4 Frequency Response (-10dB) ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 80Hz-20,000Hz 5 Sensitivity (SPL @ 1w/1m) ระดับความดังของเสียงวัดที่ 1 วัตต์ต่อ 1 เมตร ไม่น้อยกว่า 90 dB 6 ทนกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ 7 สามารถต่อลำโพงได้ แบบ 100V,70V ได้ 8 มุมกระจายเสียง Horizontal 110 องศา 	<p>จำนวน 2 ตู้</p> <p>-ห้องสุราษฎร์ -ห้อง32C104</p> 

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
<p>9 มุมกระจายเสียง Vertical 100 องศา</p> <p>10 ตัดความถี่เสียงที่ 2 kHz</p> <p>11 ลำโพงทำด้วยวัสดุ Enclosure :HIPS</p> <p>12 Input Terminal ช่องต่อสายลำโพงแบบ Push-in terminal</p> <p>13 บริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ต้องออกเอกสารรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเอกสารแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา ซึ่งต้องระบุถึง โครงการจัดซื้อและหน่วยงานอย่างชัดเจน</p> <p>14 บริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ต้องออกเอกสารยืนยันว่า สามารถสำรองอะไหล่ให้แก่หน่วยงานไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อให้ทางหน่วยงานมั่นใจว่ายังมีอะไหล่สำรองไว้บริการในกรณีต้องดำเนินการส่งซ่อม ซึ่งเอกสารต้องระบุถึง โครงการจัดซื้อและหน่วยงานอย่างชัดเจน</p> <p>15 เพื่อให้ทางหน่วยงานมั่นใจในเรื่องการใช้งานและบริการหลังการขายของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต โดยเอกสารยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา</p> <p>16 มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015</p>		
	<p>2.3 ไมโครโฟนไร้สายชนิดไมค์ถือคู่</p> <p>ประกอบด้วย</p> <p>2.3.1 เครื่องรับสัญญาณ</p> <p>เครื่อง</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตอบสนองความถี่ 30Hz – 20 kHz ได้ 2. ใช้ไฟ DC 12 – 18V 1A 3. ความต้องการกำลังงานไม่เกิน 4 วัตต์ 4. มีค่าสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน 96 dB 5. มีค่าความไว -95 dBm 	<p>จำนวน 1 ชุด</p> <p>จำนวน 1</p> <p>-ห้อง32C104</p> <p><i>(Handwritten signature and initials)</i></p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2.3.2 เครื่องส่งสัญญาณ จำนวน 2 ตัว</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้งานในย่านความถี่ UHF 2. สามารถเปลี่ยนความถี่ได้ 180 CH โดยช่องสัญญาณ A : 85 CH ช่องสัญญาณ B : 95 CH 3. มีค่าแบนด์วิดท์ 17.8 MHz 4. ปรับเปลี่ยนความถี่ผ่าน IR SYNC 5. ไมโครโฟนเป็นชนิด Dynamic 6. ทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid 7. ตอบสนองความถี่ 50Hz – 18 kHz 8. มีค่าความต้านทานรวม 600 โอห์ม 9. มีค่าความไว -60dB 10. มีกำลังส่ง 30 mW 11. ใช้แบตเตอรี่ 2 x 1.5V แบบ AA 12. อายุการใช้งานแบตเตอรี่ ไม่น้อยกว่า 7 ชั่วโมง 13. มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้า อย่างเป็นทางการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต มาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา เพื่อ ประโยชน์ของหน่วยงานในการบริการหลังการขาย 14. มีเอกสารรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้า อย่างเป็นทางการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต โดยเอกสารระบุเลขที่ประกาศและหน่วยงานที่จัดซื้อ อย่างชัดเจน 15. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้า อย่างเป็นทางการที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยเอกสารแนบมาพร้อมกับการ เสนอราคา ซึ่งเอกสารระบุเลขที่โครงการจัดซื้อและหน่วยงานที่จัดซื้ออย่างชัดเจน 	-ห้อง32C104
	<p>2.4 ไมโครโฟนแบบใช้สาย จำนวน 1 ตัว</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นไมโครโฟนแบบมือถือชนิด Dynamic 2. เหมาะสำหรับการบรรยาย 3. ด้ามจับทำด้วย Diecast zinc ซึ่งแข็งแรง ทนทาน 4. มีสวิตช์เปิด/ปิดไมโครโฟน 5. กอจับไมโครโฟนเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน 6. มีสายพร้อมปลั๊กยาว 10 เมตร มาพร้อมไมโครโฟน 	-ห้อง32C104

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<ol style="list-style-type: none"> 7. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50-12,000 Hz 8. Output เป็นแบบชนิด Balanced เหมาะสำหรับเดินสายในระยะไกล 9. มุมการรับเสียงชนิด Unidirectional 10. ความต้านทาน 600 โอห์ม Balanced 11. ความไวของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า -52dB 12. บริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ต้องออกเอกสารรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเอกสารแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา ซึ่งต้องระบุถึงโครงการจัดซื้อและหน่วยงานอย่างชัดเจน 13. บริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ต้องออกเอกสารยืนยันว่า สามารถสำรองอะไหล่ให้แก่หน่วยงานไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อให้ทางหน่วยงานมั่นใจว่าจะมีอะไหล่สำรองไว้บริการในกรณีต้องดำเนินการส่งซ่อม ซึ่งเอกสารต้องระบุถึงโครงการจัดซื้อและหน่วยงานอย่างชัดเจน 14. เพื่อให้ทางหน่วยงานมั่นใจในเรื่องการใช้งานและบริการหลังการขายของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต โดยเอกสารยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา 15. มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้การแต่งตั้งจากผู้ผลิตว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 	
	<p>2.5 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 9U พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wall Rack ต้องออกแบบให้สามารถแบ่งเปิดได้ 3 ส่วน 2. โครงสร้างของตัวตู้ และตัวฐานของตู้ ต้องผลิตจากเหล็ก Electro Galvanize Sheet Steel หนาไม่น้อยกว่า 1.2mm และเสายึดอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2.0mm 3. ประตูหน้าแบบ ACYLIC สีขา หนา 5 มม. มีขอบประตูฝั่งครีบบางสีเทา ป้องกันทั้งบานแบบ 3 ครีบบ เพื่อป้องกันฝุ่น 4. ตู้ส่วนกลางใช้ระบบ security lock 5. ตู้ส่วนหลังยึดผนัง มีช่องยึดนี้อดด้านหลังเป็นเหล็ก 2 ชั้นหนา 2.4 mm. ด้านบนและด้านล่าง มีช่องขนาด 10x10 cm. สำหรับร้อยสายสัญญาณและสายไฟ 6. ด้านบนเป็นแบบทึบ มีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศได้ 7. รองรับการติดตั้งอุปกรณ์ เช่น ถาดวาง , พัดลม 8. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี 	<p>-ห้อง32C104</p> 

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2.9 โตะสัมมนา จำนวน 15</p> <p>ตัว</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โตะ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 150 ลึก 60 สูง 75 ซม. 2. แผ่นท้อปโตะผลิตจากไม้ Particle Board ความหนา 25 มิลลิเมตร เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย Edge PVC ตัวแผ่นไม้หน้าโตะยึดติดกับโครงขาโตะเหล็ก โดยการใช้สกรูเกลียวปล่อย 3. โครงขาโตะ ผลิตจากเหล็กแป๊บกลมขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว คัดขึ้นรูปเชื่อมติดกันเป็นโครงขาโตะ พ่นสีในระบบ Epoxy Powder Coating ปลายขามีล้อเลื่อน สำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวก 4. แผ่นบังตา ผลิตจากเหล็กแผ่นคัดขึ้นรูปเป็นแผ่นบังตา พร้อมเจาะรูระบาย ยึดติดกับโครงขาพ่นสีในระบบ Epoxy Powder Coating 5. ตัวโตะ สามารถพับเก็บได้ เพื่อความสะดวกในการใช้งานและเก็บรักษา 	-ห้อง32C104
	<p>2.10 เก้าอี้ จำนวน 30 ตัว</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เก้าอี้ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 40 ลึก 50 สูง 70 ซม. 2. ที่นั่งและพนักพิง บุนพองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียม 3. มีที่เท้าแขน 4. โครงสร้างของเก้าอี้ผลิตจากเหล็ก ชูบโครเมี่ยมอย่างดี 5. ปลายขาติดยางกันลื่น 	-ห้อง32C104

ผู้ออกรายละเอียด

1. _____

(นายปิติพงศ์ เกิดทิพย์)

2. _____

(นายสุจินดา แซ่ฮั่น)

3. _____

(นายเฉลิมพล นกน้อย)