

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการกรรมยุทธศึกษาทหารเรือ กองทัพเรือ
๓. วงเงินงบประมาณตามแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี งบประมาณ ๖๔ กลยุทธ์ด้านการส่งกำลังบำรุง สาย ยศ. ในส่วนบลงทุน จัดซื้อเครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ลำดับ ๑๒.๒.๒๐ (กรอบวงเงิน ๕๖๐,๐๐๐ บาท)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ พ.ย.๖๗  
๔.๑ ปีนเงิน ๘๕๓,๗๕๕.๒๐ บาท (ราคา/หน่วย ..... บาท)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๔.๑ บริษัท วีฟี คอนเนกช์ จำกัด
  - ๔.๒ บริษัท พี.เอส. สมาร์ท เทคโนโลยี จำกัด
  - ๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีเอ็น คอนเน็คท์ ซัพพลาย
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ น.อ.ชคทศ วิบูลย์เจริญ
  - ๕.๒ ว่าที่ น.ท.นรินทร์ จันทคุณ
  - ๕.๓ ร.อ.สมศักดิ์ ทับทิมศรี

# ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงชุดประชุม<sup>(Conference)</sup> สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๘ ชุด

## ๑. ความเป็นมา

กรมยุทธศึกษาทหารเรือ มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงชุดประชุม<sup>(Conference)</sup> สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๘ ชุด วงเงิน ๕๖๐,๐๐๐ บาท

## ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนหน่วยงานฯ ภายใต้ ทร.

## ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกจะจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ซึ่งคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดารึอนิติบุคคล ผู้มีอิทธิพowerให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมยุทธศึกษา ทหารเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรม ในกระบวนการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกต้องเป็นคู่สัญญา ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ((Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

น.อ. พชร ภูมิ ว่าที่ น.ท. น.ส. ร.อ. ณัฐ

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๔.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๔.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้าง ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓.๑๔.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

น.อ. พญานาค ว่าที่ น.ท. น.ส. ร.อ. พญานาค

๓.๑๔.๔ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอฉบับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน

๓.๑๔.๕ กรณีตามข้อ ๓.๑๔.๓ - ๓.๑๔.๔ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติมั่นคงภายใน (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

(๓) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

#### ๔. ระยะเวลาดำเนินการ

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๘๐ วัน นับแต่วันที่ผู้เสนอราคายื่นเสนอราคา

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบเครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๘ ชุด ณ แผนกคลังเครื่องซ่อมศึกษาและตำรา กองบริการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหารเรือ แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาเป็นต้นไป

#### ๕. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณในการจัดซื้อ จำนวน ๙๖๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน) เป็นราคากลางที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นทั้งปวงไว้แล้ว

ราคากลางในการจัดซื้อ จำนวน ๙๕๓,๗๕๕.๒๐ บาท (เก้าแสนห้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยห้าสิบห้าบาทยี่สิบสองสตางค์) เป็นราคากลางที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นทั้งปวงไว้แล้ว

๖. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

#### ๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

ทางราชการจะชำระเงินโดยการโอนเงินตามสัญญาทั้งหมดเข้าบัญชีธนาคารของผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ และทางราชการได้ตรวจสอบได้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมในการโอนเงินหรือค่าบริการอื่น ๆ ที่ธนาคารเรียกเก็บเป็นภาระของผู้ขาย โดยยินยอมให้มีการหักจำนวนเงินที่จะโอนนั้น

น.อ. ..... ว่าที่ น.ท. ..... ร.อ. .....

#### ๔. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพของเครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันที่ได้รับมอบ หากมีสิ่งใดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติภายในกำหนดดังกล่าว จะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ราชการได้ดีคงเดิมภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ทางราชการแจ้งให้ทราบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

#### ๕. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายใต้เวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคางานที่ยังไม่ได้รับมอบ

#### ๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา กรมยุทธศึกษาทหารเรือ จะใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือก โดยพิจารณาจากราคาร่วมต่ำสุดเป็นหลักในการพิจารณา

๖.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาย่อมต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ จะถือเป็นผู้เสนอราคาที่ต่ำที่สุดอันดับ ๑, ๒ และ ๓ ตามลำดับ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาก่อนได้รับมอบในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

น.อ. ..... ว่าที่ น.ท. ..... ร.อ. .....

### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จัดซื้อเครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ รายการ

หมายเลขพัสดุ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๗๔๕๐-๓๕๔-๔๖๐-๒๘๖๑๒	<p>๑. เครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ</p> <p>๑.๑ เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุม (Main Control Unit) จำนวนชุดละ ๑ เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นเครื่องควบคุมไมโครโฟนประชุมที่มีฟังชั่นโหมดได้ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ (FIFO, LIFO, Free, Chairma only)</li> <li>- สามารถควบคุมการใช้งานและเมื่อแสดงผล LCD จากด้านหน้าเครื่องได้</li> <li>- สามารถตั้งเวลาปิดไมโครโฟนได้โดยอัตโนมัติเมื่อไม่มีการประชุม</li> <li>- สามารถใช้งานร่วมกับไมโครโฟนประชานและชุดผู้ร่วมประชุมได้เป็นอย่างดี</li> <li>- สามารถบันทึกผ่านพอร์ต USB ในรูปแบบ WAV, MP3 ได้</li> <li>- มีช่องต่อ Input ผู้ร่วมประชุมไม่น้อยกว่า ๔ กลุ่ม ๆ ละ ๓๐ ชุดได้</li> <li>- สามารถปรับควบคุมระดับความดังของเสียงในระบบได้</li> <li>- สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์แจ้งเตือนได้ และการประชุมจะสิ้นสุดเมื่อ Alarm Device แจ้งเตือน</li> <li>- มีช่องต่อชุดประชุมแบบ 8 DIN Jack x 4 Lines และออก 8 DIN Jack x 2 Lines</li> <li>- สามารถตอบสนองที่ความถี่ได้ 20Hz-20kHz หรือดีกว่าได้</li> <li>- สามารถใช้กับไฟ AC220V 50 Hz ได้</li> </ul> <p>๑.๒ ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประชาน จำนวนชุดละ ๑ เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นไมโครโฟนสำหรับประชาน (Chairman) มีจอแสดงผลสถานะเป็นดิจิตอล</li> <li>- มีไฟแสดงสถานะการใช้งานรอบค้อมicrophone เมื่อเปิดการใช้งาน</li> <li>- มีปุ่มคอนโทรลสำหรับตัดเสียงหรือปิดเสียงไมค์ประชุมของผู้ร่วมได้</li> <li>- เป็นไมโครโฟนที่มีรูปแบบการรับสัญญาณเป็น Cardioid</li> <li>- เป็นไมโครโฟนที่ให้คุณภาพเสียงที่ดี และมีกำลังในตัวไม่น้อยกว่า 2 W. ที่ 8 Ohm อยู่ภายในและยังมีช่องสำหรับต่อหูฟังได้</li> <li>- มีปุ่มที่ปรับ ลด เสียง และสามารถให้ระดับเสียง SPL (Maximum Sound Pressure Level) ได้ถึง 125 dB</li> <li>- เป็นชุดไมค์ที่มีไฟเลี้ยงแบบกระแสตรง (Working Voltage) DC24V.</li> <li>- มีก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่ต่ำกว่า ๔๐ ซม.</li> <li>- สามารถตอบสนองได้ที่ความถี่ 20Hz-20kHz หรือดีกว่าได้</li> <li>- สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องควบคุมชุดประชุมตามข้อ ๑.๑ ได้เป็นอย่างดี</li> </ul>	๙	ชุดเครื่อง

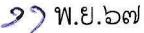
หมายเลขพัสดุ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
	<p>๑.๓ ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวนชุดละ ๑๙ เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นไมโครโฟนสำหรับผู้ร่วมประชุม (Delegate) มีจอยแสดงผลสถานะเป็นดิจิตอล</li> <li>- มีไฟแสดงสถานะการใช้งานรอบคอกไมโครโฟนเมื่อเปิดการใช้งาน</li> <li>- เป็นไมโครโฟนที่มีรูปแบบการรับสัญญาณเป็น Cardioid</li> <li>- เป็นไมโครโฟนที่ให้คุณภาพเสียงที่ดี และมีลำโพงในตัวไม่น้อยกว่า 2 W. ที่ 8 Ohm อุ่นภายในและยังมีช่องสำหรับต่อหูฟังได้</li> <li>- มีปุ่มที่ปรับลดเสียง และสามารถให้ระดับเสียง SPL (Maximum Sound Pressure Level) ได้ถึง 125 dB</li> <li>- เป็นชุดไมค์ที่มีไฟเลี้ยงแบบกระแสตรง (Working Voltage) DC24V.</li> <li>- มีก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่ต่ำกว่า ๔๐ ซม.</li> <li>- สามารถตอบสนองได้ที่ความถี่ 20Hz-20kHz หรือดีกว่าได้</li> <li>- สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องควบคุมชุดประชุมตามข้อ ๑.๑ ได้เป็นอย่างดี</li> </ul> <p>๑.๔ เครื่องขยายเสียงขนาดกำลังขยายไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัตต์ จำนวนชุดละ ๑ เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นเครื่องขยายเสียงและเครื่องผสมสัญญาณเสียงในตัวและใช้งานร่วมกับชุดประชุมตามข้อ ๑.๑-๑.๓ ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ AUX ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</li> <li>- มีช่องต่อไมโครโฟน (Input) ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- สามารถปรับเสียงทุ่มเสียงแหลม (Bass, Treble) ได้</li> <li>- สามารถปรับระดับเสียงอิสระแต่ละช่องได้ และสามารถปิดเสียงไมค์ (Mute) ขาเข้าได้</li> <li>- สามารถตอบสนองได้ที่ความถี่ที่ 50Hz-20,000Hz หรือดีกว่าได้</li> <li>- สามารถเชื่อมต่อกับลำโพงได้ทั้งแบบ 70V. 100V. และ P1 (8 Ohm) ได้</li> <li>- สามารถป้องกันกระแสไฟฟ้าตก (AC Fuse, DC Voltage, Overload) และมีเสียงเตือนในกรณี Short Circuit</li> <li>- มีพัดลมช่วยในการระบายความร้อนและทำงานเมื่อมีอุณหภูมิสูง</li> <li>- สามารถใช้กับไฟ AC220V 50 Hz ได้</li> </ul> <p>๑.๕ ตู้ลำโพงติดผนังสำหรับห้องประชุม จำนวนชุดละ ๒ ตู้/ลำโพง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นลำโพงติดผนังชนิดสองทาง ที่มีมาพร้อมขาيدสำหรับติดผนัง</li> <li>- ภายในมีลำโพงที่ให้เสียงทุ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว</li> <li>- ภายในมีลำโพงเสียงแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว</li> <li>- สามารถมีกำลังขยาย (Rated noise Power) ได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัตต์</li> <li>- สามารถปรับระดับเสียงการใช้งานแบบ 70V กับ 100V ได้</li> </ul>		

หมายเลขพัสดุ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถให้ค่าความต้านทาน Rated impedance ได้ที่ 8 Ohm</li> <li>- สามารถตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 85Hz - 20kHz หรือดีกว่าได้</li> <li>- ตู้ลำโพงทำจากวัสดุพลาสติก ABS พร้อมฝาตະแกรงกันลำโพงแบบเหล็ก</li> <li>- สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องขยายเสียงตามข้อ ๑.๔ ได้เป็นอย่างดี</li> </ul> <p>๑.๖ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีสายลำโพงขนาดสายไม่น้อยกว่า SP-16AWG (2x1.5 sq.mm.) ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ม. จำนวนชุดละ ๑ ม้วน</li> <li>- มีสายสัญญาณสำหรับต่อ กับเครื่องควบคุมชุดประชุม ชุดไม่คึ่ประชุมทั้งประชานและผู้ร่วมประชุมที่ครบถ้วนระบบงานประชุม (๑๙ ที่นั่ง) รวมทั้งสายสัญญาณต่อชุดเครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์ที่จัดหาในครั้งนี้สามารถต่อร่วมใช้งานได้ทันทีให้พร้อมใช้งาน จำนวนชุดละ ๑ ชุด</li> </ul>		

เงื่อนไข

- ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- รับประกันสินค้าอย่างน้อย ๑ ปี
- มีตราหรือสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงเป็นของแท้
- กำหนดยืนราคา ๕๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา
- กำหนดส่งของภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

ตรวจูกต้อง<sup>๒๗</sup>  
น.อ.   
(ชคทิศ วิบูลย์เจริญ)

ผอ. กบศ. ยศ. ทร.  


ผอ.   
ประชานกรรมการ  
๕๐.๖.๘.๑๙  
  
กรรมการ  


## รากค่าประเมินการ

จัดซื้อเครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ รายการ

หมายเหตุ	รายการ	จำนวนคงเหลือ	จำนวนคงเหลือ	จำนวนที่ขาย	ราคากำไร	จำนวนที่ขายแล้ว	ราคากำไร	รายการ
๗๙๕๐-๓๕๔๐-๒๖๖๗	๑. เครื่องขยายเสียงชุดประชุม (Conference) สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑๙ ที่นั่งพร้อม อุปกรณ์ประกอบ	-	-	-	-	-	๗๔๔๒	๗๙๕๐-๓๕๔๐-๒๖๖๗

ราคารวบรวมค่าเพิ่มแล้วเป็นทั้งหมด ๑๙๕๓,๗๔๔.๗๐

นาย อ. ณ. ภ. ก. กรรมการ  
๕๐.๐๐๐๐ กรรมการ  
คณะกรรมการ  
คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
และกำหนดราคากลาง

น.อ. ดร. วิภาดา วิภาดา (ผู้ที่ตัดสินใจ)  
ผอ. กปส.ยศ.ทร.  
๑๙ พ.ย.๒๕๖๗