

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๑ รายการ
เครื่องตรวจการได้ยินระบบคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.- บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๕๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๔.๑ ราคากลางจากการสืบราคาจากท้องตลาด
- ๔.๒
- ๔.๓

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- ๕.๑ นายทรงยศ แสนประเสริฐ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
- ๕.๒ นางสาวพองผกา สังขม ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
- ๕.๓ นางสาวปรียาภรณ์ ศิริภัย ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....ประจักษ์ ตรีภักดิ์.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....ประจักษ์ ตรีภักดิ์.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ประจักษ์ ตรีภักดิ์.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจการได้ยินระบบคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ
โรงพยาบาลวัฒนานคร

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานสัมผัสเสียง เช่น ผู้ปฏิบัติงานภายในสถานประกอบกิจการ ประกอบด้วย เครื่องตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน และ ตู้ป้องกันเสียงรบกวน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1 ชุดตรวจสามารถตรวจวัดระดับความสามารถการได้ยินเสียงของผู้ปฏิบัติงานได้
 - 1.2 มีระบบการส่งสัญญาณเสียงแบบ Digital Sound Processor และส่งข้อมูลประมวลผลผ่านคอมพิวเตอร์ได้ทันที
 - 1.3 สามารถตรวจวัดความถี่ได้ในช่วง ๑๒๕ เฮิร์ต ถึง ๘,๐๐๐ เฮิร์ต
 - 1.4 สามารถเพิ่มระดับการได้ยินที่ ๑ เดซิเบล , ๕ เดซิเบล และที่ ๑๐ เดซิเบลได้
 - 1.5 สามารถตรวจการได้ยินทางอากาศ (Air conduction) ที่ความถี่ระหว่าง ๑๒๕ Hz ถึง ๘๐๐๐ Hz
 - 1.6 สามารถตรวจการได้ยินทางกระดูก (Bone conduction) ที่ความถี่ระหว่าง ๒๕๐ Hz ถึง ๘๐๐๐ Hz
 - 1.๗ ตรวจ Air conduction ที่ระดับความดัง -๑๐ dB HL ถึง ๑๒๐ dB HL ตรวจ Bone conduction ที่ระดับความดัง -๑๐ dB HL ถึง ๘๐ dB HL
 - 1.๘ สามารถเลือกโหมดการใช้งานแบบ (Manual) และแบบ (Automatic) ได้
 - 1.๙ สามารถเลือกโหมดการส่งผ่านเสียงแบบต่อเนื่อง (Continuous) หรือแบบช่วง (Pulsed) ได้
 - 1.๑๐ มีค่าความถูกต้องของความถี่ (Frequency Accuracy) + ๕% หรือดีกว่า
 - 1.๑๑ มีค่าความแปรปรวนของฮาร์โมนิก (Harmonic Distortion) + ๕% หรือดีกว่า
 - 1.๑๒ มีปุ่มตอบรับสัญญาณการได้ยินของผู้ถูกทดสอบ
 - 1.๑๓ ชุดครอบหูฟังสำหรับผู้ถูกทดสอบ เป็นแบบ Sennheiser
 - 1.๑๔ มีระบบโปรแกรมที่สามารถสร้างประวัติผู้รับตรวจ ประกอบด้วย ชื่อ (First Name) , นามสกุล(Surname), วันเดือนปีเกิดเป็นตัวเลขตามมาตรฐานสากล (DOB) , เลขประจำตัว (ID) , หน่วยงาน (Company) เป็นต้น
 - 1.๑๕ มีโปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูลการตรวจวัด โดยสามารถคำนวณค่า MP๔๒, Early warning Indicator (EWI หรือ IPA) และ Mean Hearing Loss (MHL) ได้
 - 1.๑๖ แสดงค่าการตรวจวัดบนหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นไปตามมาตรฐาน ISO ๗๐๒๙

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ๒. ลงชื่อ.....กรรมการ ๓. ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทรงพร แสนประเสริฐ) (นางสาวมิ่งผกา สังขม) (นางสาวปรียาภรณ์ ศิริภัย)

๑.๑๗ ตัวเครื่องได้ตามมาตรฐาน EN๖๐๖๐๑-๑, EN๖๐๖๐๑-๑-๒, EN๖๐๖๔๕-๑, ISO๘๒๕๓-๑ และISO๗๐๒๙

๑.๑๘ อุปกรณ์ประจำชุดใช้งาน มีดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| ๑.๑๘.๑ ชุดครอบหูทดสอบแบบ Sennheiser | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑.๑๘.๒ ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผล | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑.๑๘.๓ โปรแกรมควบคุมการทำงานและประมวลผล (Software) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑.๑๘.๔ คู่มือการใช้งาน | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑.๑๘.๕ กระเป๋าบรรจุเครื่องมือ | จำนวน ๑ ชุด |

๒. ตู้ป้องกันเสียงรบกวน จำนวน ๑ ตู้ มีรายละเอียดดังนี้

- ๒.๑ ผนังภายนอก ทำจากโลหะไม่เป็นสนิมเคลือบสีด้วยสีฝุ่นด้านในมีใยแก้ว
- ๒.๒ ตัวตู้มีขนาด (กว้างxยาวxสูง) ไม่น้อยกว่า ๗๐x๘๐x๑๘๐ เซนติเมตร
- ๒.๓ วัสดุดูดซับเสียงภายในเป็นชนิดใยแก้ว (Fiberglass) ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า ๔๘ กิโลกรัมต่อลูกบาศก์ เมตร, มีความหนา ๒๕ มิลลิเมตร มีคุณสมบัติ ไม่ติดไฟ/ไม่ลามไฟ, ดูดซับความชื้นน้อยกว่า ๑.๕% โดยน้ำหนัก, ไม่ขึ้นราหรือเป็นที่เพาะเชื้อแบคทีเรีย (ASTM C๖๖๕)
- ๒.๔ วัสดุดูดซับเสียงภายในมีค่าการดูดกลืนเสียง NRC (Noise Reduction Coefficient) เท่ากับ ๑.๐๐ ทดสอบตามมาตรฐาน ASTM C๔๒๓-๙๙a
- ๒.๕ วัสดุดูดซับเสียงภายในปิดทับหน้าด้วยผ้าดำ (Black bond Cloth) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของใยแก้ว (Fiberglass)
- ๒.๖ วัสดุปิดผิวภายนอกของวัสดุดูดซับเสียงเป็นโลหะชนิด Galvanized Steel ความหนา ๐.๗ มิลลิเมตร
- ๒.๗ เคลือบสีแบบ Powder Coat, พื้นผิวของ Galvanized Steel ถูกเจาะเป็นรูพรุน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูไม่น้อยกว่า ๒.๓ มิลลิเมตร ระยะห่างระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางรูไม่น้อยกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร วางรูในแบบ ๙๐ องศา
- ๒.๘ ประตูพร้อมกลอนประตูและมือจับเป็น Stainless Steel
- ๒.๙ หน้าต่าง มีช่องหน้าต่างทำจาก กระจกไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น โดยมีช่องว่างอากาศอยู่ตรงกลาง (Airgap)
- ๒.๑๐ ระบบระบายอากาศ (Ventilation) มีระบายอากาศอยู่ด้านบนของห้อง พร้อมระบบท่อเก็บเสียง (Duct Silencer)
- ๒.๑๑ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายนอกส่งอากาศเย็นเข้าสู่ภายในตู้ได้
- ๒.๑๒ ระบบไฟฟ้าสำหรับห้อง
- | | |
|--|-------------|
| ๒.๑๒.๑ มีหลอดไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้อง | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๑๒.๒ มีสวิตช์ เปิด - ปิด | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๑๒.๓ มีปลั๊ก ไฟฟ้าสำหรับไฟฟ้า ๒๒๐ V, ๕๐ Hz | จำนวน ๑ ชุด |

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ๒. ลงชื่อ.....กรรมการ ๓. ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทรงพร แสนประเสริฐ) (นางสาวผ่องผกา สังขม) (นางสาวปริญภรณ์ ศิริภัย)

๓. ช่องเสียบอุปกรณ์สำหรับเครื่อง ตรวจการได้ยินแบบ USB for Audio Meter

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี นับจากวันที่ตรวจรับ ในระยะประกัน มีการ Calibrate ปีละ ๑ ครั้ง จำนวน ๒ ปี บริการทำความสะอาดปีละ ๑ ครั้ง จำนวน ๒ ปี หากเครื่องมีปัญหาผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไข ให้ใช้การได้ดีภายใน ๓ วัน และถ้านำเครื่องไปซ่อมต้องมีเครื่องสำรอง

๔.๒ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

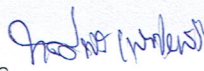
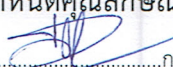

๔.๓ คู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๔.๔ ผู้ขายจะต้องมีหนังสือรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมใบเสนอราคา

๔.๕ มีอะไหล่พร้อมการบริการอย่างน้อย ๕ ปี

๔.๖ มีหลักฐานแสดงการสอบเทียบ (Certificate of Calibration)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ๒. ลงชื่อ.....กรรมการ ๓. ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทรงศพร แสนประเสริฐ) (นางสาวมิ่งผกา สังข์ชม) (นางสาวปริยาภรณ์ ศิริรักษ์)