

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)  
ซื้อเครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการ จำนวน ๓ รายการ  
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

๑. ความเป็นมา

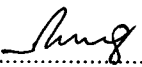
ด้วยจังหวัดปราจีนบุรี โดยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการ จำนวน ๓ รายการ คุณสมบัติตามข้อกำหนด

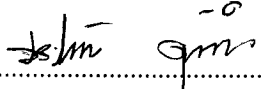
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

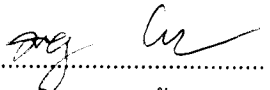
เพื่อใช้เป็นเครื่องช่วยฟังสำหรับผู้ป่วยประสาทหูพิการ สำหรับใช้ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบ ของทางราชการ
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจจะปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และไม่มีผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ [www.grocmurement.go.th](http://www.grocmurement.go.th)
- ๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

  
.....  
(นางสาวนัยนันท์ เราประเสริฐ)

  
.....  
(นางประไพรัตน์ ฤทธิเจริญ)

  
.....  
(นางนิตยา หนูแก้ว)

ทั้งนี้ ผู้ใช้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคา และหากมีการทำสัญญากับโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับ รายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร และต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๔๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๔, ประกาศคณะกรรมการการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรายรับ รายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ประกาศ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ และเป็นประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕ ประกาศ ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

**๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ**

รายละเอียดเครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการ จำนวน ๓ รายการ โดยแบ่งคุณลักษณะ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ชิ้น) (count item)
๑	เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการระดับปานกลาง แบบตัดหลังใบหู (แบบปรับด้วยคอมพิวเตอร์)	๔๕
๒	เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการระดับมาก แบบตัดหลังใบหู (แบบปรับด้วยคอมพิวเตอร์)	๔๕
๓	เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการระดับรุนแรง แบบตัดหลังใบหู (แบบปรับด้วยคอมพิวเตอร์)	๔๕

เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการ จำนวน ๑๓๕ เครื่อง ประกอบด้วย


(๑) เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการระดับปานกลาง แบบตัดหลังใบหู (แบบปรับด้วยคอมพิวเตอร์) จำนวน ๔๕ เครื่อง

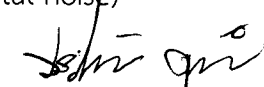
คุณลักษณะทั่วไป


- เป็นเครื่องช่วยฟังดิจิตอลแบบตัดหลังหูแบบปรับด้วยคอมพิวเตอร์ ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ ออกแบบและ จัดทำอย่างประณีต แข็งแรงทนทาน บรรจุในกล่องที่แข็งแรง และสามารถบรรจุเครื่องช่วยฟัง ได้อย่างพอดี เพื่อปกป้องเครื่องช่วยฟังขณะพกพาหรือขนส่ง

คุณสมบัติทางเทคนิค


๑. เป็นเครื่องช่วยฟังแบบตัดหลังหูแบบปรับด้วยคอมพิวเตอร์
๒. ๔ Channels ๔ Bands
๓. มีระบบลดเสียงวีดแบบ Active Feedback Intercept
๔. มีการปรับเสียงเครื่องให้เหมาะสมตามสิ่งแวดล้อม (Environment Adaptation)
๕. ปรับลดเสียงรบกวนได้ทุกช่องทางทันที (Instantly applies variable noise) และสามารถลดเสียงรบกวนได้ ๑๐ เดซิเบล
๖. สามารถแยกและปรับเสียงรบกวนที่เป็นเสียงเบาได้เอง (Identifies and adapts for low level environmental noise)

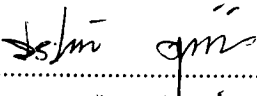
  
.....  
(นางสาวนัยนันท์ เราประเสริฐ)

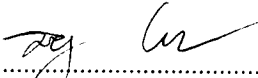
  
.....  
(นางประไพรัตน์ ฤทธิเจริญ)

  
.....  
(นางนิตยา หนูแก้ว)

๗. มี Adaptive Indicator Tones แยกเสียงเตือนตามโปรแกรม เสียงเตือนเมื่อแบตเตอรี่อ่อน เสียง ของปุ่มปรับระดับความดังและโทรศัพท์ และมีการปรับได้เองอัตโนมัติเมื่ออยู่ในที่มีเสียง รบกวน
  ๘. โปรแกรมระบบ Telephone Mode เพื่อให้ได้ความถี่ในการตอบสนองของเครื่องเหมาะ สำหรับการฟังโทรศัพท์
  ๙. เคลือบ HydraShield ๒
  ๑๐. การวิเคราะห์โดยใช้ ๒ CC ตามมาตรฐาน ANSI
    - กำลังขยายสูงสุดไม่มากกว่า ๖๕ เดซิเบล
    - กำลังสูงสุดขยายเฉลี่ยที่ความถี่สูง ๕๗ เดซิเบล
    - ความดังสูงสุดไม่มากกว่า ๑๒๘ เดซิเบล
    - ความดังสูงสุดเฉลี่ยที่ความถี่สูงไม่น้อยกว่า ๑๒๑ เดซิเบล
    - ความถี่ในการตอบสนอง ๒๐๐-๖๓๐๐ เฮิรตซ์ หรือให้ความถี่สูงที่มากกว่า
    - กำลังขยายอ้างอิง ๔๕ เดซิเบล
    - ความไวของระบบ Induction Coil (HFA SPLITS) มีค่า ๙๒ เดซิเบล
    - อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง
  - ๑๑.๑ ถ่านจำนวน ๖ ก้อน
  - ๑๑.๒ ชุด Eartip จำนวน ๑ ชุด
- เงื่อนไขเฉพาะ
๑. ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตที่ใดมาก่อน
  ๒. ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับหนังสือรับรองแต่งตั้งจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย และเป็นผู้แทนจำหน่ายจะต้องมีหนังสือยืนยันว่าเป็นตัวแทนจำหน่าย (Distributor) จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
  ๓. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
  ๔. มีช่างผู้ชำนาญการมาติดตั้งเครื่องและสาธิตการใช้งานกว่าจะใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
  ๕. มีเอกสารรับรองว่ามีช่างผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องได้
  ๖. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงพร้อมระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและทำเครื่องหมายพร้อมหมายเลขให้ตรงกับข้อความรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
  ๗. รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ
  ๘. หากเครื่องชำรุดบกพร่อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในระยะเวลา ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขถึง ๓ ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
  ๙. ในระยะประกันเครื่องผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามาตรวจเช็คบำรุงรักษาและล้างเครื่องให้ทุกๆ ๖ เดือน (๖ เดือน และ ๑๒ เดือน) โดยไม่คิดค่าดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้นกับทางโรงพยาบาลฯ
  ๑๐. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ในการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และรับรองสถานประกอบการผลิตภัณฑ์หรือนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

  
.....  
(นางสาวนัยนันทน์ เราประเสริฐ)

  
.....  
(นางประไพรัตน์ ฤทธิเจริญ)

  
.....  
(นางนิตยา หนูแก้ว)

๑๑. บริษัทจะจัดอุปกรณ์ ทำแบบพิมพ์หูให้เพียงพอกับจำนวนเครื่องช่วยฟัง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
๑๒. บริษัทยินดีให้เปลี่ยนเครื่องช่วยฟังให้เหมาะสมกับระดับการได้ยินและรูปแบบการใช้งานด้านคุณภาพและราคาเดียวกัน

(๒) เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการระดับมาก แบบตัดหลังใบหู (แบบปรับด้วยคอมพิวเตอร์)  
จำนวน ๔๕ เครื่อง


คุณลักษณะทั่วไป

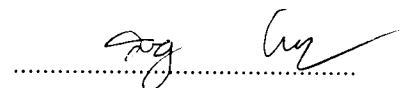
- เป็นเครื่องช่วยฟังสำหรับผู้ป่วยประสาทหูพิการสำหรับผู้ใหญ่ แบบตัดหลังหู น้ำหนักเบา ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ ออกแบบและจัดทำอย่างประณีต แข็งแรงทนทาน บรรจุในกล่องที่แข็งแรง เพื่อปกป้องเครื่องช่วยฟังขณะพกพาหรือขนส่ง

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. เป็นเครื่องช่วยฟังระบบ Digital ๑๐๐% ชนิดที่ผู้ใช้งานสามารถปรับแต่งเสียงได้จากคอมพิวเตอร์
๒. มี ๘ Channels ทำให้สามารถปรับได้ละเอียด เหมาะกับผู้ใช้มากขึ้น
๓. มีภาคขยาย โดยการวัดแบบ ๒ cc. Coupler และพิจารณาตามการวิเคราะห์มาตรฐานของ ANSI หรือ EN เพียงอย่างเดียวหนึ่ง ตามรายการต่อไปนี้
  - ๓.๑ ความถี่ Lower Limit ไม่มากกว่า ๑๐๐ Hz และความถี่ Upper Limit ไม่น้อยกว่า ๖๒๐๐ Hz
  - ๓.๒ Maximum Power Output (๙๐ dB SPL) มีค่าไม่น้อยกว่า ๑๓๐ dB
  - ๓.๓ Maximum Gain มีค่าไม่น้อยกว่า ๗๐ dB
๔. ใช้คอมพิวเตอร์ปรับแต่งคุณภาพเสียง
  - ๔.๑ ปรับ Gain ได้โดยสามารถเลือกปรับ Soft sound, Loud sound และ MPO ได้
  - ๔.๒ สามารถลดและขยายช่วงความถี่(Channel) ในการปรับ Gain ได้ ให้เหมาะสมกับระดับการได้ยินของผู้ป่วยได้มากขึ้น
  - ๔.๓ ปรับ Tone ได้โดยสามารถเลือกปรับ Low cut และ High cut
  - ๔.๔ ปรับ AGC ได้
  - ๔.๕ มีระบบ Noise Reduction ใช้ลดเสียงรบกวน
  - ๔.๖ มีระบบ Feedback Management ใช้ลดเสียง Feedback
  - ๔.๗ สามารถเลือกปรับลดเสียง เจาะจงเฉพาะความถี่ที่เกิดเสียง Feedback แทนการใช้ระบบ Feedback Management ที่จะปรับลดเสียง Feedback ทั้งช่วงความถี่แบบอัตโนมัติ
  - ๔.๘ สามารถตั้งโปรแกรมได้อย่างน้อย ๓ โปรแกรม
  - ๔.๙ สามารถตั้งค่าให้มีเสียงเตือนเมื่อแบตเตอรี่อ่อน
  - ๔.๑๐ มี Direct Audio Input
๕. มีการรับเสียงผ่านทาง
  - ๕.๑ Microphone
  - ๕.๒ Telecoil

  
.....  
(นางสาวนัยนันท์ เราประเสริฐ)

  
.....  
(นางประไพรัตน์ ฤทธิ์เจริญ)

  
.....  
(นางนิตยา หนูแก้ว)

๖. ใช้กับแบตเตอรี่ขนาด ๑๓
๗. อุปกรณ์และวัสดุประกอบการใช้งาน
  - ๗.๑ แบตเตอรี่ตามมาตรฐานที่ใช้กับเครื่องช่วยฟัง จำนวน ๖ ก้อน
  - ๗.๒ Joint และ Eartip สำหรับใช้กับเครื่อง จำนวน ๑ ชุด

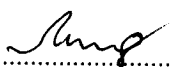
เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสารถิตที่ใดมาก่อน
๒. ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับหนังสือรับรองแต่งตั้งจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย และเป็นผู้แทนจำหน่ายจะต้องมีหนังสือยืนยันว่าเป็นตัวแทนจำหน่าย (Distributor) จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
๓. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
๔. มีช่างผู้ชำนาญการมาติดตั้งเครื่องและสารถิตการใช้จนกว่าจะใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
๕. มีเอกสารรับรองว่ามีช่างผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องได้
๖. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงพร้อมระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและทำเครื่องหมายพร้อมลงหมายเลขให้ตรงกับข้อความรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
๗. รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ
๘. หากเครื่องชำรุดบกพร่อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในระยะเวลา ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขถึง ๓ ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
๙. ในระยะประกันเครื่องผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามาตรวจเช็คบำรุงรักษาและล้างเครื่องให้ทุกๆ ๖ เดือน (๖ เดือน และ ๑๒ เดือน) โดยไม่คิดค่าดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้นกับทางโรงพยาบาลฯ
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ในการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และรับรองสถานประกอบการผลิตภัณฑ์หรือนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
๑๑. บริษัทจะจัดอุปกรณ์ ทำแบบพิมพ์หูให้เพียงพอกับจำนวนเครื่องช่วยฟัง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
๑๒. บริษัทยินดีให้เปลี่ยนเครื่องช่วยฟังให้เหมาะสมกับระดับการได้ยินและรูปแบบการใช้งาน ด้านคุณภาพและราคาเดียวกัน

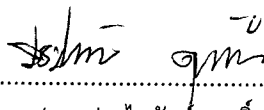
(๓) เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการระดับรุนแรง แบบทัตหลังใบหู (แบบปรับด้วยคอมพิวเตอร์) จำนวน ๔๕ เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

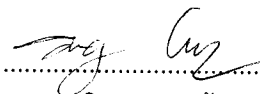
- เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิทัลปรับด้วยคอมพิวเตอร์แบบทัตหลังใบหู กำลังสูงมาก ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ ออกแบบและจัดทำอย่างประณีต แข็งแรงทนทาน



(นางสวายนันท์ เราประเสริฐ)



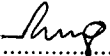
(นางประไพรัตน์ อุทธิเจริญ)

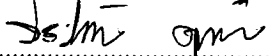



(นางนิตยา หนูแก้ว)

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. โดยการวัดแบบ ๒cc Coupler และพิจารณาตามการวิเคราะห์มาตรฐานของ IEC ๑๑๘-๗ ในหัวข้อต่อไปนี้
  - ๑.๑ Maximum Power Output (OSPL ๙๐) มีค่าเท่ากับ ๑๓๙ dB SPL
  - ๑.๒ Full On Gain มีค่าเท่ากับ ๗๘ dB
  - ๑.๓ HFA-FOG มีค่าเท่ากับ ๖๙ dB.
  - ๑.๔ HFA-RTF มีค่าเท่ากับ ๖๖ dB.
  - ๑.๕ Frequency Range มีค่าเท่ากับ ๑๐๐-๔๕๐๐ Hz
  - ๑.๖ Reference test gain เท่ากับ ๕๔dB
  - ๑.๗ Total Harmonic Distortion at ๕๐๐ Hz /๘๐๐ Hz /๑๖๐๐ Hz มีค่า ๔/๒/๑ %
๒. เปลี่ยนการรับเสียงได้โดยกดปุ่มที่เครื่องเป็น
  - ๒.๑ ผ่าน MICROPHONE (M)
  - ๒.๒ ผ่านระบบ TELECOIL (T)
๓. เป็นเครื่องช่วยฟังแบบดิจิตอลร้อยเปอร์เซ็นต์ ๔ Channels/๘ band ใช้ถ่าน เบอร์ ๖๗๕
๔. สามารถเลือกตั้งค่าประมวลผลให้เป็นแบบ WDRC และ Linear ได้
๕. มีโปรแกรมอัตโนมัติ (Auto-mic) โดยจะมีการเปลี่ยนการทำงานของไมโครโฟน
๖. สามารถเลือกตั้งค่าไมโครโฟนเป็นแบบ Adaptive Directional หรือ Fixed Directional ได้
๗. สามารถเลือกได้ ๔ โปรแกรม เช่น Speech In Noise, Telephone, Quiet, Telephone หรืออื่นๆ
๘. สามารถเลือกตั้งค่าการเรียนรู้ในการใช้เครื่องแบบอัตโนมัติ (Acclimatization Manager) ให้กับผู้ใช้ได้
๙. สามารถเลือกตั้งค่าลดเสียงรบกวน (Noise Reduction) ได้ถึง ๓ ระดับ (Mild, Moderate, Maximum)
๑๐. สามารถยกระดับความชัดของเสียงคำพูด (Speech Lift) ได้ถึง ๓ ระดับ (Mild, Moderate, Maximum)
๑๑. มีระบบจัดการเสียงหวีด ( Feedback Manager)
๑๒. มี Direct Sound Manager
๑๓. มีการจัดการเสียงกระแทกเวลาที่มีเสียงเข้ามาต่างๆ (Impulse Manager) ได้ถึง ๓ ระดับ (Mild, Moderate, Maximum)
๑๔. สามารถเลือกการตั้งค่าป้องกันเสียงลม (Active wind Block) ได้ถึง ๓ ระดับ (Mild, Moderate, Maximum)
๑๕. สามารถตั้งค่าเสียงเตือนต่างๆให้เป็นเสียงท่มแหลม และ ตั้งค้อยได้ (Music Select)
๑๖. สามารถเพิ่มเติมระบบ FM ด้วย Digital Audio Input (DAI)
๑๗. มีหน่วยความจำบันทึกข้อมูลการใช้เครื่องช่วยฟังของคนไข้ (Data Logging)
๑๘. มี Plasma coating และ IP๕๗ เพื่อป้องกันความชื้นและฝุ่น
๑๙. สามารถเลือกตั้งค่า Occlusion Manager
๒๐. ตั้งค่าการนับถอยหลัง(Startup Delay) ก่อนเครื่องจะเริ่มทำงานได้ ๑๐ และ๑๕ วินาที

  
.....  
(นางสาวนัยนันท์ เราประเสริฐ)

  
.....  
(นางประไพรัตน์ ฤทธิเจริญ)


  
.....  
(นางนิตยา หนูแก้ว)

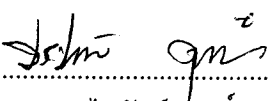
### อุปกรณ์เพิ่มเติม

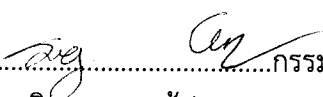
๑. EAR TIP ขนาดเล็ก, กลาง
๒. BATTERY เบอรั ๖๗๕ ที่ใช้กับเครื่องช่วยฟังนี้ จำนวน ๖ ก้อน

### เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาริตที่ใดมาก่อน
๒. ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับหนังสือรับรองแต่งตั้งจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย และเป็นผู้แทนจำหน่ายจะต้องมีหนังสือยืนยันว่าเป็นตัวแทนจำหน่าย (Distributor) จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
๓. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
๔. มีช่างผู้ชำนาญการมาติดตั้งเครื่องและสาริตการใช้นั้นกว่าจะใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
๕. มีเอกสารรับรองว่ามีช่างผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องได้
๖. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงพร้อมระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและทำเครื่องหมายพร้อมหมายเลขให้ตรงกับข้อความรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
๗. รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ
๘. หากเครื่องชำรุดบกพร่อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในระยะเวลา ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขถึง ๓ ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
๙. ในระยะประกันเครื่องผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามาตรวจเช็คบำรุงรักษาและล้างเครื่องให้ทุกๆ ๖ เดือน (๖ เดือน และ ๑๒ เดือน) โดยไม่คิดค่าดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้นกับทางโรงพยาบาลฯ
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ในการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และรับรองสถานประกอบการผลิตภัณฑ์หรือนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
๑๑. บริษัทจะจัดอุปกรณ์ ทำแบบพิมพ์หูให้เพียงพอกับจำนวนเครื่องช่วยฟัง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
๑๒. บริษัทยินดีให้เปลี่ยนเครื่องช่วยฟังให้เหมาะสมกับระดับการได้ยินและรูปแบบการใช้งาน ด้านคุณภาพและราคาเดียวกัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางสวณันนันท เราประเสริฐ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางประไพรัตน์ ฤทธิเจริญ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางนิตยา หนูแก้ว)