

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง  
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อไม้ค้ประชุม พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลอุ่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน ๑๒๕,๐๐๐.-บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๙  
เป็นเงิน ๑๒๕,๐๐๐.-บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
  ๑. ร้านเจริญชัย อีเล็คทริค
  ๒. ร้านอุ่ทอง ไอที เซอร์วิส
  ๓. ห้างหุ้นส่วนสามัญ นำโชคไอที เซอร์วิส
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  ๑. นางฉวีวรรณ ม่วงน้อย ตำแหน่ง เกส้ชกรชำนาญการพิเศษ
  ๒. นางสาวกัษัธมณ มุขด้วง ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
  ๓. นางชุติกาญจน์ ธนมนตรา ตำแหน่ง แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ

คุณลักษณะเฉพาะการจัดซื้อ ไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์  
โรงพยาบาลอุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์ โรงพยาบาลอุ้มทอง มีความประสงค์จะทำการจัดซื้อไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ สำหรับห้องประชุมโรคยา อาคารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน

คุณสมบัติ ไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน และเป็นไปตามข้อกำหนดฉบับนี้  
ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการตามรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑. ขอบเขตของงาน
  - ๑.๑ ติดตั้งไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ระบบ
  - ๑.๒ จัดการฝึกอบรมให้กับพนักงาน จำนวน ๑ งาน
๒. รายละเอียดในการเสนอราคา วิธีดำเนินการ และเงื่อนไขเพิ่มเติม
  - ๒.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหนังสือรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากบริษัทผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อประกอบการพิจารณา
  - ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอ แสดงต่อคณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณา
๓. สถานที่ติดตั้ง
  - ๓.๑ การจัดซื้อไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ หน่วยงานฯ มีความประสงค์ให้ติดตั้งที่ห้องประชุมโรคยา อาคารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน โรงพยาบาลอุ้มทอง
  - ๓.๒ รายละเอียดสถานที่ติดตั้งไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ ในโครงการ ให้คู่สัญญาประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลอุ้มทอง ผู้รับผิดชอบ
๔. ระยะเวลาดำเนินการ คู่สัญญาจะต้องส่งมอบอุปกรณ์ให้โรงพยาบาลฯ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - ๔.๑ การจัดซื้อไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ระบุไว้ในข้อกำหนดฉบับนี้ จะต้องดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
  - ๔.๒ การจัดฝึกอบรมพนักงานให้มีความสามารถบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบได้อย่างดี
  - ๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบ System and Operation Document แบบ Hard Copy พร้อมเข้าเล่มแบบปกแข็งอย่างน้อย ๑ เล่ม
๕. การรับประกันและบำรุงรักษา
  - ๕.๑ คู่สัญญาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของวัสดุต่างๆ ตามเนื้องานทั้งหมดในสัญญาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ผ่านการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

- ๕.๒ กรณีที่ระบบเกิดข้อผิดพลาด คู่สัญญาจะต้องดำเนินการแก้ไขและบำรุงรักษาระบบให้ใช้งาน  
ได้โดยคู่สัญญาจะต้องไม่เรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มจากหน่วยงาน ภายในระยะเวลารับประกัน
- ๕.๓ คู่สัญญาจะต้องจัดส่งช่างหรือวิศวกรผู้ชำนาญงานเกี่ยวกับระบบที่เสนอตามสัญญา มา  
ทำงานตรวจเช็คซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์ทั้งระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งาน  
ได้ดีเป็นประจำทุก ๆ ๖ เดือน ภายในระยะเวลาประกัน
- ๕.๔ คู่สัญญาจะต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบอุปกรณ์ทุกครั้งที่ดำเนินการซ่อมแซม และ  
เก็บรวบรวมเป็นประวัติการซ่อมบำรุงรักษาประจำเครื่องและระบบ
- ๕.๕ หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ จะต้อง  
จัดหาเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้ใช้งานได้เหมือนเดิมภายใน ๗ วันทำการนับตั้งแต่ได้รับแจ้ง

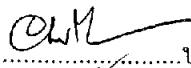


๖. การฝึกอบรม หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดการอบรมการใช้งาน การดูแล  
บำรุงรักษาไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ให้แก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ดูแลระบบฯ ณ  
โรงพยาบาลอุทอง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- ๖.๑ จัดการอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ควบคุมไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ในการบำรุงรักษาระบบ  
อย่างน้อย ๑ วันทำการ
๗. ความต้องการไมโครโฟนห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ขนาดเริ่มต้นไม่ น้อยกว่า
๗.๑	ชุดควบคุมส่วนกลางและขยายเสียง พร้อมระบบ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย	
๗.๑.๑	Central Unit	๑ ชุด
๗.๑.๒	อุปกรณ์ต่อพ่วงกับไมโครโฟน (สายสัญญาณ)	๑ ชุด
๗.๒	ชุดไมโครโฟนประธาน : Chairman unit	
๗.๒.๑	ไมโครโฟนประธาน	๑ ชุด
๗.๒.๒	สายสัญญาณสำหรับต่อพ่วง	๑ ชุด
๗.๓	ชุดไมโครโฟนผู้เข้าร่วมประชุม : Delegate Unit	
๗.๓.๑	ไมโครโฟนสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม	๑๖ ชุด
๗.๓.๒	สายสัญญาณสำหรับต่อพ่วง	๑๖ ชุด

๘. คุณสมบัติทางเทคนิคของไมโครโฟนห้องประชุม พร้อมอุปกรณ์
- ๘.๑ เครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุม
- ๘.๑.๑ เครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุมระบบเสียงดิจิตอลที่จ่ายต่อการตั้งค่า  
ระบบ

.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

- ๘.๑.๒ เครื่องควบคุมมีช่องต่อไมโครโฟนชุดประชุม ๑ ช่อง สามารถพ่วงต่อชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชุด
- ๘.๑.๓ มีช่องเสียงสายสัญญาณสำหรับบันทึกเสียงการประชุมในตัวโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม
- ๘.๑.๔ มีโหมดการทำงานไม่น้อยกว่า ๔ แบบ ดังนี้
- Limited mode สามารถกำหนดจำนวนผู้สนทนาการประชุม แบบ ๑/๒/๓ ทำานได้
  - FIFO ๑ mode : Only one delegates can override each other simply by activating their microphones
  - Chairman only mode : Only chairman can speech
  - Free mode: The entire unit can be activated
- ๘.๑.๕ สามารถตอบสนองความถี่ ๑๐๐ Hz-๑๓ kHz ได้
- ๘.๑.๖ ความต้องการของระบบไฟสูงสุด ๒๐ วัตต์
- ๘.๑.๗ มีช่องต่อสัญญาณไมโครโฟนชุดประชุม Input / Output ๘P-DIN x ๓/ ๘P-DIN x ๑
- ๘.๑.๘ มีช่องต่อสัญญาณ Output XLRM x ๑ และ RCA x๒
- ๘.๑.๙ มีช่องต่อสัญญาณ Input
- ๘.๑.๑๐ ได้รับมาตรฐานการผลิต CE,RoHS หรือดีกว่า
- ๘.๑.๑๑ มีหนังสือรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ
- ๘.๑.๑๒ มีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย หรือหนังสือรับรองการอบรมอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย
- ๘.๑.๑๓ มีสายต่อพ่วงจากเครื่องควบคุมถึงตัวไมโครโฟนความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
- ๘.๒ ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธาน
- ๘.๒.๑ สามารถกดตัดการสนทนาแบบกดปิดชั่วคราว หรือกดตัดการใช้งานของผู้เข้าร่วมประชุมได้
- ๘.๒.๒ มีลำโพงในตัวและลำโพงสามารถถอดจากฐานไมโครโฟนได้
- ๘.๒.๓ ลำโพงสามารถปิดเสียงอัตโนมัติเมื่อมีการกดพูดไมโครโฟนหรือเชื่อมต่ออุปกรณ์ชุดหูฟัง
- ๘.๒.๔ มีโวลุ่มควบคุมระดับเสียงไมโครโฟน หรืออุปกรณ์ชุดหูฟัง (เมื่อต่อชุดอุปกรณ์หูฟัง) แบบ Rotary หรือดีกว่า
- ๘.๒.๕ มีไฟวงแหวนแสดงผลการทำงานรอบคอไมโครโฟนเป็นสีแดงเมื่อเปิดใช้งานไมโครโฟน

..........ประธานกรรมการ  
 ..........กรรมการ  
 ..........กรรมการ

- ๘.๒.๖ บริเวณปุ่มกด ปิด/เปิด ไมโครโฟนที่ฐานไมโครโฟนมีไฟแสดงผล เมื่อเปิดการใช้งานไมโครโฟน
- ๘.๒.๗ ก้านไมโครโฟนมีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mm.
- ๘.๒.๘ ไมโครโฟนเป็นชนิด Condenser ทิศทางการรับเสียงแบบ Ultra Cardioid
- ๘.๒.๙ ตอบสนองความถี่ ๑๐๐ Hz-๑๓ kHz ได้
- ๘.๒.๑๐ มีสายพ่วงต่อไมโครโฟนชุดอื่นๆ ความยาวไม่น้อยกว่า ๒ เมตร
- ๘.๒.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับเครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุม
- ๘.๓ ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม
- ๘.๓.๑ มีปุ่ม เปิด/ปิด ไมโครโฟน
- ๘.๓.๒ มีลำโพงในตัวและลำโพงสามารถถอดจากฐานไมโครโฟนได้
- ๘.๓.๓ ลำโพงสามารถปิดเสียงอัตโนมัติเมื่อมีการกดพูดไมโครโฟนหรือเชื่อมต่ออุปกรณ์ชุดหูฟัง
- ๘.๓.๔ มีโวลลุ่มควบคุมระดับเสียงไมโครโฟน หรืออุปกรณ์ชุดหูฟัง (เมื่อต่อชุดอุปกรณ์หูฟัง) แบบ Rotary หรือดีกว่า
- ๘.๓.๕ มีไฟวงแหวนแสดงผลการทำงานรอบคอไมโครโฟนเป็นสีแดงเมื่อเปิดใช้งานไมโครโฟน
- ๘.๓.๖ บริเวณปุ่มกด ปิด/เปิด ไมโครโฟนที่ฐานไมโครโฟนมีไฟแสดงผล เมื่อเปิดการใช้งานไมโครโฟน
- ๘.๓.๗ ก้านไมโครโฟนมีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mm.
- ๘.๓.๘ ไมโครโฟนเป็นชนิด Condenser ทิศทางการรับเสียงแบบ Ultra Cardioid
- ๘.๓.๙ ตอบสนองความถี่ ๑๐๐ Hz-๑๓ kHz ได้
- ๘.๓.๑๐ มีสายพ่วงต่อไมโครโฟนชุดอื่นๆ ความยาวไม่น้อยกว่า ๒ เมตร
- ๘.๓.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับเครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุม
๙. อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องทำงานได้กับช่วงอุณหภูมิ ๐-๔๐ Degree Celsius
๑๐. การรับประกันสินค้า ผู้รับจ้างต้องรับประกันสินค้าทุกชิ้นกำหนดไม่น้อยกว่า ๑ ปี ทั้งมีการเข้าตรวจเช็คทุก ๖ เดือน ทั้งทำรายงานการเข้าตรวจสอบระบบให้เจ้าหน้าที่ที่ทราบ
๑๑. การติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมดให้แล้วเสร็จในระยะเวลา ๓๐ วัน
๑๒. ระยะเวลาดำเนินการ ๓๐ วัน
๑๓. ระยะเวลาส่งมอบของหน่วยงาน ๓๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา
๑๔. ราคากลาง ๑๒๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
๑๕. ยื่นราคา ๓๐ วัน
๑๖. สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลอุ้มทอง เลขที่ ๒๒๐ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
๑๗. เงื่อนไขการจ่ายเงิน ๑๐๐% หลังการส่งมอบและผ่านคณะกรรมการตรวจรับแล้ว

.....ประธานกรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ