

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (ระบบเครื่องเสียงภายในห้องประชุมเทศบาล ชั้น ๓ สำนักงานเทศบาลนครตรัง) /หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัดเทศบาล
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๘๕,๕๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
เป็นเงิน ๔๘๕,๒๐๐ บาท ราคา/หน่วย (ตามเอกสารแนบท้าย) .- บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ บริษัท กานต์ อิเล็กทรอนิกส์ โซลูชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่) (๔๘๕,๒๐๐.- บาท)
 - ๔.๒ บริษัท วีอาร์เน็ตเวิร์คกรุ๊ป จำกัด (สำนักงานใหญ่) (๕๔๐,๙๙๒.- บาท)
 - ๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มายคอมตรัง (สำนักงานใหญ่) (๕๑๓,๖๐๐.- บาท)
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นายนิกร พรหมแท่น	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายพัชรินทร์ ด้วงสุข	นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	กรรมการ
๕.๓ นางสาวปริศนา บริพันธ์	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	กรรมการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายนิกร พรหมแท่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายพัชรินทร์ ด้วงสุข)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวปริศนา บริพันธ์)

เอกสารแนบท้ายราคากลางจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
รายการระบบเครื่องเสียงภายในห้องประชุมเมขลา ชั้น ๓ สำนักงานเทศบาลนครตรัง

ที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)
๑	เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอล	๑ เครื่อง	๓๗,๕๐๐	๓๗,๕๐๐
๒	ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับประธานสภา ไมค์ ก้านยาวแบบมีสาย	๑ ตัว	๑๔,๙๐๐	๑๔,๙๐๐
๓	ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ไมค์ก้านยาวแบบมีสาย	๒๓ ตัว	๑๓,๕๐๐	๓๑๐,๕๐๐
๔	ลำโพงติดเพดาน	๑๒ ตัว	๓,๑๕๐	๓๗,๘๐๐
๕	ลำโพงติดผนัง	๔ ใบ	๗,๙๐๐	๓๑,๖๐๐
๖	มิกเซอร์แอมป์ ขนาด ๓๐๐ วัตต์	๑ เครื่อง	๑๙,๕๐๐	๑๙,๕๐๐
๗	เครื่องเปิดปิดระบบไฟแบบเรียงลำดับ	๑ เครื่อง	๖,๙๐๐	๖,๙๐๐
๘	ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด ๑๕U	๑ ชุด	๑๙,๕๐๐	๑๙,๕๐๐
๙	อุปกรณ์ในการติดตั้ง สายไฟ, สายสัญญาณ, ปลั๊ก, แจ็ค ค่าดำเนินการติดตั้ง	๑ งาน	๗,๐๐๐	๗,๐๐๐
	(สี่แสนแปดหมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)			๔๘๕,๒๐๐

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายนิกร พรหมแทน)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายพัชรินทร์ ด้วงสุข)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวปริศนา บริพันธ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ระบบเครื่องเสียงภายในห้องประชุมเมขลา ชั้น ๓ สำนักงานเทศบาลนครตรัง

๑. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑.๔ ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑.๕ ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๑.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๑.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๙ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒. ขอบเขตการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างระบบเครื่องเสียงภายในห้องประชุมเมขลา ชั้น ๓ สำนักงานเทศบาลนครตรัง

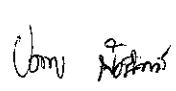
ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบเครื่องเสียงภายในห้องประชุม มีรายละเอียดอุปกรณ์และคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

รายละเอียดคุณลักษณะ

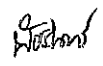
ระบบเครื่องเสียงภายในห้องประชุมเมขลา ชั้น ๓ สำนักงานเทศบาลนครตรัง

๑. เครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุม
คุณลักษณะ

- ๑.๑ เป็นเครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุมดิจิทัลเต็มรูปแบบ
- ๑.๒ มีหน้าจอ IPS ขนาด ๓.๕ นิ้ว เป็นจอแสดงสถานะและปรับตั้งค่าระบบได้ง่าย
- ๑.๓ ไมโครโฟนในระบบสามารถเปิดใช้งานพร้อมกันได้ตั้งแต่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘ ตัว และ ๒ ตัว

- ๑.๔ มีพอร์ต USB ในตัวสำหรับบันทึกเสียงที่มีคุณภาพเสียงระดับ High-fidelity โดยบันทึกไฟล์เป็น WAV
- ๑.๕ รองรับการเชื่อมต่อและสลับสัญญาณภาพ กล้อง ติดตาม แบบ Full HD สูงสุด ๔ ตัว โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม
- ๑.๖ สามารถใช้งานร่วมกับกล้องติดตามแบบอัตโนมัติได้ โดยผ่านโปรโตคอล SONY VISCA, PELCOP, PELCO D
- ๑.๗ สามารถควบคุมระยะไกลได้แบบเต็มรูปแบบ โดยสามารถควบคุมผ่านระบบเครือข่าย TCP / IP ด้วยการตั้งค่าที่อยู่ IP และสามารถเชื่อมต่อกับเราเตอร์ไร้สาย โดยการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นๆในวง LAN เดียวกันเพื่อใช้งานและตั้งค่าระบบ (รองรับระบบปฏิบัติการ Windows)
- ๑.๘ มีโหมดการใช้งาน ๕ โหมด ดังนี้
- ๑.๘ FIFO mode : หลังจากเปิดไมโครโฟนชุดประชุมถึงจำนวนที่กำหนด (๑-๘) เมื่อไมโครโฟนชุดประชุมเปิดใช้งานเพิ่ม ไมโครโฟนชุดประชุมตัวแรกจะถูกปิดการใช้งานโดยอัตโนมัติ
- ๑.๑๐ LIMIT mode : สามารถเปิดใช้งานไมโครโฟนชุดประชุมได้พร้อมกันตามจำนวนที่กำหนด (๑-๘)
- ๑.๑๑ FREE mode : สามารถเปิดใช้งานไมโครโฟนชุดประชุมได้พร้อมกัน ๒๐ ตัว
- ๑.๑๒ APPLY mode : ชุดไมโครโฟนของผู้ร่วมประชุมทั้งหมดสามารถเปิดใช้งานได้หลังจากที่ได้รับอนุมัติจากประธานเท่านั้น
- ๑.๑๓ VOICE mode : ไมโครโฟนชุดประชุมของผู้เข้าร่วมประชุมจะเปิดใช้งานเมื่อมีการพูดเข้าไมโครโฟน
- ๑.๑๔ สามารถตอบสนองความถี่เสียง ๒๐ Hz - ๒๐ kHz ได้
- ๑.๑๕ อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนมากกว่า ๙๖ dBA
- ๑.๑๖ มีค่าความผิดเพี้ยนน้อยกว่า ๐.๐๕%
- ๑.๑๗ มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI ทางด้านขาเข้า ๔ ช่อง และทางด้านขาออก ๑ ช่อง
- ๑.๑๘ มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออก XLR balanced, ๖.๓mm Unbalanced, RCA Line out
- ๑.๑๙ มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้า Line in
- ๑.๒๐ มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๒ ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดงพร้อมกับใบเสนอราคา เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

 Com. 

๒. ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธาน ไมค์ก้านยาว แบบมีสาย

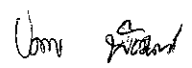
คุณลักษณะ

- ๒.๑ ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธานมีการออกแบบที่เรียบง่ายและสง่างาม
- ๒.๒ สามารถติดตั้งได้ง่ายโดยไม่มีปัญหาในการเชื่อมต่อสายสัญญาณ
- ๒.๓ มีหน้าจอ IPS TFT ขนาด ๒.๔ นิ้ว
- ๒.๔ ไมโครโฟนระดับมืออาชีพ ให้เสียงที่ชัดใสระดับ High – fidelity ที่มีแบนด์วิดธ์สูงถึง ๒๐ Hz – ๒๐ kHz
- ๒.๕ สวิตช์ไมโครโฟนจะเป็นแบบปุ่มกด และที่ฐานไมโครโฟนจะมีไฟแสดงสถานะเป็นสีเขียวเมื่อสแตนด์บาย เมื่อเปิดใช้งานไมโครโฟนพร้อมฟังก์ชันจับเวลาพูดจะเป็นสีแดง
- ๒.๖ ชุดไมโครโฟนประชุมจะมีพอร์ตสำหรับหูฟังและปุ่มปรับระดับเสียงซึ่งสามารถเลือกโหมดเอาต์พุตและปรับระดับเสียงได้อย่างอิสระ
- ๒.๗ ชุดไมโครโฟนประชุมสำหรับประธาน
 - ๒.๗.๑ สามารถอนุมัติการร้องขอใช้งานไมโครโฟนของผู้ร่วมประชุมได้
 - ๒.๗.๒ ไม่ถูกจำกัดจากการใช้โหมดกำหนดผู้เข้าร่วมประชุม
 - ๒.๗.๓ สามารถปิดไมโครโฟนผู้ร่วมประชุมและควบคุมลำดับการประชุมได้
 - ๒.๗.๔ ไม่จำกัดตำแหน่งการเชื่อมต่อในระบบประชุมของประธาน
 - ๒.๗.๕ ระบบสามารถรองรับการใช้งานของไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธานได้หลายตัวพร้อมกันได้
- ๒.๘ ไมโครโฟนเป็นชนิด Condenser ทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid
- ๒.๙ อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนมากกว่า ๘๐ dB
- ๒.๑๐ มีค่าความผิดเพี้ยนน้อยกว่า ๐.๐๕%
- ๒.๑๑ มีค่าความไว -๔๖ dBV/PA
- ๒.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อกับเครื่องควบคุมหรือไมโครโฟนชุดประชุมตัวอื่นๆเป็นแบบ RJ-๔๕

๓. ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม ไมค์ก้านยาว แบบมีสาย

คุณลักษณะ

- ๓.๑ สามารถติดตั้งได้ง่ายโดยไม่มีปัญหาในการเชื่อมต่อสายสัญญาณ
- ๓.๒ มีหน้าจอ IPS TFT ขนาด ๒.๔ นิ้ว
- ๓.๓ ไมโครโฟนระดับมืออาชีพ ให้เสียงที่ชัดใสระดับ High – fidelity ที่มีแบนด์วิดธ์สูงถึง ๒๐ Hz – ๒๐ kHz
- ๓.๔ ที่รอบคอไมโครโฟนจะมีไฟแสดงสถานะ ๒ สี เมื่อเปิดใช้งานไมโครโฟนจะเป็นสีแดง และจะเป็นสีเขียวเมื่อร้องขออนุมัติจากประธาน

 Um 

- ๓.๕ สวิตช์ไมโครโฟนจะเป็นแบบปุ่มกด และที่ฐานไมโครโฟนจะมีไฟแสดงสถานะเป็นสีเขียวเมื่อ
สแตนด์บาย เมื่อเปิดใช้งานไมโครโฟนพร้อมฟังก์ชันจับเวลาพูดจะเป็นสีแดง
- ๓.๖ ชุดไมโครโฟนประชุมจะมีพอร์ตสำหรับหูฟังและปุ่มปรับระดับเสียงซึ่งสามารถเลือกโหมด
เอาต์พุต
และปรับระดับเสียงได้อย่างอิสระ
- ๓.๗ ไมโครโฟนเป็นชนิด Condenser ทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid
- ๓.๘ อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนมากกว่า ๘๐ dB
- ๓.๙ มีค่าความผิดเพี้ยนน้อยกว่า ๐.๐๕%
- ๓.๑๐ มีค่าความไว -๔๖ dBV/PA
- ๓.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อกับเครื่องควบคุมหรือไมโครโฟนชุดประชุมตัวอื่นๆเป็นแบบ RJ-๔๕

๔. ลำโพงติดเพดาน

คุณลักษณะ

- ๔.๑ ลำโพงติดเพดานขนาด ๖ นิ้ว ๒ ทาง แบบ Coaxial
- ๔.๒ สามารถทนกำลังขับ ๓๐ วัตต์ได้
- ๔.๓ สามารถต่อใช้งานแบบ ๗๐, ๑๐๐V ได้
- ๔.๔ มีหม้อแปลงแท็บวัตต์ ๑๐๐V : ๓๐W/๑๕W/๗.๕W/๓.๗๕W, ๓๐W@๘ Ohm
- ๔.๕ สามารถตอบสนองความถี่ ๗๐ Hz – ๑๘kHz ได้
- ๔.๖ มีความไว ๙๐ dB
- ๔.๗ มีค่าความดังที่ ๑๑๐dB
- ๔.๘ มีลำโพงเสียงต่ำขนาด ๖ นิ้ว แบบ Kevlar Cone
และลำโพงเสียงสูงขนาด ๑ นิ้ว แบบ Silk dome
- ๔.๙ สามารถใช้งานในอุณหภูมิ -๒๐ องศาเซลเซียส ถึง +๕๕ องศาเซลเซียสได้
- ๔.๑๐ มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๒ ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือจากบริษัทผู้นำเข้า
อย่างเป็นทางการมาแสดงพร้อมกับใบเสนอราคา เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

๕. ลำโพงติดผนัง

คุณลักษณะ

- ๕.๑ ลำโพงติดผนังแบบคอลัมน์สองทาง
- ๕.๒ หม้อแปลงแท็บวัตต์ ๗๐V : ๓๐W/๒๐W/๑๐W/๕W/๒W, ๓๐W@๘Ω
๑๐๐V : ๖๐W/๔๐W/๒๐W/ ๑๐W/๕W, ๖๐W@๘Ω
- ๕.๓ การตอบสนองความถี่ ๑๖๐Hz ~ ๑๖kHz (-๓dB)
- ๕.๔ มีความไว ๑W/๑m ๘๗dB
- ๕.๕ อิมพีแดนซ์ SPL /๑m (calc) ๑๐๒dB

 Um 

- ๕.๖ ความครอบคลุม (ค่ากำหนด -๖ dB) H ๑๒๐° (±๕°)
- ๕.๗ ความครอบคลุม (ค่ากำหนด -๖ dB) V ๘๐° (±๕°)
- ๕.๘ การจัดการพลังงานของระบบ ๙๐W สูงสุด / ต่อเนื่อง ๖๐W continuous
- ๕.๙ ไดรเวอร์ LF ทรานซิสเตอร์ ๔ x ๓ นิ้ว
- ๕.๑๐ ทรานซิสเตอร์ HF ไดรเวอร์ ๑ x ๒ นิ้ว
- ๕.๑๑ ค่าอิมพีแดนซ์ที่กำหนด (แบบพาสซีฟ) ๘Ω
- ๕.๑๒ การเชื่อมต่อความยาวของสายเคเบิลเชื่อมต่อ
- ๕.๑๓ อุณหภูมิในการทำงาน -๒๐°C ถึง +๕๕°C
- ๕.๑๔ ความคล่องตัวในทุกสภาพอากาศ IP๖๕
- ๕.๑๕ วัสดุตู้ ตู้ลูนีเนียมอัลลอยด์, พลาสติกวิศวกรรม (ABS) สำหรับฝาครอบด้านบนและด้านล่าง

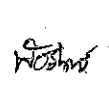
๖. มิกเซอร์แอมป์ ขนาด ๓๐๐ วัตต์

คุณลักษณะ

- ๖.๑ เครื่องขยายเสียงขนาด ๓๐๐วัตต์
- ๖.๒ สามารถเชื่อมต่อ Bluetooth และ USB/SD player ได้
- ๖.๓ มีปุ่มกดเสียง CHIME,SIREN และสามารถปรับ เพิ่ม/ลด ระดับเสียงได้
- ๖.๔ มีปุ่มปรับเสียง BASS และ TREBLE
- ๖.๕ สามารถตอบสนองความถี่แบบ ๔ – ๘ โอห์ม :๒๐Hz – ๒๐ KHz และแบบ ๗๐ V – ๑๐๐ V : ๕๐ Hz – ๑๕ kHz
- ๖.๖ มีช่องต่อสัญญาณเข้า MIC, AUX, CD, TUNER, SD, USB, BLUETOOTH ๔.๒
- ๖.๗ มีช่องต่อสัญญาณออก Speaker Out, Zone Out, Pre-amp Out Line RCA
- ๖.๘ มีค่าความผิดเพี้ยนน้อยกว่า ๑ %
- ๖.๙ มีค่าสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่าหรือเท่ากับ ๗๕ dB
- ๖.๑๐ มีวงจรป้องกัน Short circuit, overload, high temperature
- ๖.๑๑ มี AC Fuse แบบ T๖A
- ๖.๑๒ สามารถใช้กำลังไฟฟ้า AC ๒๒๐ V – ๒๔๐ V , ๕๐ Hz/๖๐ Hz ได้
- ๖.๑๓ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยมีหนังสือมายืนยันขณะเข้าเสนอราคา

๗. เครื่องเปิดปิดไฟแบบเรียงลำดับ (ไฟปลั๊กไฟเบรกเกอร์)

- ๗.๑ มีช่องเสียบปลั๊กไฟ ๘ ช่อง และสามารถตั้งค่าหน่วยเวลาการเปิด/ปิดของแต่ละช่องได้ ๐ – ๙๙๙ วินาทีได้
- ๗.๒ ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าการใช้งานการควบคุมจากภายนอกได้ โดยเชื่อมต่อผ่านช่องต่อควบคุม RS๒๓๒ และ RS๔๘๕ ได้

๗.๓ กระแสไฟฟ้ารวมทุกช่องสัญญาณมีขนาด ๔๐ แอมป์ และแต่ละช่องมีขนาด ๑๓ แอมป์

๗.๔ มีช่องเสียบ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๘. ตู้สำหรับใช้จัดเก็บอุปกรณ์

คุณลักษณะ

๘.๑ ประเภทอุปกรณ์ตู้แร็คแบบตั้งพื้น (Cabinet Rack)

๘.๒ ขนาด ๑๕U กว้าง ๖๐ x ลึก ๖๐ x สูง ๘๕ ซม.

๘.๓ วัสดุผลิตขึ้นจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบ(Electro Galvanize Sheet Steel)

๘.๔ ความหนา ๑.๕ มม. เสายึดอุปกรณ์, โครงตู้และฐานตู้ เหล็กหนา ๒ มม.

๘.๕ ฐานตู้แร็คส่วนที่ยึดล้อเลื่อนและขาตั้งใช้เหล็กหนา ๓ มม.

๙. อุปกรณ์ในการติดตั้ง งานติดตั้งและเข้าระบบ

๙.๑ ผู้ชนะเสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาสายสัญญาณ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ในการติดตั้ง ปลั๊ก แจ็ค วัสดุสิ้นเปลือง หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนดนี้ แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ผู้เสนอราคาแจ้งให้หน่วยงานทราบก่อน จึงสามารถดำเนินการต่อไปได้

๙.๒ การดูแลและการรับประกันภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่ผู้ชนะเสนอราคาได้เสนอให้แก่หน่วยงานจะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์และระบบจากการใช้งานตามปกติ ยกเว้นกรณีภัยธรรมชาติและการใช้งานผิดประเภท และความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากความชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์เอง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และหลังจากหมดระยะเวลาการรับประกัน ๑ ปีแล้วผู้ชนะเสนอราคาต้องเข้าดำเนินการแก้ไขบำรุงรักษา ตรวจเช็คโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๙.๓ ผู้ชนะเสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน คู่มือการแก้ปัญหาเบื้องต้น และจัดให้มีการจัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ

๓. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา

ที่มาของราคากลาง

๑. ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือน ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. ตามเกณฑ์กลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน ธันวาคม ๒๕๖๔

๓. วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ไม่มีอยู่ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ และไม่อยู่ในเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ให้ใช้วิธีการสืบราคาจากราคาท้องตลาด จำนวน ๓ ร้านค้า

๔. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง มีกำหนดระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

๕. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย



๖. การชำระเงิน

จ่ายชำระเงินงวดเดียว หลังเสร็จสิ้นการส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๗. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลนครตรัง

พร้อมนี้คณะกรรมการได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานร่วมกัน

๘. อุปกรณ์ในการติดตั้ง งานติดตั้งและเข้าระบบ

๘.๑ ผู้ชนะเสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาสายสัญญาณ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ในการติดตั้ง ปลั๊ก แจ็ค วัสดุสิ้นเปลือง หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนดนี้ แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ผู้เสนอราคาแจ้งให้หน่วยงานทราบก่อน จึงสามารถดำเนินการต่อไปได้

๘.๒ การดูแลและการรับประกันภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่ผู้ชนะเสนอราคาได้เสนอให้แก่หน่วยงานจะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์และระบบจากการใช้งานตามปกติ ยกเว้นกรณีภัยธรรมชาติและการใช้งานผิดประเภท และความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากความชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์เอง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และหลังจากหมดระยะเวลาการรับประกัน ๑ ปีแล้วผู้ชนะเสนอราคาต้องเข้าดำเนินการแก้ไขบำรุงรักษา ตรวจเช็คโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๘.๓ ผู้ชนะเสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน คู่มือการแก้ปัญหาเบื้องต้น และจัดให้มีการจัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ

๘.๔ การปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ทุกรายการต้องดำเนินการติดตั้งให้สามารถใช้งานได้และไม่เกิดความเสียหายตามสภาพเดิมของห้องประชุม

๓. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา

ที่มาของราคากลาง

๑. ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือน ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. ตามเกณฑ์กลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน ธันวาคม ๒๕๖๔

๓. วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ไม่มีอยู่ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ และไม่อยู่ในเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ให้ใช้วิธีการสืบราคาจากราคาท้องตลาด จำนวน ๓ ร้านค้า

๔. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง มีกำหนดระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

๕. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. การชำระเงิน

จ่ายชำระเงินงวดเดียว หลังเสร็จสิ้นการส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนด และคณะกรรมการ
ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๗. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลนครตรัง

พร้อมนี้คณะกรรมการได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานร่วมกัน

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายนิกร พรหมแพ้น)		(นายพัชรินทร์ ดั่งสุข)		(นางสาวปริศนา บริพันธ์)	
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป		นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน		เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	