

أجهزة تنفس آلي للرضع وحديثي الولادة

Neonatal Ventilators

المواصفات الفنية:	Technical Specifications:
1- التغذية الكهربائية: 220 ± 10% Volts, 50 Hz تكون مزودة بطاريات داخلية قابلة للشحن، يحدد العارض مواصفات البطارية.	1- Power supply: 220 ± 10% Volts, 50 Hz Supplied with internal rechargeable batteries, the bidder should specify its specifications.
2- العربة: - سهلة الحركة مزودة بأربع عجلات اثنان منها على الأقل مضادة للشحنات الساكنة. - فرامل على كل عجلة من العجلتين الأماميتين.	2- Trolley: - Easy to move with 4 castors of which at least two are anti-static. - Two castors with brakes on each one.
3- تستخدم للرضع وحديثي الولادة، يذكر العارض مجال وزن المريض المتاح في الجهاز. تعمل على مبدأ التحكم بالضغط. الجهاز مزود بالأنظمة التنفسية التالية على الأقل أو ما يعادلها وظيفياً (يجب أن يقوم العارض بشرح مبسط لبيان آلية عمل الأنظمة): PCV - SIMV (P&V) - CPAP - Spont - HFOV - يحدد العارض الأنظمة التنفسية الإضافية المتوفرة في الجهاز مع شرح مبسط لآلية عملها.	3- For neonates, the bidder mentions the rang of patient weight available in the device Pressure controlled. Supplied at least with the following essential ventilator modes or equal modes (the bidder should explain the modes in simple way): - PCV - SIMV (P&V) - CPAP - Spont - HFOV The bidder should specify additional modes supplied, explained in simple way.
4- التحكمات ومجالات قياس البارامترات: يحقق الجهاز التحكم بالبارامترات التالية على الأقل ويجب أن يذكر العارض مجال قياس كل منها: - عدد مرات التنفس في الأنماط العادية ونمط التردد العالي. - تركيز الأكسجين في الشهيق. - الضغط الموجب في نهاية الزفير. - نسبة الشهيق إلى الزفير.	4- Controls and setting ranges: Ability to control the following parameters at least, the bidder should mention the each parameter rang: - Respiratory rate in normal modes and HF mode. - O ₂ concentration. - PEEP. - I:E. - Tidal volume.

<ul style="list-style-type: none"> - Inspiratory flow - Inspiratory pressure. - Inspiratory time. - Trigger sensitivity (pressure and volumetric). - Pressure assist 	<ul style="list-style-type: none"> - الحجم الجاري. - جريان الشهيق. - الحدود العليا لضغط الشهيق في الصدر. - زمن الشهيق. - حساسية القدح (ضغطي وحجمي). - الضغط الداعم.
<p>5- Screen:</p> <p>Supplied with colored high resolution screen (at least 15 inch), preferred to get data without hiding main screen, the following parameters should be displayed at least:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumes (MV, MVe, Vt). - Pressure airway (Ppeak, Pmean, Pplat, PEEP...). - Respiratory rate. - FIO₂. - PEEP. - Ti:Te. - Computed values as compliance (C) and resistance (R). - Mv leak. - Ability to display 2 waveforms simultaneously at least, included the following curves at least: <ul style="list-style-type: none"> ● Paw curve. ● Flow curve. ● Volume curve. ● et CO₂ curve. - Loops: the bidder should specify number of loops displayed simultaneously on the screen. - Memory to store messages, parameters and changes that occur with the possibility of calling when needed and the bidder should determine the parameters that are stored and the maximum storage time. 	<p>5- الشاشة:</p> <p>مزود بشاشة ملونة ذات وضوحية عالية قياسها 15" على الأقل، يفضل عند الدخول إلى نافذة فرعية الحصول على البيانات دون التأثير على إظهار الشاشة الرئيسية، تظهر المتغيرات الرقمية التالية على الأقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الحجم (الحجم الجاري، الحجم المتبادل بالدقيقة، الحجم الجاري في الزفير بالدقيقة). - ضغوط مجرى الهواء (Ppeak, Pmean, Pplat, PEEP...). - عدد مرات التنفس. - تركيز الأكسجين بالشهيق. - الضغط الموجب في نهاية الزفير. - نسبة زمن الشهيق إلى زمن الزفير. - القيم المحسوبة آلياً مثل المطاوعة C والمقاومة R للرئة. - حجم التسريب - إمكانية إظهار 2/ منحنيات بيانية على الأقل في آن واحد على شاشة الجهاز تشمل المنحنيات التالية كحد أدنى: <ul style="list-style-type: none"> ● منحنى الضغط Paw. ● منحنى الجريان Flow. ● منحنى الحجم Volume. ● منحنى etCO₂. - العروات Loops: يحدد العارض عدد العروات الظاهرة بآن واحد على الشاشة. - ذاكرة لتخزين الرسائل والبارامترات والتغيرات التي تحدث مع إمكانية استدعائها عند الحاجة ويحدد العارض البارامترات التي يتم تخزينها ومدة التخزين القصوى لها.

<p>6- The following audio and visual alarms provider at least when they exceed the limit values allowed giving a message on the screen indicates the type of fault:</p> <ul style="list-style-type: none"> - High respiratory rate. - Low PEEP. - Apnea ventilation. - Low /high Mv. - Gas supply failure /high pressure. - High airway pressure. - Low /high FiO₂. - Tidal volume high. - Device failure. - Flowmeter failure. - Power failure. - Disconnection the circuit from the patient. 	<p>6-الجهاز مزود بالإنذارات الصوتية والمرئية التالية على الأقل عندما تتجاوز القيم الحدية المسموح بها مع إعطاء رسالة على الشاشة تدل على نوع العطل:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارتفاع عدد الحركات التنفسية. - انخفاض PEEP. - توقف التنفس العفوي. - ارتفاع أو انخفاض الحجم بالدقيقة. - انقطاع أو ارتفاع ضغط شبكة الغازات. - ارتفاع الضغط في المجاري التنفسية. - انخفاض أو ارتفاع تركيز الأكسجين في الشهيق. - ارتفاع الحجم الجاري. - خطأ أو عطل داخلي في الجهاز. - تعطل حساس الجريان. - انقطاع التغذية الكهربائية. - انفصال الدارة عن المريض.
<p>7- Weaning indicators: The bidder should specify the weaning indicators available in the device and a simplified explanation of the principle of its work and related parameters.</p>	<p>7-مشعرات الفطام: يذكر العارض مشعرات الفطام المتوفرة بالجهاز وشرح مبسط لمبدأ عملها والبارامترات المتعلقة بها.</p>
<p>8- The bidder should specify the specifications of Flow sensor and the period to replace it.</p>	<p>8-يذكر العارض مواصفات حساس التدفق والفترة الزمنية اللازمة لتبديله.</p>
<p>9- Supplied with automatic leakage compensation, the bidder should specify the maximum value of it It is preferred to calculate and show the actual leakage value on the device screen.</p>	<p>9-أن يكون الجهاز مزود بميزة التعويض الآلي للتسريب ويحدد العارض القيمة القصوى للتعويض، ويفضل حساب وإظهار قيمة التسريب الفعلي على شاشة الجهاز.</p>
<p>10- Auto reverse to the mandatory mode when we have an apnea alarm.</p>	<p>10-عند توقف التنفس يجب توفر إمكانية التحول إلى نظام تنفس قسري (إجباري) وذلك بشكل آلي.</p>
<p>11- Ability to give the patient direct 100% O₂ for at least one minutes through a special knob.</p>	<p>11-إمكانية إعطاء 100% أكسجين مباشر للمريض لمدة دقيقة على الأقل بواسطة مفتاح خاص.</p>
<p>12- Ability to give manual breath through the device.</p>	<p>12-إمكانية إعطاء المريض تنفس يدوي عبر الجهاز.</p>
<p>13- The device is capable of measuring and showing the value of CO₂ at the end of the exhaled curved shape and numerical value, on the same screen as the device.</p>	<p>13-الجهاز قادر على قياس وإظهار قيمة CO₂ في نهاية الزفير على شكل منحني وقيمة رقمية، على نفس شاشة الجهاز.</p>

14- Ability to add drugs to inhaled breathing air (Nebulizer system). The bidder should offer one sterilizable nebulizer with each unit that works simultaneously with inspiration only. The bidder should specify medicines can be used and availability of timer.	14- يجب توفر إمكانية إعطاء مادة دوائية عن طريق التريذيد ويجب على العارض أن يقوم بتقديم مرذة واحدة مع كل جهاز تعمل بشكل متزامن مع عملية الشهيق فقط قابلة للتعقيم، يحدد العارض مواصفاتها من حيث المواد الدوائية المستخدمة ووجود مؤقت زمني.
15- The possibility of connecting to the network of central gases (oxygen and air) with the provision of hoses and metal connections needed.	15- إمكانية وصل الجهاز إلى شبكة الغازات المركزية (الأكسجين والهواء) مع تقديم الخرطوم والوصلات المعدنية اللازمة.
16- The possibility of developing the device in the future with the addition of breathing systems and other modern measurements determined by the bidder.	16- إمكانية تطوير الجهاز مستقبلاً بإضافة أنظمة تنفس وقياسات أخرى حديثة يحددها العارض.
17- The bidder should mention the basic accessories with the device.	17- يذكر العارض الملحقات الأساسية الواردة مع الجهاز.
18- The device is equipped with a humidifier that can be connected to the patient's circuit. The bidder determines the actual temperature provided by the humidifier and is equipped with the necessary alarms in case of high / low heat.	18. الجهاز مزود بمربط يمكن وصله بدارة المريض ويحدد العارض الحرارة الفعلية التي يؤمنها المربط ومزود بالإنذارات اللازمة في حال ارتفاع / انخفاض الحرارة ويذكر العارض الإنذارات الأخرى المتوفرة.
19- The bidder should present with each device the following accessories in addition to the basic accessories supplied with it:	19- يقدم العارض مع كل جهاز الملحقات التالية بالإضافة إلى الملحقات الأساسية التي تورد معه:
<ul style="list-style-type: none"> Multi-use neonates patient circuits /2/ sterilizable,. Connectable to the humidifier / or disposable patient circuit for neonates patient / 20 / provided that it is available in the local market one-time patient circuit. Heat and moisture exchanger (HME) filters Qty /100/. 	<ul style="list-style-type: none"> دارات مريض متعددة الاستعمال للرضع وحديثي الولادة عدد /2/ مصنوعة من مواد قابلة للتعقيم بالحرارة الرطبة. قابلة للوصل مع المربط أو دارة مريض استخدام مرة واحدة للرضع وحديثي الولادة عدد /20/ فلاتر HME (heat and moisture exchanger) عدد /100/.

جهاز تنفس آلي للكبار والصغار

Ventilators ,Intensive Care ,Adult/Pediatric

المواصفات الفنية:	Technical Specifications:
1. يستخدم للكبار والصغار على أن يبدأ الوزن من 5 كغ	1. It is used for adults and children with a starting weight of 5 kg
2. يعمل الجهاز على مبدأ التحكم بالحجم والضغط وإمكانية الدمج بينهما ويحدد العارض الأنماط التي تحقق هذا الدمج وآلية عملها.	2. The device operates on the principle of volume and pressure control and the possibility of integration between them and the bidder specifies the patterns that achieve this integration and mechanism of work.
3. الجهاز محمول على عربة مثبتة على أربع عجلات كبيرة اثنان منها على الأقل مضادة للكهرباء الساكنة والعجلتان الأماميتان منها مزودة بمكابح على كل عجلة بالإضافة لحامل دائرة المريض.	3. The device is mounted on a vehicle installed on 4 castors of which at least two are anti-static. and the two front castors are fitted with brakes on each wheel in addition to the patient's circuit carrier.
4. يجب أن يكون الجهاز قابلاً للوصل مع النظام المركزي لشبكة الغازات الطبية للأكسجين والهواء الطبي مع تقديم الخراطيم والوصلات المعدنية اللازمة	4. The device should be capable of connecting with the central system of the network of medical oxygen gas and medical gas with the necessary hoses and metal fittings.
5. يحقق الجهاز التحكم بالمحددات التالية على الأقل ويذكر العارض مجال قياس كل منها :	5-The machine achieves at least the following controls and the bidder shall mention the field of measurement of each of them:
<ul style="list-style-type: none"> • عدد مرات التنفس للكبار والصغار • تركيز الأكسجين في الشهيق (21-100)%. • PEEP . • I:E. • Tidal volume. • inspiratory Flow. • inspiratory pressure. • inspiratory time • trigger sensitivity ((Compressive and volumetric) • Support pressure. • The bidder mentions any other parameters that can be measured and controlled by the device 	<ul style="list-style-type: none"> • عدد مرات التنفس للكبار والصغار • تركيز الأكسجين في الشهيق (21-100)%. • الضغط الموجب في نهاية الزفير • نسبة زمن الشهيق إلى زمن الزفير. • الحجم الجاري. • جريان الشهيق. • الحدود العليا لضغط الشهيق في الصدر • زمن الشهيق • حساسية القدح (ضغطي وحجمي) • الضغط الداعم. • يذكر العارض أي محددات أخرى يمكن أن يقيسها ويتحكم بها الجهاز.

<p>7-The system has the following basic respiratory systems as a minimum or functionally equivalent:</p> <ul style="list-style-type: none"> o VCV o PCV o SIMV(P&V) o BiPAP pressure mode + APRV o CPAP ° SPONT ° Modes with volume and pressure assist o NIV The bidder determines the systems you deal with <p>The bidder mentions other additional systems provided with the device</p>	<p>6. يحوي الجهاز أنظمة التنفس الأساسية التالية كحد أدنى أو ما يعادلها وظيفياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> VCV ○ PCV ○ SIMV(P&V) ○ BiPAP نمط ثنائي الضغط + APRV ○ CPAP ○ SPONT/عفوي ○ نمط التنفس بالدعم الضغطي والحجمي ○ NIV ويحدد العارض الأنظمة التي يتوافق معها ○ <p>يذكر العارض الأنظمة الإضافية الأخرى المتوفرة في الجهاز مع شرح مبسط لآلية عملها .</p>
<p>7. The device should be give the patient a Manual Sigh or Auto Sigh Multiplication Breath with mention (Size + Rate) or equivalent.</p>	<p>7. يجب إمكانية إعطاء المريض تنفس مدعوم مضاعف Manual Sigh أو Auto Sigh مع ذكر (الحجم + المعدل) أو ما يعادلها.</p>
<p>8. The device should be equipped with ATC. The exhibitor will mention the systems that work with this feature and preferably all. The machine should be able to show the Ptrach pressure curve when ATC is activated.</p>	<p>8. يجب أن يكون الجهاز مزود بإمكانية التعويض الآلي لمقاومة أنبوب الرغامى (ATC) ، ويذكر العارض الأنظمة التي تعمل مع هذه الميزة ويفضل أن تكون جميعها ويجب على الجهاز أن يكون قادراً على إظهار منحنى الضغط Ptrach عند تفعيل ميزة ال ATC.</p>
<p>9. The device should be equipped with the automatic leakage compensation feature. The bidder should determine the maximum compensation value with the account and show the actual infusion value on the machine screen</p>	<p>9. أن يكون الجهاز مزود بميزة التعويض الآلي للتسريب ويحدد العارض القيمة القصوى للتعويض مع إظهار قيمة التسريب الفعلي على شاشة الجهاز والنمط الذي يعمل عليه .</p>
<p>10. The device is equipped with a high-definition colour touch screen measuring at least 15 inches. The bidder mentions its specifications. When entering a sub-window for data, the display should not affect the display, The bidder must clarify this feature and show the following numeric variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pressure airway (Peak Pressure-mean-plateau-PEEP). ➤ Volumes (MV-MVe-Vt) 	<p>10. الجهاز مزود بشاشة لمس ملونة ذات وضوحية عالية بقياس لا يقل عن 15 إنش، يذكر العارض مواصفاتها، ويجب عند الدخول إلى نافذة فرعية للحصول على بيانات أن لا تؤثر على إظهار الشاشة الرئيسية وعلى العارض توضيح هذه الميزة وأن تظهر المتغيرات الرقمية التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ضغوط المجرى الهوائي (Peak Pressure-mean-plateau-PEEP). ➤ الحجم (الحجم الجاري - الحجم المتبادل بالدقيقة - الحجم الجاري في الزفير بالدقيقة)

12. The device is provided with a humidifier and the bidder determines the actual temperature that the humidifier provides and provides the necessary warnings in the event of a high / low temperature. The bidder shall mention the other available warnings, The bidder specifies the method for fixing and sterilizing it.	12. الجهاز مزود بمربط ويحدد العارض الحرارة الفعلية التي يؤمنها المربط ومزود بالإنذارات اللازمة في حال ارتفاع / انخفاض الحرارة ويذكر العارض الإنذارات الأخرى المتوفرة. يحدد العارض طريقة تثبيته وطريقة تعقيمه
13. ability to add drugs to inhaled breathing air (Nebulizer system)that works simultaneously with inspiration only .The bidder should specify the provision of hoses and metal connections needed.	13. يجب توفر إمكانية إعطاء مادة دوائية عن طريق ترديد تعمل بشكل متزامن مع الشهيق فقط يحدد العارض طريقة عمل المرذ ووجود مؤقت زمني .
15. The bidder should specify the weaning indecater available in the device and a simplified explanation of the principle of its work and related parameters.	14. يذكر العارض مشعرات الفطام والبارامترات المتعلقة بها وشرح مبسط لمبدأ عملها .
16. Auto reverse to the mandatory mode when we have an apnea alarms ,the bidder should explain it .	15. عند توقف التنفس يجب توفر إمكانية التحول إلى نظام التنفس القسري بشكل آلي.
17. The device must be equipped with O2 therapy. The bidder mentions the value of the flow and preferably the instruments that can control the oxygen concentration.	16. يجب أن يكون الجهاز مزوداً بإمكانية المعالجة عن طريق التدفق بالأكسجين (O2 therapy) ويذكر العارض قيمة الجريان ويفضل الأجهزة التي يمكن التحكم بتركيز الأكسجين.
18. The possibility of giving 100% oxygen directly to the patient for a period of not less than one minutes with a special key.	17. إمكانية إعطاء أكسجين بنسبة 100% مباشر للمريض ولمدة لا تقل عن دقيقة بواسطة مفتاح خاص. ويشرحها العارض
19. The possibility of giving the patient a manual breathing through the device through a special key.	18. إمكانية إعطاء المريض تنفس يدوي عبر الجهاز عن طريق مفتاح خاص.
20. The device operates on the voltage of the electrical network 220V ± 10%, 50 Hz, in addition to the internal battery determines by the bidder and the duration of charging and type.	19. يعمل الجهاز على توتر الشبكة الكهربائية 220 فولت $\pm 10\%$ ، 50 هرتز، بالإضافة إلى بطارية داخلية يحدد العارض مدة عملها وشحنها و نوعها.
23. The bidder should specify the possibility of developing the device in the future by providing it with additional features, patterns or measurements determined by the bidder.	22. يحدد العارض إمكانية تطوير الجهاز مستقبلاً من خلال تزويده بميزات أو أنماط أو قياسات إضافية يحددها العارض.
24. The bidder should mention the additional specifications and features available in the device and should be taken into consideration during the technical evaluation.	23. يذكر العارض المواصفات والميزات الإضافية المتوفرة في الجهاز وتؤخذ بعين الاعتبار أثناء التقييم الفني.
24-The bidder should specify the specification of O2 sensor and the period to replace it .	24- يذكر العارض مواصفات حساس الأكسجين والفترة الزمنية اللازمة لتبديله (يفضل الدائم)

25. The device should be produced by a long-established international company specialized in this field. The bidder should submit the manufacturer's quality certificates.	25- أن يكون الجهاز من إنتاج شركة عالمية عريقة متخصصة في هذا المجال ويقدم العارض شهادات الجودة الخاصة بالشركة الصانعة.
26-The bidder should specify the specification of flow sensor(operation -life time- how to sterilize it).	26- يحدد العارض مواصفات حساس التدفق (آلية عمله -المدة الزمنية له - طريقة تعقيمه)
27 The bidder mentions the basic accessories included with the device -	27- يذكر العارض الملحقات الأساسية الواردة مع الجهاز
28-The bidder shall provide with each device the following accessories in addition to the basic accessories: •Reusable patient circuit for children / 1 / or disposable patient circuit for children / 10 / provided that it is available in the local market one-time patient circuit. •HME filter /100/	28- يقدم العارض مع كل جهاز الملحقات التالية بالإضافة للملحقات الأساسية : ● دائرة مريض متعدد الاستخدام للصغار عدد 1/ أو دائرة مريض استخدام مرة واحدة للصغار عدد 10/ ● فلاتر HME عدد 100/