

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
เครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลชนิดทัดหลังหู ระดับหนัก

๑. วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยการได้ยินสำหรับผู้สูญเสียการได้ยินผู้ใหญ่ ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับหนัก
๒. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลชนิดทัดหลังหู ใช้คอมพิวเตอร์ปรับ น้ำหนักเบา ออกแบบจากวัสดุที่มีคุณภาพ คงทนแข็งแรง บรรจุในกล่องที่แข็งแรง คงทน สามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อป้องกันเครื่องช่วยฟังขณะขนส่ง
๓. คุณสมบัติทางเทคนิค
- ๓.๑. เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลปรับเสียงโดยใช้คอมพิวเตอร์ ผ่าน Noah Link หรือ HI-PRO
- ๓.๒. คุณสมบัติทางเทคนิคโดยวิเคราะห์ ๒ cc coupler ตามมาตรฐาน ANSI หรือ IEC โดยต้องมี
- ๓.๒.๑ ความดังสูงสุด (Maximum power output) ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ dB SPL
- ๓.๒.๒ กำลังขยายสูงสุด (Peak gain) ไม่น้อยกว่า ๗๖ dB
- ๓.๒.๓ ช่วงความถี่ที่ตอบสนอง (Frequency response) ต่ำสุดไม่มากกว่า ๑๐๐ Hz และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๘๐๐ Hz
- ๓.๓. สามารถปรับอย่างละเอียดได้อย่างน้อย ๔ Channels
- ๓.๔. มีระบบลดเสียงรบกวน noise reduction หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
- ๓.๕. มีระบบลดเสียงหวีด feedback หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
- ๓.๖. มีปุ่มปรับความดังเสียง ระบบเสียงเตือนเมื่อถ่านใกล้หมด
- ๓.๗. เปลี่ยนการรับเสียงได้ ๒ แบบ ดังนี้
- ๓.๗.๑ Microphone
- ๓.๗.๒ Telecoil
- ๓.๘. อุปกรณ์และวัสดุประกอบการใช้เครื่อง
- ๘.๑ Hook ขนาดกลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน
- ๘.๒ Ear tip ขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน
- ๘.๓ Tube ๘๐ องศา ๑ อัน
- ๘.๔ Ear mold ๑ อัน โดยทางบริษัทจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุการทำ Ear impression ได้แก่ Silicone A, B หรือ Silicone พร้อม Hardener, Syringe, Otoblock, Pen light, กล่องสำหรับใส่ ear impression ที่ทำเสร็จ
- ๘.๕ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ แปรงทำความสะอาด ที่ตรวจสอบปริมาณแบตเตอรี่ ชุดสารดูดความชื้น
- ๘.๖ แบตเตอรี่เครื่องช่วยฟัง Zinc air อย่างน้อย ๖ ก้อน

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นายรัชชัย ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสุวิมล ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการ

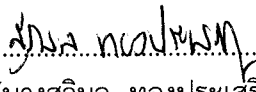
(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสาวอมรรัตน์ พงศ์จรรยากุล) นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายชำนาญการ

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

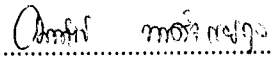
- ๔.๑ เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้มาก่อน
- ๔.๒ บริษัทต้องเสนอเครื่องช่วยฟังไม่น้อยกว่าสองรุ่นในราคาเท่ากัน ตามคุณลักษณะทั่วไป และคุณสมบัติทางเทคนิคดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสลองเครื่องตามเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
- ๔.๓ มีนักแก้ไขการได้ยินมาใส่เครื่องช่วยฟัง
- ๔.๔ บริษัทต้องมีตัวอย่างเครื่องช่วยฟังไว้ให้ผู้ป่วยลองจำนวน ๒ เครื่อง
- ๔.๕ มีคอมพิวเตอร์พร้อม Noah Link หรือ HI-PRO สำหรับปรับเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด
- ๔.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในสหภาพยุโรป ซึ่งได้มาตรฐานสากล โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิต
- ๔.๗ มีเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้งาน คุณลักษณะของเครื่องช่วยฟัง บริษัทต้องนำสินค้าตัวอย่างให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนอย่างน้อย ๑๐ วัน
- ๔.๘ รับประกัน การซ่อมรวมอะไหล่ฟรีในระยะ ๑ ปีแรก
- ๔.๙ กรณีที่ต้องมีการซ่อม ใช้เวลาเกิน ๑๕ วัน ให้ทางบริษัทจัดให้มีเครื่องสำรองแก่ผู้ป่วย
- ๔.๑๐ กรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้ ให้เปลี่ยนเครื่องให้ใหม่
- ๔.๑๑ ล้างเครื่อง เช็ครีจิ้งฟรีระหว่างการรับประกัน ๒ ครั้ง (ระยะ ๖ เดือน, ๑๒ เดือน)
- ๔.๑๒ วัน เดือน ปี สิ้นสุดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ โดยวันหมดอายุของแบตเตอรี่ต้องไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายธวัชชัย ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

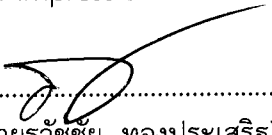
(นางสุวิมล ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการ

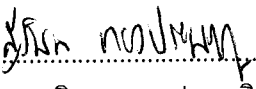
(ลงชื่อ)..........กรรมการ

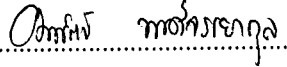
(นางสาวอมรรัตน์ พงศ์จรรยากุล) นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายชำนาญการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
เครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลชนิดทัดหลังหู ระดับรุนแรง

๑. วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยการได้ยินสำหรับผู้สูญเสียการได้ยินผู้ใหญ่ ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับรุนแรง
๒. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลชนิดทัดหลังหู ใช้คอมพิวเตอร์ปรับ น้ำหนักเบา ออกแบบจากวัสดุที่มีคุณภาพ คงทนแข็งแรง บรรจุในกล่องที่แข็งแรง คงทน สามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อป้องกันเครื่องช่วยฟังขณะขนส่ง
๓. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - ๓.๑. เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลปรับเสียงโดยใช้คอมพิวเตอร์ ผ่าน Noah Link หรือ HI-PRO
 - ๓.๒. คุณสมบัติทางเทคนิคโดยวิเคราะห์ ๒ cc coupler ตามมาตรฐาน ANSI หรือ IEC โดยต้องมี
 - ๓.๒.๑ ความดังสูงสุด (Maximum power output) ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ dB SPL
 - ๓.๒.๒ กำลังขยายสูงสุด (Peak gain) มีค่าตั้งแต่ ๖๖- ๗๕ dB
 - ๓.๒.๓ ช่วงความถี่ที่ตอบสนอง (Frequency response) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Hz และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๙๐๐ Hz
 - ๓.๓ สามารถปรับอย่างละเอียดได้อย่างน้อย ๔ Channels
 - ๓.๔ มีระบบลดเสียงรบกวน noise reduction หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
 - ๓.๕ มีระบบลดเสียงหวีด feedback หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
 - ๓.๖ มีปุ่มปรับความดังเสียง ระบบเสียงเตือนเมื่อถ่านใกล้หมด
 - ๓.๗ เปลี่ยนการรับเสียงได้ ๒ แบบ ดังนี้
 - ๓.๗.๑ Microphone
 - ๓.๗.๒ Telecoil
 - ๓.๘ อุปกรณ์และวัสดุประกอบการใช้เครื่อง
 - ๓.๘.๑ Hook ขนาดกลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน
 - ๓.๘.๒ Ear tip ขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน
 - ๓.๘.๓ Tube ๙๐ องศา ๑ อัน
 - ๓.๘.๔ Ear mold ๑ อัน โดยทางบริษัทจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุการทำ Ear impression ได้แก่ Silicone A, B หรือ Silicone พร้อม Hardener, Syringe, Otoblock, Pen light, กล่องสำหรับใส่ ear impression ที่ทำเสร็จ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายวิชาชัย ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสุวิมล ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวอมรรัตน์ พงศ์จรรยากุล) นักเวชศาสตร์การสื่อความหมายชำนาญการ

๓.๘.๕ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ แปรงทำความสะอาด ที่ตรวจสอบปริมาณแบตเตอรี่ ชุดสาร
ดูดความชื้น

๓.๘.๖ แบตเตอรี่เครื่องช่วยฟัง Zinc air อย่างน้อย ๖ ก้อน

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้มาก่อน

๔.๒ บริษัทต้องเสนอเครื่องช่วยฟังไม่น้อยกว่าสองรุ่นในราคาเท่ากัน ตามคุณลักษณะทั่วไป และคุณสมบัติ
ทางเทคนิคดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสลองเครื่องตามเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกัน
สุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

๔.๓ มีนักแก้ไขการได้ยินมาใส่เครื่องช่วยฟัง

๔.๔ บริษัทต้องมีตัวอย่างเครื่องช่วยฟังไว้ให้ผู้ป่วยลองจำนวน ๒ เครื่อง

๔.๕ มีคอมพิวเตอร์พร้อม Noah Link หรือ HI-PRO สำหรับปรับเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด

๔.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในสหภาพยุโรป ซึ่งได้มาตรฐานสากล โดยมี
เอกสารรับรองจากผู้ผลิต

๔.๗ มีเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้งาน คุณลักษณะของเครื่องช่วยฟัง บริษัทต้องนำสินค้าตัวอย่างให้
คณะกรรมการพิจารณาก่อนอย่างน้อย ๑๐ วัน

๔.๘ รับประกัน การซ่อมรวมอะไหล่ฟรีในระยะ ๑ ปีแรก

๔.๙ กรณีที่ต้องมีการซ่อม ใช้เวลาเกิน ๑๕ วัน ให้ทางบริษัทจัดให้มีเครื่องสำรองแก่ผู้ป่วย

๔.๑๐ กรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้ ให้เปลี่ยนเครื่องให้ใหม่

๔.๑๑ ล้างเครื่อง เช็ครีจอร์ระหว่างการใช้งาน ๒ ครั้ง (ระยะ ๖ เดือน, ๑๒ เดือน)

๔.๑๒ วัน เดือน ปี สิ้นสุดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ โดยวันหมดอายุของแบตเตอรี่ต้องไม่น้อยกว่า ๒ ปี
นับแต่วันส่งมอบ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายธวัชชัย ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุวิมล ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอมรรัตน์ พงศ์จรรยากุล) นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายชำนาญการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
 เครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลชนิดทัดหลังหู ระดับปานกลาง

๑. วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยการได้ยินสำหรับผู้สูญเสียการได้ยินผู้ใหญ่ ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับปานกลาง
๒. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลชนิดทัดหลังหู ใช้คอมพิวเตอร์ปรับ น้ำหนักเบา ออกแบบจากวัสดุที่มีคุณภาพ คงทนแข็งแรง บรรจุในกล่องที่แข็งแรง คงทน สามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อป้องกันเครื่องช่วยฟังขณะขนส่ง

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๓.๑ เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลปรับเสียงโดยใช้คอมพิวเตอร์ ผ่าน Noah Link หรือ H-PRO
- ๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิคโดยวิเคราะห์ ๒ cc coupler ตามมาตรฐาน ANSI หรือ IEC โดยต้องมี
 - ๓.๒.๑ ความดังสูงสุด (Maximum power output) ไม่น้อยกว่า ๑๒๓ dB SPL
 - ๓.๒.๒ กำลังขยายสูงสุด (Peak gain) มีค่าตั้งแต่ ๕๖- ๖๕ dB
 - ๓.๒.๓ ช่วงความถี่ที่ตอบสนอง (Frequency response) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Hz และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๙๐๐ Hz
- ๓.๓ สามารถปรับอย่างละเอียดได้อย่างน้อย ๔ Channels
- ๓.๔ มีระบบลดเสียงรบกวน noise reduction หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
- ๓.๕ มีระบบลดเสียงหวีด feedback หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
- ๓.๖ มีปุ่มปรับความดังเสียง ระบบเสียงเตือนเมื่อถ่านใกล้หมด
- ๓.๗ เปลี่ยนการรับเสียงได้ ๒ แบบ ดังนี้
 - ๓.๗.๑ Microphone
 - ๓.๗.๒ Telecoil
- ๓.๘ อุปกรณ์และวัสดุประกอบการใช้เครื่อง
- ๓.๙ Hook ขนาดกลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน และสามารถเปลี่ยน regular tube เป็นแบบ tine tube ได้
- ๓.๑๐ Ear tip ขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน
- ๓.๑๑ Tube ๙๐ องศา ๑ อัน
- ๓.๑๒ Ear mold ๑ อัน โดยทางบริษัทจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุการทำ Ear impression ได้แก่ Silicone A, B หรือ Silicone พร้อม Hardener, Syringe, Otoblock, Pen light, กล่องสำหรับใส่ ear impression ที่ทำเสร็จ
- ๓.๑๓ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ แปรงทำความสะอาด ที่ตรวจสอบปริมาณแบตเตอรี่ ชุดสารดูดความชื้น
- ๓.๑๔ แบตเตอรี่เครื่องช่วยฟัง Zinc air อย่างน้อย ๖ ก้อน

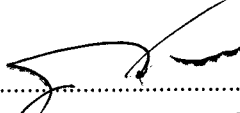
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (นายธวัชชัย ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

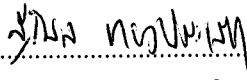
(ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นางสุวิมล ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการ

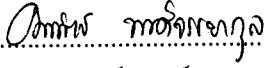
(ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นางสาวอมรรัตน์ พงศ์จรรยากุล) นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายชำนาญการ

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑๓ เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้มาก่อน
- ๔.๑๔ บริษัทต้องเสนอเครื่องช่วยฟังไม่น้อยกว่าสองรุ่นในราคาเท่ากัน ตามคุณลักษณะทั่วไป และคุณสมบัติทางเทคนิคดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสลองเครื่องตามเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
- ๔.๑๕ มีนักแก้ไขการได้ยินมาใส่เครื่องช่วยฟัง
- ๔.๑๖ บริษัทต้องมีตัวอย่างเครื่องช่วยฟังไว้ให้ผู้ป่วยลองจำนวน ๒ เครื่อง
- ๔.๑๗ มีคอมพิวเตอร์พร้อม Noah Link หรือ HI-PRO สำหรับปรับเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในสหภาพยุโรป ซึ่งได้มาตรฐานสากล โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิต
- ๔.๑๙ มีเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้งาน คุณลักษณะของเครื่องช่วยฟัง บริษัทต้องนำสินค้าตัวอย่างให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนอย่างน้อย ๑๐ วัน
- ๔.๒๐ รับประกัน การซ่อมรวมอะไหล่ฟรีในระยะ ๑ ปีแรก
- ๔.๒๑ กรณีที่ต้องมีการซ่อม ใช้เวลาเกิน ๑๕ วัน ให้ทางบริษัทจัดให้มีเครื่องสำรองแก่ผู้ป่วย
- ๔.๒๒ กรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้ ให้เปลี่ยนเครื่องให้ใหม่
- ๔.๒๓ ล้างเครื่อง เช็ครีจไฟระหว่างการใช้งานรับประกัน ๒ ครั้ง (ระยะ ๖ เดือน, ๑๒ เดือน)
- ๔.๒๔ วัน เดือน ปี สิ้นสุดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ โดยวันหมดอายุของแบตเตอรี่ต้องไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบ

(ลงชื่อ)..... ..... ประธานกรรมการ
(นายวิชาชัย ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ
(นางสุวิมล ทองประเสริฐ) นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ
(นางสาวอมรรัตน์ พงศ์จรรยากุล) นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายชำนาญการ