

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องช่วยฟังแบบตัดหลังหู ระบบ Digital ๘ ช่อง (ปรับด้วยคอมพิวเตอร์)  
สำหรับผู้มีประสาทหูเสื่อมระดับปานกลางถึงมาก  
งานเวชภัณฑ์มิใช่ยา กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วยโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยา จำนวน ๑ รายการ ด้วยเงินบำรุง  
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อให้มีเวชภัณฑ์มิใช่ยา เพียงพอต่อการให้บริการ และเพื่อใช้ในการ  
การให้บริการรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลฯ ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก และเพื่อให้การจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยา มีคุณภาพที่ดี  
ราคาที่เหมาะสม และมีแนวทางในการดำเนินการจัดซื้อเป็นไปในแนวทางเดียวกันดังนั้น ทางโรงพยาบาลวชิระ  
ภูเก็ต จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยาดังกล่าว

เครื่องช่วยฟังแบบตัดหลังหู ระบบ Digital ๘ ช่อง (ปรับด้วยคอมพิวเตอร์) จำนวนประมาณการจะซื้อ ๕๐ เครื่อง  
สำหรับผู้มีประสาทหูเสื่อมระดับปานกลางถึงมาก

๒. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องช่วยฟังแบบตัดหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของ  
รัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ  
ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ  
ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ  
ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วน  
หน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำราย  
อื่นทุกราย



นายคณกฤษ กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ



นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ



นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมอบคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะของเวชภัณฑ์มิใช่ยาที่จะดำเนินการจัดซื้อ

##### ๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑.๑ เป็นเครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์ น้ำหนักเบา ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ ออกแบบและจัดทำอย่างประณีต แข็งแรงทนทาน บรรจุในกล่องที่แข็งแรง และสามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อปกป้องเครื่องช่วยฟังขณะพกพาหรือขนส่ง

##### ๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๒.๑ โดยการวัดแบบ ๒ cc Coupler และพิจารณาตามการวิเคราะห์มาตรฐานของ IEC ๖๐๑๑๘-๗ หรือ ANSI S๓.๒๒ อย่างใดอย่างหนึ่ง ในหัวข้อต่อไปนี้

- ความถี่การตอบสนองอยู่ในช่วง ๑๑๐-๖๐๐๐ เฮิรตซ์
- ความดังสูงสุด (Maximum Power Output) มีค่าเท่ากับ ๑๓๔ เดซิเบล
- กำลังขยายสูงสุด (Full on gain) มีค่าเท่ากับ ๗๐ เดซิเบล
- มีกำลังขยายอ้างอิง (Reference test gain) ๕๐ เดซิเบล

๔.๒.๒ การปรับแต่งคุณภาพเสียง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

- ปรับโหมดการใช้งานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ถึง ๔ โปรแกรมรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม
- มีช่องสัญญาณเสียง ๘ Channels

##### ๔.๓ คุณสมบัติพิเศษ

๔.๓.๑ มีระบบไมโครโฟนแบบ Omnidirectional microphone และ Fixed Directional microphone ช่วยแยกแยะเสียงคำพูดในที่มีเสียงรบกวนได้ดีขึ้น

๔.๓.๒ มีระบบลดเสียงหวีดโดยอัตโนมัติ Feedback Preventer

๔.๓.๓ มีระบบลดเสียงรบกวนโดยอัตโนมัติ Noise Management

๔.๓.๔ มีระบบประมวลและปรับเปลี่ยนการขยายเสียงให้เหมาะสมกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆอัตโนมัติ Automatic classifier

๔.๓.๕ มีระบบจดจำข้อมูลการใช้เครื่อง Data logging

๔.๓.๖ รองรับการเชื่อมต่อ Telecoil และ Direct Audio Input (DAI)

นายคณฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

วิทกษาภรณ์ นวลสีทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เพ็ญภา แกมนิล

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

- ๔.๓.๗ รองรับการเชื่อมต่อของอุปกรณ์เสริมรีโมท Smart Key เพื่อตอบสนองการใช้งานให้มี  
ประสิทธิภาพ
- ๔.๓.๘ สามารถปรับระดับเสียงและเปลี่ยนโปรแกรมผ่านแอปพลิเคชัน Smart Remote บน  
โทรศัพท์มือถือ
- ๔.๓.๙ ตัวเครื่องเคลือบสารป้องกันฝุ่นและความชื้น Nanocoated housing
- ๔.๓.๑๐ สามารถปรับเสียงแบบ Soft Sounds , Med Sounds , Loud Sounds ได้
- ๔.๓.๑๑ ระบบคำนวณและปรับตั้งค่าในช่องหูเพื่อป้องกันเสียงหวีด Critical Gain Plus
- ๔.๓.๑๒ สามารถตรวจการได้ยินผ่านเครื่องช่วยฟังได้ InSituGram
- ๔.๑.๑๓ มีสัญญาณเตือนแบตเตอรี่อ่อน
- ๔.๑.๑๔ มีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อทำการเปลี่ยนโปรแกรม
- ๔.๑.๑๕ มีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อทำการปรับเพิ่ม-ลดเสียง
- ๔.๑.๑๖ สามารถเลือกเสียงเตือนเป็นเสียงความถี่ที่ frequency ๕๐๐, ๗๕๐, ๑๒๕๐ และ ๑๕๐๐ Hz.  
ได้

- ๔.๑.๑๗ มี Power on delay ก่อนเครื่องเริ่มทำงานป้องกันเสียงหวีดขณะใส่เครื่องช่วยฟัง
- ๔.๑.๑๘ มีปุ่มเปลี่ยนโปรแกรม และปุ่มเพิ่มลดเสียงบนตัวเครื่อง
- ๔.๑.๑๙ สามารถกดปุ่มบนตัวเครื่องค้างมากกว่า ๓ วินาทีเพื่อปิดเปิดเครื่องได้ (Power On/Off)
- ๔.๑.๒๐ สามารถกดปุ่มบนตัวเครื่องเพื่อล็อกและปลดล็อกการทำงานของปุ่มเปลี่ยนโปรแกรม และปุ่ม  
เพิ่มลดเสียง (Key Lock) สำหรับใช้กับผู้ป่วยเด็กได้

#### ๔.๔ อุปกรณ์ประกอบและวัสดุประกอบการใช้เครื่อง

- ๔.๔.๑ แบตเตอรี่ตามมาตรฐานที่ใช้กับเครื่องช่วยฟัง จำนวน ๑๘ ก้อน
- ๔.๔.๒ อุปกรณ์สำหรับดูแลเครื่องช่วยฟัง
- ๔.๔.๓ กล่องสำหรับบรรจุเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด
- ๔.๔.๔ Battery Test ๑ อัน
- ๔.๔.๕ สารดูดความชื้น ๑ อัน
- ๔.๔.๖ แบบพิมพ์หู
- ๔.๔.๗ คู่มือการใช้งานภาษาไทย
- ๔.๔.๘ ใบรับประกัน

#### ๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๕.๑ รับประกันการใช้งานปกติ ๑ ปี ยกเว้นอุปกรณ์ประกอบเครื่อง
- ๔.๕.๒ มีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- ๔.๕.๓ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ หากมีการเสื่อมสภาพ หรือหมดอายุการใช้งาน  
ผู้ขายจะต้องนำผลิตภัณฑ์มาเปลี่ยนใหม่ให้ทันทีที่ได้รับแจ้ง



นายคงกฤษ กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

พิททยาภรณ์ นวลสีทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เพ็ญภา แกมนิล

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

๔.๕.๔ ผู้ขายจะต้องยินยอมให้ผู้ซื้อบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด กรณีที่พบปัญหาที่เกิดจากการใช้งานซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย หรือแจ้งให้ปรับปรุงแก้ไขแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้

๔.๕.๕ กรณีที่พัสดุที่ส่งมอบจะมีการยกเลิกการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือมีคุณลักษณะเฉพาะแตกต่างไปจากเดิม ผู้ขายจะต้องจัดหาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า มาให้ผู้ซื้อและไมคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทั้งสิ้น โดยจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมเอกสารหลักฐานให้กับผู้ซื้อทราบล่วงหน้าก่อนการส่งมอบสินค้า

๔.๕.๖ ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐานและได้หนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๕.๗ ผลิตภัณฑ์จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO ๑๓๔๘๕ หรือมาตรฐาน CE Mark หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

## ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

## ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ ๑,๙๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

๗.๒ ราคากลาง ๑,๙๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

## ๘. งวดงานและการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้ผู้ซื้อภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับสั่งซื้อ ให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๑๕ วันทำการ

## ๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

## ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุด บกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น



นายคงกฤษ กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ



นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ



นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องช่วยฟังแบบทัตหลังหู ระบบ Digital ๑๒ ช่อง (ปรับด้วยคอมพิวเตอร์)  
สำหรับผู้มีประสาทหูเสื่อมระดับปานกลางถึงมาก  
งานเวชภัณฑ์มิใช่ยา กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

---

**๑. ความเป็นมา**

เนื่องด้วยโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยา จำนวน ๑ รายการ ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อให้มีเวชภัณฑ์มิใช่ยา เพียงพอต่อการให้บริการ และเพื่อใช้ในการให้บริการรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลฯ ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก และเพื่อให้การจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยา มีคุณภาพที่ดี ราคาที่เหมาะสม และมีแนวทางในการดำเนินการจัดซื้อเป็นไปในแนวทางเดียวกันดังนั้น ทางโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยาดังกล่าว

เครื่องช่วยฟังแบบทัตหลังหู ระบบ Digital ๑๒ ช่อง (ปรับด้วยคอมพิวเตอร์) จำนวนประมาณการจะซื้อ ๓๐ เครื่อง  
สำหรับผู้มีประสาทหูเสื่อมระดับปานกลางถึงมาก

**๒. วัตถุประสงค์**

เป็นเครื่องช่วยฟังแบบทัตหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย



นายคงฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

หิทธิภาภรณ์ นวสิทธิ์ทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวสิทธิ์ทอง  
กรรมการ

เนนตา เกษมชัย

นางสาวเพ็ญญา แกมนิล  
กรรมการ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะของเวชภัณฑ์มีโซยาที่จะดำเนินการจัดซื้อ

##### ๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑.๑ เป็นเครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์ น้ำหนักเบา ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ ออกแบบและจัดทำอย่างประณีต แข็งแรงทนทาน บรรจุในกล่องที่แข็งแรง และสามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อปกป้องเครื่องช่วยฟังขณะพกพาหรือขนส่ง

##### ๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๒.๑ โดยการวัดแบบ ๒ cc Coupler และพิจารณาตามการวิเคราะห์มาตรฐานของ IEC ๖๐๑๑๘-๗ หรือ ANSI S๓.๒๒ อย่างใดอย่างหนึ่ง ในหัวข้อต่อไปนี้

- ความถี่การตอบสนองอยู่ในช่วง ๑๑๐ - ๖๐๐๐ เฮิรตซ์
- ความดังสูงสุด (Maximum Power Output) มีค่าเท่ากับ ๑๓๔ เดซิเบล
- กำลังขยายสูงสุด (Full on gain) มีค่าเท่ากับ ๗๐ เดซิเบล
- มีกำลังขยายอ้างอิง (Reference test gain) ๕๐ เดซิเบล

๔.๒.๒ การปรับแต่งคุณภาพเสียง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปรับแต่งคุณภาพเสียง ดังนี้

- ปรับโหมดการใช้งานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ถึง ๔ โปรแกรมรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม
- มีช่องสัญญาณเสียง ๑๒ Channels

##### ๔.๓ คุณสมบัติพิเศษ

๔.๓.๑ มีระบบไมโครโฟนแบบOmnidirectional microphone และ Directional microphone มีระบบ Directional microphone แบบต่างๆ

๔.๓.๒ Fixed Directional Microphone(ทิศทางการจับเสียงแบบคงที่)  
Automatic Directional Microphoneประมวลและเลือกระบบไมโครโฟนแบบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ โดยอัตโนมัติ

๔.๓.๓ มีระบบลดเสียงหวีดโดยอัตโนมัติ Feedback Preventer

๔.๓.๔ มีระบบลดเสียงรบกวนโดยอัตโนมัติ Noise Management

๔.๓.๕ มีระบบประมวลและปรับเปลี่ยนการขยายเสียงให้เหมาะสมกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ  
อัตโนมัติ

นายคณกฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

พิทยาภรณ์ นวลสีทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เพ็ญภา แกมนิล

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

๔.๓.๖ มีระบบลดเสียงหวีดโดยอัตโนมัติ Feedback Preventer

๔.๓.๗ มีระบบลดเสียงรบกวนโดยอัตโนมัติ Noise Management

๔.๓.๘ มีระบบประมวลและปรับเปลี่ยนการขยายเสียงให้เหมาะสมกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ

อัตโนมัติ Automatic classifier

๔.๓.๙ มีระบบจดจำข้อมูลการใช้เครื่อง Data logging

๔.๓.๑๐ ตัวเครื่องเคลือบสารป้องกันฝุ่นและความชื้น Nanocoated housing

๔.๓.๑๑ รองรับระบบ Telecoil และ Direct Audio Input (DAI)

๔.๓.๑๒ รองรับการเชื่อมต่อของอุปกรณ์เสริมรีโมท Smart Key เพื่อตอบสนองการใช้งานให้มี

ประสิทธิภาพ

๔.๓.๑๓ สามารถปรับระดับเสียงและเปลี่ยนโปรแกรมผ่านแอปพลิเคชัน Smart Remote และ

Rexton App บนโทรศัพท์มือถือ

๔.๓.๑๔ สามารถตรวจการได้ยินผ่านเครื่องช่วยฟังได้ InSituGram

๔.๓.๑๕ มีระบบคำนวณและปรับตั้งค่าในช่องหูเพื่อป้องกันเสียงหวีด Critical Gain Plus

๔.๓.๑๖ สามารถเลือกสูตรการปรับตั้งค่าเครื่องช่วยฟังเป็น SmartFit basic, NAL-NL๒, NAL-NL๑,

DSL v๕ และ ๑/๓ Gain ได้

๔.๓.๑๗ สามารถปรับเสียงแบบ Soft Sounds , Med Sounds และ Loud Sounds ได้

๔.๓.๑๘ มีสัญญาณเตือนแบตเตอรี่อ่อน

๔.๓.๑๙ มีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อทำการเปลี่ยนโปรแกรม

๔.๓.๒๐ มีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อทำการปรับเพิ่ม-ลดเสียง

๔.๓.๒๑ สามารถเลือกเสียงเตือนเป็นเสียงความถี่ที่ frequency ๕๐๐, ๗๕๐, ๑๒๕๐ และ ๑๕๐๐ Hz.

ได้

๔.๓.๒๒ มี Power on delay ก่อนเครื่องเริ่มทำงานป้องกันเสียงหวีดขณะใส่เครื่องช่วยฟัง

๔.๓.๒๓ มีปุ่มเปลี่ยนโปรแกรม และปุ่มเพิ่มลดเสียงบนตัวเครื่อง

๔.๓.๒๔ สามารถกดปุ่มบนตัวเครื่องค้างมากกว่า ๓ วินาทีเพื่อปิดเปิดเครื่องได้ (Power On/Off)

๔.๓.๒๕ สามารถกดปุ่มบนตัวเครื่องเพื่อล็อกและปลดล็อกการทำงานของปุ่มเปลี่ยนโปรแกรม และปุ่ม

เพิ่มลดเสียง (Key Lock) สำหรับใช้กับผู้ป่วยเด็กได้

#### ๔.๔ อุปกรณ์ประกอบและวัสดุประกอบการใช้เครื่อง

๔.๔.๑ แบตเตอรี่ตามมาตรฐานที่ใช้กับเครื่องช่วยฟัง จำนวน ๖ ก้อน

๔.๔.๒ อุปกรณ์สำหรับดูแลเครื่องช่วยฟัง

๔.๔.๓ กล่องสำหรับบรรจุเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด



นายคงกฤษ กาญจนไพศิษฐ์

ประธานกรรมการ

ทีทช.ภก.ฉ นวลสีทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง

กรรมการ

เลขาฯ กก.ภก.ฉ

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล

กรรมการ

#### ๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๕.๑ รับประกันการใช้งานปกติ ๑ ปี ยกเว้นอุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๔.๕.๒ มีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย

๔.๕.๓ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ หากมีการเสื่อมสภาพ หรือหมดอายุการใช้งาน ผู้ขายจะต้องนำผลิตภัณฑ์มาเปลี่ยนใหม่ให้ทันทีที่ได้รับแจ้ง

๔.๕.๔ ผู้จะขายจะต้องยินยอมให้ผู้ซื้อบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด กรณีที่พบปัญหาที่เกิดจากการใช้งานซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย หรือแจ้งให้ปรับปรุงแก้ไขแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้

๔.๕.๕ กรณีที่พัสดุที่ส่งมอบจะมีการยกเลิกการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือมีคุณลักษณะเฉพาะแตกต่างไปจากเดิม ผู้ขายจะต้องจัดหาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า มาให้ผู้ซื้อซื้อและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมทั้งสิ้น โดยจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมเอกสารหลักฐานให้กับผู้ซื้อทราบล่วงหน้าก่อนการส่งมอบสินค้า

๔.๕.๖ ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐานและได้หนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๕.๗ ผลิตภัณฑ์จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO ๑๓๔๘๕ หรือมาตรฐาน CE Mark หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ ๑,๙๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าพันบาทถ้วน) ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

๗.๒ ราคากลาง ๑,๙๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าพันบาทถ้วน)

#### ๘. งวดงานและการเบิกจ่ายเงิน

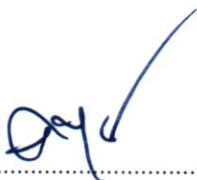
ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับสั่งซื้อ ให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๑๕ วันทำการ

#### ๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุด บกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น



นายคณฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

พิททยาภรณ์ นวลสีทอง

นางสาวพิททยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เพ็ญมา เกษมณี

นางสาวเพ็ญมา เกษมณี  
กรรมการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องช่วยฟังแบบทัตหลังหู ระบบ Digital ๑๒ ช่อง (ปรับด้วยคอมพิวเตอร์)  
สำหรับผู้มีประสาทหูเสื่อมระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง  
งานเวชภัณฑ์มิใช่ยา กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วยโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยา จำนวน ๑ รายการ ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อให้มีเวชภัณฑ์มิใช่ยา เพียงพอต่อการให้บริการ และเพื่อใช้ในการให้บริการรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลฯ ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก และเพื่อให้การจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยา มีคุณภาพที่ดี ราคาที่เหมาะสม และมีแนวทางในการดำเนินการจัดซื้อเป็นไปในแนวทางเดียวกันดังนั้น ทางโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยาดังกล่าว

เครื่องช่วยฟังแบบทัตหลังหู ระบบ Digital ๑๒ ช่อง (ปรับด้วยคอมพิวเตอร์) จำนวนประมาณการจะซื้อ ๔๐ เครื่องสำหรับผู้มีประสาทหูเสื่อมระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

๒. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องช่วยฟังแบบทัตหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

นายคณฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

हितขภณ นวรัตน์ทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เพ็ญภา แกมนิล

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

กรณีที่มีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องปฏิบัติตามครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะของเวชภัณฑ์มีโซยาที่จะดำเนินการจัดซื้อ

##### ๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑.๑ เป็นเครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์ น้ำหนักเบา ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ ออกแบบและจัดทำอย่างประณีต แข็งแรงทนทาน บรรจุในกล่องที่แข็งแรง และสามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อปกป้องเครื่องช่วยฟังขณะพกพาหรือขนส่ง

##### ๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๒.๑ โดยการวัดแบบ ๒ cc Coupler และพิจารณาตามการวิเคราะห์มาตรฐานของ IEC ๖๐๑๑๘-๗ หรือ ANSI S อย่างใดอย่างหนึ่ง ในหัวข้อต่อไปนี้

- ความถี่การตอบสนองอยู่ในช่วง ๑๐๐ - ๗๐๐๐ เฮิรตซ์
- ความดังสูงสุด (Maximum Power Output) มีค่าเท่ากับ ๑๓๐ เดซิเบล
- กำลังขยายสูงสุด (Full on gain) มีค่าเท่ากับ ๖๐ เดซิเบล
- มีกำลังขยายอ้างอิง (Reference test gain) ๔๙ เดซิเบล

๔.๒.๒ การปรับแต่งคุณภาพเสียง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปรับแต่งคุณภาพเสียง ดังนี้

- ปรับโหมดการใช้งานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ถึง ๔ โปรแกรมรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม
- มีช่องสัญญาณเสียง ๑๒ Channels

##### ๔.๓ คุณสมบัติพิเศษ

๔.๓.๑ มีระบบไมโครโฟนแบบOmnidirectional microphone และ Directional microphone มีระบบ Directional microphone แบบต่างๆ

๔.๓.๒ Fixed Directional Microphone(ทิศทางการจับเสียงแบบคงที่) Automatic Directional Microphoneประมวลและเลือกระบบไมโครโฟนแบบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ โดยอัตโนมัติ

๔.๓.๓ มีระบบลดเสียงหวีดโดยอัตโนมัติ Feedback Preventer

๔.๓.๔ มีระบบลดเสียงรบกวนโดยอัตโนมัติ Noise Management

๔.๓.๕ มีระบบประมวลและปรับเปลี่ยนการขยายเสียงให้เหมาะสมกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ  
อัตโนมัติ Automatic classifier

๔.๓.๖ มีระบบจดจำข้อมูลการใช้เครื่อง Data logging



นายคณฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

ทิทชานาณ นวลสีทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เพ็ญภา พานิช

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

๔.๓.๗ ป้องกันฝุ่นและความชื้นแบบ SecureTec protection ระดับ IP๖๗ และแบบNanocoated housing

๔.๓.๘ รองรับระบบ Telecoil และ Direct Audio Input (DAI)

๔.๓.๙ สามารถเปลี่ยน Standard earhook เป็นSmall earhookสำหรับเด็กได้

๔.๓.๑๐ สามารถเปลี่ยน Standard earhook เป็นThin tube ได้

๔.๓.๑๑ รองรับการเชื่อมต่อของอุปกรณ์เสริมรีโมท Smart Key เพื่อตอบสนองการใช้งานให้มี

ประสิทธิภาพ

๔.๓.๑๒ สามารถปรับระดับเสียงและเปลี่ยนโปรแกรมผ่านแอปพลิเคชัน Smart Remote บน

โทรศัพท์มือถือ

๔.๓.๑๓ สามารถตรวจการได้ยินผ่านเครื่องช่วยฟังได้ InSituGram

๔.๓.๑๔ มีระบบคำนวณและปรับตั้งค่าในช่องหูเพื่อป้องกันเสียงหวีด Critical Gain Plus

๔.๓.๑๕ สามารถปรับเสียงแบบ Soft Sounds , Med Sounds และ Loud Sounds ได้

๔.๓.๑๖ มีสัญญาณเตือนแบตเตอรี่อ่อน

๔.๓.๑๗ มีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อทำการเปลี่ยนโปรแกรม

๔.๓.๑๘ มีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อทำการปรับเพิ่ม-ลดเสียง

๔.๓.๑๙ สามารถเลือกเสียงเตือนเป็นเสียงความถี่ที่ frequency ๕๐๐, ๗๕๐, ๑๒๕๐ และ

๑๕๐๐Hz. ได้

๔.๓.๒๐ มี Power on delay ก่อนเครื่องเริ่มทำงานป้องกันเสียงหวีดขณะใส่เครื่องช่วยฟัง

๔.๓.๒๑ มีปุ่มเปลี่ยนโปรแกรม และปุ่มเพิ่มลดเสียงบนตัวเครื่อง

๔.๓.๒๒ สามารถกดปุ่มบนตัวเครื่องค้างมากกว่า ๓ วินาทีเพื่อปิดเปิดเครื่องได้ (Power On/Off)

#### ๔.๔ อุปกรณ์ประกอบและวัสดุประกอบการใช้เครื่อง

๔.๔.๑ แบตเตอรี่ตามมาตรฐานที่ใช้กับเครื่องช่วยฟัง จำนวน ๖ ก้อน

๔.๔.๒ อุปกรณ์สำหรับดูแลเครื่องช่วยฟัง

๔.๔.๓ กล่องสำหรับบรรจุเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด

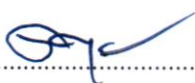
#### ๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๕.๑ รับประกันการใช้งานปกติ ๑ ปี ยกเว้นอุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๔.๕.๒ มีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย

๔.๕.๓ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ หากมีการเสื่อมสภาพ หรือหมดอายุการใช้งาน ผู้ขายจะต้องนำผลิตภัณฑ์มาเปลี่ยนใหม่ให้ทันทีที่ได้รับแจ้ง

๔.๕.๔ ผู้จะขายจะต้องยินยอมให้ผู้จะซื้อบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด กรณีที่พบปัญหาที่เกิดจากการใช้งานซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย หรือแจ้งให้ปรับปรุงแก้ไขแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้



นายคงฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

พิทยาภรณ์ นวลสีทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เพ็ญภา แกมนิล

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

๔.๕.๕ กรณีที่พัสดุที่ส่งมอบจะมีการยกเลิกการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือมีคุณลักษณะเฉพาะแตกต่างไปจากเดิม ผู้ขายจะต้องจัดหาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า มาให้ผู้ซื้อและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมทั้งสิ้น โดยจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมเอกสารหลักฐานให้กับผู้ซื้อทราบล่วงหน้าก่อนการส่งมอบสินค้า

๔.๕.๖ ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐานและได้หนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๕.๗ ผลิตภัณฑ์จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO ๑๓๔๘๕ หรือมาตรฐาน CE Mark หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ ๑,๙๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าพันบาทถ้วน) ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

๗.๒ ราคากลาง ๑,๙๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าพันบาทถ้วน)

#### ๘. งานงวดงานและการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับสั่งซื้อ ให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๑๕ วันทำการ

#### ๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุด บกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น



นายคงฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

พิทยาภรณ์ นวลสีทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เพ็ญภา แกมนิล

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังหู ระบบ Digital ๘ ช่อง (ปรับด้วยคอมพิวเตอร์)  
สำหรับผู้มีประสาทหูเสื่อมระดับมากถึงรุนแรง  
งานเวชภัณฑ์มิใช่ยา กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วยโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยา จำนวน ๑ รายการ ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อให้มีเวชภัณฑ์มิใช่ยา เพียงพอต่อการให้บริการ และเพื่อใช้ในการให้บริการรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลฯ ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก และเพื่อให้การจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยา มีคุณภาพที่ดี ราคาที่เหมาะสม และมีแนวทางในการดำเนินการจัดซื้อเป็นไปในแนวทางเดียวกันดังนั้น ทางโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเวชภัณฑ์มิใช่ยาดังกล่าว

เครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังหู ระบบ Digital ๘ ช่อง (ปรับด้วยคอมพิวเตอร์) จำนวนประมาณการจะซื้อ ๗๐ เครื่องสำหรับผู้มีประสาทหูเสื่อมระดับมากถึงรุนแรง

๒. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

นายคณฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

พิชญ์ภรณ์ นวสิทธิ์ทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวสิทธิ์ทอง  
กรรมการ

เพ็ญภา แกมนิล

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมอบคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะของเวชภัณฑ์มีโซยาที่จะดำเนินการจัดซื้อ

##### ๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑.๑ เป็นเครื่องช่วยฟังแบบทัตหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์ น้ำหนักเบา ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ ออกแบบและจัดทำอย่างประณีต แข็งแรงทนทาน บรรจุในกล่องที่แข็งแรง และสามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อปกป้องเครื่องช่วยฟังขณะพกพาหรือขนส่ง

##### ๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๒.๑ โดยการวัดแบบ ๒ cc Coupler และพิจารณาตามการวิเคราะห์มาตรฐานของ IEC ๖๐๑๑๘-๗ หรือ ANSI S ๓.๒๒ อย่างใดอย่างหนึ่ง ในหัวข้อต่อไปนี้

๔.๒.๒ ความถี่การตอบสนองอยู่ในช่วง ๑๐๐ - ๕๔๐๐ เฮิร์ตซ์

๔.๒.๓ ความดังสูงสุด (Maximum Power Output) มีค่าเท่ากับ ๑๔๐ เดซิเบล

๔.๒.๔ กำลังขยายสูงสุด (Full on gain) มีค่าเท่ากับ ๘๐ เดซิเบล

๔.๒.๕ มีกำลังขยายอ้างอิง (Reference test gain) ๕๖ เดซิเบล

๔.๒.๖ การปรับแต่งคุณภาพเสียง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

- ปรับโหมดการใช้งานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ถึง ๔ โปรแกรมรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม

- มีช่องสัญญาณเสียง ๘ Channels

##### ๔.๓ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๓.๑ มีระบบไมโครโฟนแบบ *Omnidirectional microphone* และ *Fixed Directional microphone* ช่วยแยกแยะเสียงคำพูดในที่มีเสียงรบกวนได้ดีขึ้น

๔.๓.๒ มีระบบลดเสียงหวีดโดยอัตโนมัติ *Feedback Preventer*

๔.๓.๓ มีระบบลดเสียงรบกวนโดยอัตโนมัติ *Noise Management*

๔.๓.๔ มีระบบประมวลและปรับเปลี่ยนการขยายเสียงให้เหมาะสมกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ อัตโนมัติ *Automatic classifier*

๔.๓.๕ มีระบบจดจำข้อมูลการใช้เครื่อง *Data logging*

๔.๓.๖ รองรับการเชื่อมต่อ *Telecoil* และ *Direct Audio Input (DAI)*

๔.๓.๗ สามารถเปลี่ยน *Standard earhook* เป็น *Small earhook* สำหรับเด็กได้

๔.๓.๘ รองรับการเชื่อมต่อของอุปกรณ์เสริมรีโมท *Smart Key* เพื่อตอบสนองการใช้งานให้มีประสิทธิภาพ

นายคงฤช กาญจนไพศิษฐ์  
ประธานกรรมการ

หัทษามณีน นงสง์ทอง

นางสาวพิทยาภรณ์ นวลสีทอง  
กรรมการ

เลขาฯ แทน

นางสาวเพ็ญภา แกมนิล  
กรรมการ