

ใบเสนอราคาซื้ออุปกรณ์ระบบเครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม ๑ และ ๒
พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณชั้น ๔ ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ข้าพเจ้า.....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โทรศัพท์.....โดย.....ผู้ลงนามข้างทำยนี้ ได้พิจารณา
เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับที่...../๒๕๖๖ โดยตลอดและยอมรับ
ข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็น
ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนออุปกรณ์ระบบเครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม ๑ และ ๒ พร้อมติดตั้ง
และรื้อถอนของเดิม บริเวณชั้น ๔ ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อกำหนดเงื่อนไขรายละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาค่างที่ได้
ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้

ลำดับ	รายการ	ราคาต่อหน่วย (ก่อนรวมภาษี)	จำนวน	ภาษีมูลค่า เพิ่ม ๗%	รวมเป็นเงิน
๑.	ห้องประชุม ๑				
๑.๑	เครื่องควบคุมชุดประชุม ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ เครื่อง		
๑.๒	ไมโครโฟนสำหรับประธาน ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ เครื่อง		
๑.๓	ไมโครโฟนสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๓๒ เครื่อง		
๑.๔	สายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อชุดประชุม ขนาด ๑๐ เมตร ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๔ เส้น		
๑.๕	สายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อชุดประชุม ขนาด ๒๐ เมตร ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ เส้น		

ลำดับ	รายการ	ราคาต่อหน่วย (ก่อนรวมภาษี)	จำนวน	ภาษีมูลค่า เพิ่ม ๗%	รวมเป็นเงิน
๑.๖	เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด ๒๐ ช่อง ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ เครื่อง		
๑.๗	เครื่องแยกสัญญาณชุดประชุม ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๔ ชุด		
๑.๘	ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ แบบคู่ ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ ชุด		
๑.๙	เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๔ x ๑๗๕ วัตต์ ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ เครื่อง		
๑.๑๐	ลำโพงขนาด ๘ นิ้ว ๒ ทาง ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๒ คู่		
๑.๑๑	ลำโพงเพดานขนาด ๘ นิ้ว ๒ ทาง ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๖ คู่		
๒.	ห้องประชุม ๒				
๒.๑	เครื่องควบคุมชุดประชุม ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ เครื่อง		
๒.๒	ไมโครโฟนสำหรับประธาน ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ เครื่อง		

ลำดับ	รายการ	ราคาต่อหน่วย (ก่อนรวมภาษี)	จำนวน	ภาษีมูลค่า เพิ่ม ๗%	รวมเป็นเงิน
๒.๓	ไมโครโฟนสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑๒ เครื่อง		
๒.๔	สายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อชุดประชุม ขนาด ๑๐ เมตร ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ เส้น		
๒.๕	เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมภาคขยาย ๒ x ๔๕๐ วัตต์ ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ ชุด		
๒.๖	ลำโพงขนาด ๘ นิ้ว ๒ ทาง ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๒ คู่		
๒.๗	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ U ยี่ห้อ..... รุ่น.....		๑ ตู้		
๓.	ค่าติดตั้ง ห้องประชุม ๑ จำนวน ๓๓ รายการ ห้องประชุม ๒ จำนวน ๑๓ รายการ รวม ๔๖ รายการ		๔๖ รายการ		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

เป็นเงินทั้งสิ้น บาท (.....)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยินยอมเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....๙๐.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ
และบริษัท ขนส่ง จำกัด อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือ
ระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่บริษัท ขนส่ง จำกัด ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณี...

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแบบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ
ตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับบริษัท ขนส่ง จำกัด ภายใน.....๗....วัน นับถัดจากวันที่
ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖ ของเอกสารการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่บริษัท ขนส่ง จำกัด ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ...๕...
(ร้อยละห้า) ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
โดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่บริษัท ขนส่ง จำกัด และบริษัท ขนส่ง จำกัด มีสิทธิจะให้ผู้ยื่น
ข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือบริษัท ขนส่ง จำกัด อาจดำเนินการ
จัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่าบริษัท ขนส่ง จำกัด ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น แคตตาล็อก แบบรูป รายการละเอียด คุณลักษณะ
เฉพาะ (Specification) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้บริษัท ขนส่ง จำกัด ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของบริษัท ขนส่ง จำกัด

๘. เพื่อเป็นประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและผูกพันแห่งคำเสนอนี้
ข้าพเจ้าขอมอบ..... เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคา เป็นจำนวนเงิน.....บาท
(.....) มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้
โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าบริษัท ขนส่ง จำกัด ไม่ต้องรับผิดชอบต่อใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่น
ข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีออดนอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีออดนอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีออดนอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
1	<p>รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ</p> <p>ชุดประชุมสำหรับห้องประชุม 1 จำนวน 1 ชุด</p> <p>1.1 เครื่องควบคุมชุดประชุม จำนวน 1 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีโหมดการใช้งานเช่น OPEN, OVERRIDE, VOICE, APPLY, PTT หรือมากกว่า - สามารถบันทึกเสียงสนทนาผ่าน Mini USB interface ได้ หรือดีกว่า - สามารถใช้ฟังก์ชันการควบคุมผ่านหน้าเว็บเบราว์เซอร์ได้ - มี DSP เพื่อประมวลสัญญาณเสียงแบบดิจิทัลสำหรับการประชุม - มีช่องการเชื่อมต่อชนิด Ethernet interface RJ45 อย่างน้อย 1 ช่อง - สามารถตั้งค่าจัดการจำกัดเวลาในการพูดได้ตั้งแต่ 1 - 240 นาที หรือดีกว่า - มีช่องการเชื่อมต่อชนิด RS 232 อย่างน้อย 1 ช่อง - มีค่า Dynamic range มากกว่า 94 dB หรือดีกว่า - มีค่า THD น้อยกว่า 0.05 % หรือดีกว่า - มีค่า Power consumption 152 W หรือดีกว่า 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีช่องต่อสัญญาณชุดประชุมชนิด Din 6 PIN หรือดีกว่า - มีช่องสัญญาณขาออกอย่างน้อย 2 ช่อง - มีช่องสัญญาณขาเข้าอย่างน้อย 2 ช่อง - ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 40 Hz ถึง 16 kHz หรือดีกว่า <p>1.2 ไมโครโฟนสำหรับประธาน จำนวน 1 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีปุ่มสำหรับเปิด/ปิดไมโครโฟน - รูปแบบการรับเสียงชนิด Uni - directional หรือดีกว่า - ขนาดความยาวก้านไมค์ยาวไม่น้อยกว่า 40 ซม. และมีไฟรอบคอไมโครโฟน - ระบบสามารถกำหนด ID ของผู้ประชุมให้แก่แต่ละหน่วยการประชุมที่มีหมายเลขซีเรียลเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน - มีโหมดการใช้งานเช่น OPEN, OVERRIDE, VOICE, APPLY , PTT หรือมากกว่า - มีช่องเชื่อมต่อหูฟังชนิด 3.5 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีลำโพงในตัวเครื่องชุดประชุม - มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวน RF จากโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เทียบเคียงได้ 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง
และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - ตอบสนองความถี่ระหว่าง 40 Hz ถึง 16 kHz หรือดีกว่า - ค่าความต้านทานขาเข้าที่ 2 kOhm กิโลโอห์ม หรือดีกว่า - มีสายเชื่อมต่อระหว่างเครื่อง ความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร แบบ 6 Pin หรือดีกว่า - เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับเครื่องควบคุมชุดประชุม <p>1.3 ไมโครโฟนสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 32 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีปุ่มสำหรับเปิด/ปิดไมโครโฟน - รูปแบบการรับเสียงชนิด Uni - directional หรือดีกว่า - ขนาดความยาวก้านไมค์ยาวไม่น้อยกว่า 40 ซม. และมีไฟรอบคอไมโครโฟน - ระบบสามารถกำหนด ID ของผู้ประชุมให้แก่แต่ละหน่วยการประชุมที่มีหมายเลขซีเรียลเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน - มีโหมดการใช้งานเช่น OPEN , OVERRIDE, VOICE, APPLY , PTT หรือมากกว่า - มีช่องเชื่อมต่อหูฟังชนิด 3.5 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีลำโพงในตัวเครื่องชุดประชุม 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง
และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวน RF จากโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เทียบเคียงได้ - ตอบสนองความถี่ระหว่าง 40 Hz ถึง 16 kHz หรือดีกว่า - ค่าความต้านทานขาเข้าที่ 2 kOhm กิโลโอห์ม หรือดีกว่า - มีสายเชื่อมต่อระหว่างเครื่อง ความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร แบบ 6 Pin หรือดีกว่า - เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับเครื่องควบคุมชุดประชุม <p>1.4 สายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อชุดประชุมขนาด 10 เมตร จำนวน 4 เส้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นสายสัญญาณเชื่อมต่อสายสำหรับระบบชุดประชุมไม่น้อยกว่า 10 เมตร - สามารถใช้งานร่วมกับชุดประชุมที่ยื่นข้อเสนอในหัวข้อที่ 1.1 - 1.3 <p>1.5 สายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อชุดประชุมขนาด 20 เมตร จำนวน 1 เส้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นสายสัญญาณเชื่อมต่อสายสำหรับระบบชุดประชุมไม่น้อยกว่า 20 เมตร 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง
และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้งานร่วมกับชุดประชุมที่ยื่นข้อเสนอในหัวข้อที่ 1.1 - 1.3 1.6 เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด 20 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง <ul style="list-style-type: none"> - เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ช่องสัญญาณ - มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียงขาเข้าชนิดโมโน ไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียงขาเข้าชนิดสเตอริโอ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาออก Master Out ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาออก Monitor Out ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง - มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ USB และ Card Reader อย่างน้อยอย่างละ ๑ ช่อง - สามารถบันทึก Tracks ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ Tracks - มีหน้าจอ LCD สำหรับแสดงสถานะการทำงานไม่น้อยกว่า ๑ จอ - สามารถตอบสนองความถี่ที่ ๔๔.๑ kHz, -๑.๐ dB ตั้งแต่ ๒๐ Hz ถึง ๒๐ kHz หรือที่ ๙๖ kHz -๓.๐ dB ตั้งแต่ ๒๐ Hz ถึง ๔๐ kHz หรือดีกว่า - รองรับการควบคุมผ่านแอปพลิเคชัน สำหรับ IPAD หรือดีกว่า 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - มี slate mic ติดตั้งมาภายในตัวเครื่อง - รองรับ Audio Interface ผ่านช่อง USB 2.0 High Speed หรือดีกว่า - Audio Interface ที่ 44.1/48 kHz Recording: 22 channels Playback: 4 channels Bit depth 24 bit หรือดีกว่า <p>1.7 เครื่องแยกสัญญาณชุดประชุม จำนวน 4 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถแยกสัญญาณชุดประชุมชนิด Din 6 Pin หรือดีกว่า - สามารถใช้งานร่วมกับชุดประชุมที่ยื่นข้อเสนอในหัวข้อที่ 1.1 - 1.3 <p>1.8 ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือแบบคู่ จำนวน 1 ชุด</p> <p><u>เครื่องรับสัญญาณชนิดไร้สาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นระบบสัญญาณประเภท UHF - มีฟังก์ชันการเชื่อมต่อข้อมูลของย่านความถี่/Gain Control/ID กับตัวส่งโดยการกดปุ่ม - มีอัตราส่วนของสัญญาณกับสัญญาณรบกวนมากกว่า 105 dB (A) - มีค่า T.H.D น้อยกว่า 0.6% ที่ 1 KHz - การตอบสนองความถี่ 50 - 16,000 Hz หรือมากกว่า 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีฟังก์ชัน Squelch สำหรับช่วยลดปัญหาย่านวิทยุรบกวน - ช่องเสาอากาศเป็นชนิด BNC ไม่ต่ำกว่า 2 ช่อง - สามารถตั้งกลุ่มการใช้งานได้ - สามารถผสมสัญญาณเสียงจากทั้งสองช่องให้ออกที่ช่องสัญญาณเดียวได้ - มีหน้าจอแสดงผลชนิด LCD หรือดีกว่าที่สามารถแสดงผลดังต่อไปนี้ เสาอากาศที่ใช้งาน, กลุ่มที่ใช้งาน, ช่องที่ใช้งาน, ย่านความถี่ที่ใช้งาน, ระดับแบตเตอรี่, สถานะ และระดับเสียง <p>เครื่องส่งสัญญาณชนิดไร้สายแบบมือถือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ Phase-Locked Loop (PLL) Synthesized Control - สามารถปรับกำลังส่งสัญญาณ RF ได้ - สามารถชาร์จไฟผ่านแท่นชาร์จได้ - มีจอ LCD และ LED สำหรับแสดง กลุ่ม, ช่องสัญญาณ, ย่านความถี่,ระดับแบตเตอรี่ และ Gain - สามารถใช้งานกับถ่านชนิด AA Alkaline ได้ - มีค่า Frequency Deviation เท่ากับ +/- 48 kHz หรือดีกว่า 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีค่า Spurious Emissions Audio น้อยกว่า -50 dBC 1.9 เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 4 x 175 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง <ul style="list-style-type: none"> - เป็นเครื่องขยายเสียงโดยส่งสัญญาณแบบโอห์มและ 100V LINE ได้ หรือดีกว่า - เป็นเครื่องขยายเสียงชนิด Class D ที่มีเทคโนโลยี Smart Bridge ที่สามารถใช้งานแบบ bridge channel ได้โดยไม่สูญเสียขาแฉล หรือดีกว่า - มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 175 w ต่อขาแฉล หรือมีกำลังขยายต่อขาแฉลมากกว่า - ตัวเครื่องขยายเสียงมี DSP Processor ภายในตัวเครื่องขยายเสียง - มีช่องสัญญาณขอเข้าจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และขาออกไม่น้อยกว่า 4 ช่องมีค่า THD+N ที่ 0.1% (20 Hz – 20 kHz) หรือดีกว่า - มีค่า Cross talk ที่ 70 dB (20 Hz – 20 kHz) หรือดีกว่า - มีค่า Signal to noise Level ที่ 105 dB (20 Hz – 20 kHz) อ้างอิงถึง 8 Ohm หรือดีกว่า - มี Parametric EQ ไม่น้อยกว่า 8 Band 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง
และรีออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับการจัดการระบบโดยสามารถเชื่อมต่อผ่าน MAC, iOS, PC, Android หรือดีกว่า - มีค่า I/O latency ที่ 1 ms DSP latency under any condition <p>1.10 ลำโพงขนาด 8 นิ้ว 2 ทาง จำนวน 2 คู่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นลำโพงชนิดสองทาง (2 way) ที่มีขนาดดอกลำโพงเสียงต่ำไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว และขนาดดอกลำโพงเสียงสูงไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หรือดีกว่า - ลำโพงรองรับการใช้งานกับขาตั้งแบบมาตรฐาน และสามารถติดตั้งชุดแขวนได้ สามารถตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 75 hz ถึง 19 kHz หรือดีกว่า - มีค่า Max SPL ไม่น้อยกว่า 119 dB หรือดีกว่า - รองรับการใช้พลังงาน (Power) ไม่น้อยกว่า 200 w - มีค่าความต้านทาน Impedance ไม่น้อยกว่า 8 Ohm - Connector ชนิด Speakon อย่างน้อย 2 ช่อง สำหรับเชื่อมต่อและ Wiring <p>1.11 ลำโพงเพดานขนาด 8 นิ้ว 2 ทาง จำนวน 6 คู่</p>			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
2	<p>- เป็นลำโพงชนิดติดเพดาน สองทาง (2 way) ที่มีขนาดดอกลำโพงเสียงต่ำไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว และมีดอกลำโพงเสียงสูง</p> <p>- สามารถเลือกใช้งานที่ 70 หรือ 100 V หรือ 8 Ohm</p> <p>- ค่าความดังสูงสุดที่ Max SPL 99 dB หรือดีกว่า</p> <p>- ตอบสนองความถี่ 50 Hz -18 kHz หรือดีกว่า</p> <p>1.12 ติดตั้งระบบชุดประชุมและระบบเสียงพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 33 รายการ</p> <p>ชุดประชุมสำหรับห้องประชุม 2 จำนวน ๑ ชุด</p> <p>2.1 เครื่องควบคุมชุดประชุม จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>- มีโหมดการใช้งานเช่น OPEN , OVERRIDE, VOICE, APPLY , PTT หรือมากกว่า</p> <p>- สามารถบันทึกเสียงสนทนาผ่าน Mini USB interface ได้ หรือดีกว่า</p> <p>- สามารถใช้ฟังก์ชันการควบคุมผ่านหน้าเว็บเบราว์เซอร์ได้</p> <p>- มี DSP เพื่อประมวลสัญญาณเสียงแบบดิจิทัลสำหรับการประชุม</p>			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง
และรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีช่องการเชื่อมต่อชนิด Ethernet interface RJ45 อย่างน้อย 1 ช่อง - สามารถตั้งค่าจัดการจำกัดเวลาในการพูดได้ตั้งแต่ 1 - 240 นาที หรือดีกว่า - มีช่องการเชื่อมต่อชนิด RS232 อย่างน้อย 1 ช่อง - มีค่า Dynamic range มากกว่า 94 dB หรือดีกว่า - มีค่า THD น้อยกว่า 0.05% หรือดีกว่า - มีค่า Power consumption 152 W หรือดีกว่า - มีช่องต่อสัญญาณชุดประชุมชนิด Din 6 PIN หรือดีกว่า - มีช่องสัญญาณขาออกอย่างน้อย 2 ช่อง - มีช่องสัญญาณขาเข้าอย่างน้อย 2 ช่อง - ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 40 Hz ถึง 16 kHz หรือดีกว่า <p>2.2 ไมโครโฟนสำหรับประธาน จำนวน 1 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีปุ่มสำหรับเปิด/ปิดไมโครโฟน - รูปแบบการรับเสียงชนิด Uni - directional หรือดีกว่า - ขนาดความยาวก้านไมค์ยาวไม่น้อยกว่า 40 ซม. และมีไฟรอบคอไมโครโฟน 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสามารถกำหนด ID ของผู้ประชุมให้แต่ละหน่วยการประชุม ที่มีหมายเลขซีเรียลเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน - มีโหมดการใช้งานเช่น OPEN OVERRIDE, VOICE, APPLY , PTT หรือมากกว่า - มีช่องเชื่อมต่อหูฟังชนิด 3.5 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีลำโพงในตัวเครื่องชุดประชุม - มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวน RF จากโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เทียบเคียงได้ - ตอบสนองความถี่ระหว่าง 40 Hz ถึง 16 kHz หรือดีกว่า - ค่าความต้านทานขาเข้าที่ 2 kOhm กิโลโอห์ม หรือดีกว่า - มีสายเชื่อมต่อระหว่างเครื่อง ยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร แบบ 6 Pin หรือดีกว่า - เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับเครื่องควบคุมชุดประชุม <p>2.3 ไมโครโฟนสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 12 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีปุ่มสำหรับเปิด/ปิดไมโครโฟน - รูปแบบการรับเสียงชนิด Uni - directional หรือดีกว่า 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง
และรีดถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาดความยาวก้านไมค์ยาวไม่น้อยกว่า 40 ซม. และมีไฟรอบคอไมโครโฟน - ระบบสามารถกำหนด ID ของผู้ประชุมให้แก่หน่วยการประชุมที่มีหมายเลขซีเรียลเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน - มีโหมดการใช้งานเช่น OPEN , OVERRIDE, VOICE, APPLY , PTT หรือมากกว่า - มีช่องเชื่อมต่อหูฟังชนิด 3.5 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีลำโพงในตัวเครื่องชุดประชุม - มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวน RF จากโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เทียบเคียงได้ - ตอบสนองความถี่ระหว่าง 40 Hz ถึง 16 kHz หรือดีกว่า - ค่าความต้านทานขาเข้าที่ 2 kOhm หรือดีกว่า - มีสายเชื่อมต่อระหว่างเครื่อง ยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร แบบ 6 Pin หรือดีกว่า - เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกับเครื่องควบคุมชุดประชุม <p>2.4 สายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อชุดประชุมขนาด 10 เมตร จำนวน 1 เส้น</p>			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดองของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดองของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีดองของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นสายสัญญาณเชื่อมต่อสายสำหรับระบบชุดประชุมไม่น้อยกว่า 10 เมตร - สามารถใช้งานร่วมกับชุดประชุมที่ยื่นข้อเสนอในหัวข้อที่ 2.1 – 2.3 2.5 เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมเครื่องขยาย 2x450 วัตต์ จำนวน 1 ชุด <ul style="list-style-type: none"> - เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ช่องสัญญาณ - มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียงขาเข้าชนิดโมโน ไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียงขาเข้าชนิดสเตอริโอ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาออก Master Out ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาออก Monitor Out ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ USB และ Card Reader อย่างน้อยอย่างละ ๑ ช่อง - สามารถบันทึก Tracks ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ Tracks - มีหน้าจอ LCD สำหรับแสดงสถานะการทำงานไม่น้อยกว่า ๑ จอ 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง
และรีออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรีออนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถตอบสนองความถี่ที่ ๔๔.๑ kHz,-๑.๐ dB ตั้งแต่ ๒๐ Hz ถึง ๒๐ kHz หรือที่ ๙๖ kHz -๓.๐ dB ตั้งแต่ ๒๐ Hz ถึง ๔๐ kHz หรือดีกว่า - รองรับการควบคุมผ่านแอปพลิเคชัน สำหรับ IPAD หรือดีกว่า - มี slate mic ติดตั้งมาภายในตัวเครื่อง - รองรับ Audio Interface ผ่านช่อง USB 2.0 High Speed หรือดีกว่า - Audio interface ที่ 44.1/48 kHz Recording: 22 channels Playback: 4 channels Bit depth 24 bit หรือดีกว่า - เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 450 วัตต์ ต่อขาแนล หรือมากกว่า - ค่าความเพี้ยนของสัญญาณรบกวนน้อยกว่า 0.15% หรือดีกว่า - ตอบสนองความถี่ที่ 20Hz - 20 kHz หรือดีกว่า - มีค่า Damping factor มากกว่า 500 หรือดีกว่า - ค่าความต้านทานขาเข้า 20 kOhm balanced 10 kOhm unbalanced หรือมากกว่า - มีค่า Power consumption 800 W หรือดีกว่า 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<p>2.6 ลำโพงขนาด 8 นิ้ว 2 ทาง จำนวน 2 คู่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นลำโพงชนิดสองทาง (2 way) ที่มีขนาดดอกลำโพงเสียงต่ำไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว และขนาดดอกลำโพงเสียงสูงไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หรือดีกว่า - ลำโพงรองรับการใช้งานกับขาตั้งแบบมาตรฐาน และสามารถติดตั้งชุดแขวนได้ - สามารถตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 75 Hz ถึง 19 kHz หรือดีกว่า - มีค่า Max SPL ไม่น้อยกว่า 119 dB หรือดีกว่า - รองรับการใช้พลังงาน (Power) ไม่น้อยกว่า 200 W - มีค่าความต้านทาน (Impedance) ไม่น้อยกว่า 8 Ohm - Connector ชนิด Speakon อย่างน้อย 2 ช่อง สำหรับเชื่อมต่อและ Wiring <p>2.7 ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 15U พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ตู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นตู้แบบตั้งพื้น ชนิดมีฝา สามารถล็อกได้ - ขนาดความสูงในช่องใส่เครื่องเสียงไม่น้อยกว่า 15U 			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง
และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้งและรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
3	<p>- ตัวตู้มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายได้</p> <p>2.8 ติดตั้งระบบชุดประชุมและระบบเสียงพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 13 รายการ</p> <p>เงื่อนไขการติดตั้ง</p> <p>3.1 ผู้ขายจะต้องทำการรื้อถอนอุปกรณ์เครื่องเสียง และชุดไมโครโฟนของเดิม ห้องประชุม 1 และ 2</p> <p>3.2 ผู้ขายต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตามขอบเขตของงาน (TOR) และตรงตามคุณลักษณะที่กำหนด โดยต้องเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเสียง และชุดไมโครโฟน ห้องประชุม 1 และ 2 ตลอดจนจัดหาและติดตั้งสายสัญญาณ และอุปกรณ์ต่าง ๆ จนทำให้ระบบเครื่องเสียงห้องประชุมสามารถใช้งานได้ และอุปกรณ์ที่จัดซื้อทุกชิ้นต้องสามารถใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี</p> <p>3.3 การติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดทุกรายการ ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งให้เป็นไปตามแบบแผนผัง (Diagram) ที่บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด</p>			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรีดถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
	<p>3.4 การติดตั้งอุปกรณ์ ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบรูปแบบห้องประชุมที่ใช้ติดตั้ง เพื่อคำนวณวัสดุ และจัดหาอุปกรณ์ติดตั้งให้เพียงพอต่อการติดตั้งในคราวเดียว ให้สามารถใช้งานได้ โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ขาย</p> <p>3.5 หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้ง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้อื่นทั้งหมดให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา และจุดติดตั้งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบจากบริษัท ขนส่ง จำกัด</p> <p>3.6 ในการติดตั้งเดินสายสัญญาณ และสายไฟฟ้าควบคุมต่าง ๆ จะต้องติดตั้งบริเวณเดิม หรือบริเวณรางป้องกันสายไฟเดิม และการติดตั้งต้องได้มาตรฐานสากล ตามหลักวิศวกรรมด้านความปลอดภัย</p> <p>3.7 เมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการทดสอบระบบอุปกรณ์ทุกตัว ให้สามารถใช้งานได้ หากขาดอุปกรณ์สิ่งใดที่ทำให้ระบบบางส่วน หรือทั้งหมดไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายต้องจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p>			

ตารางเปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ลำดับ	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด	รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานจัดซื้อระบบอุปกรณ์เครื่องเสียงและชุดไมโครโฟนห้องประชุม 1 และ 2 พร้อมติดตั้ง และรื้อถอนของเดิม บริเวณ ชั้น 4 ภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ที่เสนอ	ผลการเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (ระบุหมายเลขของเอกสาร)
4	<p>เงื่อนไขอื่น ๆ</p> <p>4.1 สินค้าจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที</p> <p>4.2 มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด และสามารถติดตั้งใช้งานได้ ภายใต้สภาวะแวดล้อมของประเทศไทยโดยไม่ต้องมีการดัดแปลงใด ๆ</p> <p>4.3 เพื่อประโยชน์กับทางบริษัท ขนส่ง จำกัด ในการซ่อมบำรุงและบริการ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันว่าสามารถจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี</p>			