

เครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้าชนิดแรงดันคงและแปรผลไม่มีเครื่องทำความชื้น จำนวน 130 SET

สำหรับให้บริการผู้ที่มีภาวะอดก้นทางเดินหายใจส่วนบนขณะหลับ

- 3.1 เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวกแบบแรงดันคงที่
- 3.2 ตัวเครื่องมีหน้าจอแสดงผลเพื่อตรวจสอบการใช้งาน และตรวจสอบค่าการใช้งานผ่านหน้าจอได้
- 3.3 มีแผ่นกรองอากาศเพื่อกรองอากาศสำหรับหายใจให้ปราศจากสิ่งสกปรกในอากาศ
- 3.4 มีการ์ดหน่วยความจำแบบ SD Card สามารถบันทึกข้อมูลได้ และอ่านข้อมูลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
- 3.5 สามารถต่อกับชุดทำความชื้นได้ โดยสามารถควบคุมระดับความชื้นได้ (เป็นอุปกรณ์เสริม)
- 3.6 สามารถต่อกับชุด Heated Tube เพื่อควบคุมอุณหภูมิในท่อเพื่อป้องกันการเป็นหยดน้ำในท่อ (เป็นอุปกรณ์เสริม)
- 3.7 ใช้ไฟฟ้า 100-240 VAC 50/60 Hz หรือ 12 VDC ได้

- 4.1 สามารถกำหนดการทำงานแบบ CPAP และ CPAP check ได้
- 4.2 สามารถปรับตั้งค่าต่างๆได้ดังนี้
 - 4.2.1 สามารถตั้งค่าความดันบวกต่อเนื่อง CPAP ได้ตั้งแต่ 4 ถึง 20 cmH₂O
 - 4.2.2 สามารถใช้ระบบ EZ-Start เพื่อช่วยปรับแรงดันเริ่มต้นสำหรับผู้ให้ mode Fixed CPAP โดยเครื่องจะปรับแรงดันเริ่มต้นครั้งหนึ่งของแรงดันแต่ไม่ต่ำกว่า 5 cmH₂O และจะปรับแรงดันขึ้นครั้งละ 1 cmH₂O เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ปรับสภาพการใช้เครื่องได้ง่าย
 - 4.2.3 สามารถตั้งระบบ Smart Ramp ได้โดยระบบจะตอบสนองด้วย Auto algorithm ต่อภาวะการหายใจผิดปกติที่เครื่องตรวจจับได้ ในช่วงเวลาของ Ramp Time
 - 4.2.4 Mode CPAP – Check จะตรวจสอบค่า AHI ของผู้ใช้โดยทุกๆ 30 ชั่วโมงการใช้ ระบบจะทำการปรับค่าแรงดันขึ้นหรือลง 1 cmH₂O แต่ไม่เกิน ± 3 cmH₂O ของค่า CPAP ที่ตั้งไว้
 - 4.2.5 สามารถตั้งค่า Ramp Time ได้ 0 ถึง 45 นาที
 - 4.2.6 ปรับตั้งค่าแรงดัน Ramp Start ได้ตั้งแต่ 4 CmH₂O ถึงระดับแรงดัน CPAP ที่ตั้ง
 - 4.2.7 มีระบบลดแรงดันขณะหายใจออก โดยสามารถตั้งค่าแบบ C – Flex และ C – Flex + ได้
- 4.3 เครื่องสามารถบันทึกผล ได้ดังนี้ ค่า Hours of use , AHI , FL , RERA , snore , leak , CA , OA , HY , PB
- 4.4 เครื่องมีระบบ Mask Fit Check ใช้ตรวจเช็คค่าผู้ใช้ทำการ Fitting Mask ได้ดีหรือไม่
- 4.5 เครื่องมีระบบ Performance Check ใช้ตรวจสอบสภาพเครื่องว่าสามารถใช้งานได้ตามปกติหรือไม่

ลงชื่อ..... สพ ๓๕

(ผศ.พญ.สภววรรณ เลหาศิริวงศ์)

ประธานกรรมการ

အမှတ် ၁၇

(ศ.นพ.กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสิทธิ์)

กรรมการ

1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{1}{2}$

(ผศ. พญ. ภัณฑิลา สิทธิการคำ)

ពន្ធរដ្ឋការ

- 4.6 เครื่องสามารถทำการรายงานผลในรูปแบบ compliance and data report และ waveform report ได้
- 4.7 มีระบบ เปิด-ปิด เครื่องแบบอัตโนมัติ
- 4.8 มีระบบปรับระดับความสูงของระดับน้ำทะเลแบบอัตโนมัติ
- 4.9 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.9.1	ชุดท่อน้ำอากาศ	1	ชุด/เครื่อง
4.9.2	แผ่นกรองอากาศสำหรับตัวเครื่อง	1	แพ็ค/เครื่อง
4.9.3	หน้ากากช่วยหายใจ	1	ชุด/เครื่อง
4.9.4	คู่มือการใช้งาน	1	เล่ม

5. เงื่อนไขการเสนอราคา

5.1 ผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำมาให้ทดลองใช้งานและผ่านการประเมินจากคลินิกโรคการนอน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

5.2 ผู้เสนอราคาต้องนำเครื่องและหน้ากาก มาเป็นตัวอย่างมาประกอบการพิจารณา จำนวน 1 SET นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคา

5.3 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน

5.4 กำหนดส่งมอบ 365 วัน ทำสัญญาจะซื้อขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

5.5 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ ความชำนาญ และผ่านการอบรมการให้ความรู้ การใช้งานหน้ากากรุ่นที่เสนอมาเป็นอย่างดี เพื่อสามารถแนะนำการใช้งานเครื่องและวิธีการใช้งานเครื่องและวิธีการบำรุงรักษาให้กับผู้ป่วยหลังการขาย

5.6 ในกรณีหน้ากากรุ่นที่เสนอไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย ทางบริษัทต้องจัดหาหน้ากากรุ่นอื่นที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมาทดแทน โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.7 ปริมาณการส่งมอบและการเบิกจ่าย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะออกใบสั่งซื้อเป็นคราวๆ ตามความต้องการใช้งานในแต่ละครั้ง

5.7.1 เมื่อครบกำหนดส่งมอบสินค้าตามที่กำหนดแต่ละงวดแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงให้แก่ผู้ซื้อหรือผู้ส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้และผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าปรับตาม เงื่อนไขสัญญา

5.7.2 หากผู้ขายส่งมอบสิ่งของก่อนถึงระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวด ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิที่จะไม่รับผิดชอบหากเกิดความเสียหายใดๆ แก่สิ่งของดังกล่าวยกเว้นกรณีที่ผู้ขายได้รับแจ้งจากผู้ซื้อให้ส่งก่อนระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวด

5.7.3 หากสิ่งของของผู้ขายส่งมอบ ไม่มีคุณภาพและผู้ขายไม่สามารถแก้ไขได้ หรือหากสิ่งของนั้นล้นสต็อกผู้ซื้อขอสงวนสิทธิในการบอกเลิกการส่งมอบบางงวด หรือทั้งหมด หรือชะลอการส่งมอบบางงวดนั้น โดยผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขาย ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน

5.8 สามารถแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ได้ในกรณีที่สินค้ามีอายุน้อยกว่า 6 เดือน

5.9 วัสดุมีอายุไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันส่งมอบ

6. วิธีการจัดซื้อ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ e-bidding

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก คือเกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....
(ผศ.พญ.สุภาวรรณ เลหาศิริวงศ์)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(ศ.นพ.กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(ผศ.พญ.ภัณฑิลา สิทธิการคำ)
กรรมการ