

الشروط العامة والفنية لتجهيز عيادات طب الأسنان في جامعة المنارة

التعاريف:

- الجامعة: جامعة المنارة- اللاذقية
- الفريق الأول: جامعة المنارة.
- الفريق الثاني: من وقع محضر الاتفاق مع جامعة المنارة وتبلغ أمر المباشرة.

الموضوع:

- تجهيز عيادات طب الأسنان في جامعة المنارة

كيفية تقديم العروض:

- تقدم العروض الفنية والمالية ضمن مغلفين (أوب) مغلقة وتوضع هذه المغلفات في مغلف ثالث مغلق مختوم من مقدم العرض مسجل عليه اسمه وعنوانه بالتفصيل لدى ديوان جامعة المنارة بعد دفع مبلغ تأميني وقدره ثمانية ملايين ليرة سورية فقط لاغير لحساب الجامعة في بنك بيبيلوس أو بنك البركة ويتم استرداده في حال عدم قبول العرض.
- لا يقبل من العارض سوى عرض واحد ويعتبر العرض الأول في تسليمه لديوان الجامعة هو المعتمد ولا يجوز استعادة العروض أو أكمالها أو تعديلها بعد تسليمها لديوان الجامعة.

شروط ومواصفات عامة:

1. مطلوب وحدات سنوية خاصة بعيادات طب الأسنان.العدد 66 مع الملحقات الواردة في هذا النص.
2. يجب أن تكون وحدة المعالجة السنوية (الكرسي) من صنع شركة متخصصة بصناعة الأجهزة السنوية وحاصلاً على الشهادات التالية:
 - a. الجودة الأوروبية CE
 - b. شهادة ISO13485
 - c. شهادة البيع الحر في بلد المنشأ والعالمأو أن يكون مسجلاً في دائرة المستلزمات في وزارة الصحة ويقدم الشهادات السابقة كنسخ.
3. الجهاز جديد وغير مجدد، وبتاريخ صنع حديث لا يتجاوز عمره العامين على الأكثر.

4. تؤخذ كافة المزايا الإضافية الخاصة التي ستذكر من قبل العارضيين بعين الاعتبار عند دراسة العروض.
5. الكفالة: الجهاز مكفول لسنة ميلادية واحدة كفالة يد عاملة وقطع تبديل (من تاريخ التشغيل وخاصة للأعطال الناجمة عن سوء التصنيع).
6. مدة التسليم أربعة أشهر من تاريخ كتابة العقد.
7. التأمينات الأولية ثمانية ملايين ليرة سورية لا غير .
8. التأمينات النهائية 2% من قيمة العقد ولا يحق للمتعهد المطالبة بها الا بعد انقضاء فترة الكفالة.
9. تركيب و تشغيل الأجهزة و وضعها بالاستثمار و ما يترتب على ذلك من نفقات يقع على عاتق العارض من غير الإخلال بما يترتب على الإدارة من تكاليف تنفيذ الأعمال المدنية و الكهربائية اللازمة لتركيب و تشغيل الأجهزة و وضعها في الاستثمار، بعد تقديم المخططات التفصيلية كافة الخاصة بالأجهزة من قبل العارض، ويحق للإدارة أن تغير 25% من أماكن تركيب الأجهزة المحددة.
10. ضرورة زيارة العارض لأماكن توضع الأجهزة و بيان المتطلبات الضرورية لأعمال ما قبل التركيب(صحية كهربائية – مواقع مدنية) و ما يلزم من أثاث لتوضع الأجهزة ليتمكن العارض من التقدم بمخططات توضع الأجهزة في أماكنها بعد تحديد الساحات و الأمكنة، بما في ذلك تقديم مخطط التوصيل لكل تجربة.
11. يقدم العارض تعهداً بأنه قد اطلع على دفتر الشروط كاملاً وبأنه موافق على كل ما جاء فيها، و يجب العارض على دفتر الشروط بنداً بنداً وبشكل واضح و صريح وباللغة العربية.
12. يجب أن ترفق سائر العروض بالكاتالوجات الفنية والتعليمات والمخططات المفصلة و الوثيقة ورقياً أو الكترونياً والصادرة عن الشركة الصانعة باللغة الانكليزية و/ أو العربية إذا أمكن مبيناً فيها المعطيات الأساسية و المعلومات الفنية للتشغيل والصيانة اللاحقة.
13. يجب أن يحتوي العرض على كافة المعلومات اللازمة لإجراء التجارب و التمارين، وعلى المواصفات الإضافية التي يتمتع بها الجهاز.
14. يلتزم العارض بتدريب مهندسين و عنصري صيانة على الصيانة على الأقل لمدة أسبوع .

15. يقدم العارض كافة الوثائق الفنية وكتب الصيانة والاستثمار وجميع المخططات التفصيلية الخاصة بالأجهزة .

16. يجب أن يتضمن العرض الأجهزة الإضافية الممكن استخدامها مع التجهيزات المطلوبة إن وجدت.
17. يقدم العارض لائحة بقطع التبديل الواردة في كتالوجات و دفاتر التشغيل، ويتعهد بتأمين القطع والعناصر التبديلية اللازمة وفقاً لأسعار السوق المحلية لمدة خمس سنوات بعد فترة الكفالة .
18. يجب على العارض أن يبين في عرضه الإمكانيات المتاحة محلياً للخدمات الفنية للأجهزة المعروضة بعد توريدها خاصة فيما يتعلق بالصيانة، وأن يتعهد بالصيانة الدورية لها شهرياً خلال عام الكفالة.
19. على العارض أن يبين في عرضه أسماء الجهات التي تستخدم الأجهزة المقدمة داخل القطر العربي السوري وإمكانية الاطلاع الميداني على هذه الأجهزة، أو تقديم نموذج إلى الجامعة لتقييمه من قبل اللجنة المختصة.
20. تقدم العدة الخاصة بإصلاح وصيانة الأجهزة .

الميزات الفنية :

1. وحدة المعالجة السنوية Dental treatment unit عدد (66)

المواصفات الفنية لوحدة معالجة الأسنان

Book of technical conditions

Dental treatment unit

Technical Specifications

المواصفات الفنية

| | |
|---|--|
| 1-The dental treatment consists of five units | 1- يتألف جهاز معالجة الأسنان من خمسة وحدات |
| First-Treatment Chair (patient): | أولاً- كرسي المعالجة (المريض): |
| 1-1-It lift up a dynamic weight of not less than 155 kg | 1-1 يتحمل وزن ديناميكي لا يقل عن 155 كغ. |

| | |
|--|--|
| <p>1-2-The chair operates with an electromechanical or electro hydraulic system, that all parts of the system should be specified by the bidder</p> | <p>2-1- الكرسي يعمل بنظام الكتروميكانيكي أو الكتروهيدروليكي يحدد ويوصف العارض كافة أجزاء النظام ومنشأها (استطاعة المحرك ، بلد الصنع).</p> |
| <p>1-3- The seat movement are up and down ,the level (highest, lower)should be specified by the bidder</p> | <p>3-1- يتحرك المقعد للأعلى والأسفل يحدد العارض أعلى وأخفض ارتفاع للمقعد .</p> |
| <p>1-4-the back movement are front of and back of ,degree should be specified by the bidder</p> | <p>4-1- حركة الظهر للأمام والخلف يحدد العارض درجة الحركة.</p> |
| <p>1-5-The chair has (fainting movement)</p> | <p>5-1- الكرسي يحقق وضعية (حركة الإغماء).</p> |
| <p>1-6-chair has safety lock system, should be specified by the bidder .</p> | <p>6-1- الكرسي مزود بنظام قفل توقف عند حدوث ممانعة للحركة آمن ، يحدد العارض الحركات .</p> |
| <p>1-7-The chair has a control panel offer all operations and position</p> | <p>7-1- الكرسي مزود بلوحة تحكم لجميع عمليات الجهاز والوضعيات.</p> |
| <p>1-8-The chair has foot pedal controls for all operations, position , and programmed movements, it is not affected by water and humidity, the specifications should be specified by the bidder</p> | <p>8-1- مزود بدعسة قدم تتحكم بجميع عمليات الجهاز والوضعيات والحركات المبرمجة . معزولة لا تتأثر بالماء والرطوبة يحدد العارض مواصفاتها .</p> |
| <p>1-9- The bidder mentions the number of programmed chair movements</p> | <p>9-1- يذكر العارض عدد حركات الكرسي المبرمجة (عدد الذواكر).</p> |
| <p>1-10- Headrest moves in directions using mechanical movement with lock system ,preferred with children position, the specifications should be specified by the bidder,</p> | <p>10-1- مسند رأس يتحرك في الجهات اللازمة من خلال حركة ميكانيكية مع قفل يحدد العارض مواصفاته .</p> |
| <p>1-11- Device dimensions should be specified by the bidder</p> | <p>11-1- يحدد العارض أبعاد الجهاز .</p> |

1-12- The chair has two armrests ,the right armrest being movable

1-13- Anti-rust, anti-water, and disinfection high quality manufactured material should be specified by the bidder, with high quality metal bass (kind metal- thickness –way fixed) should be specified by the bidder.

1-14-The patient chair can be lined with special padded upholstery that ensures proper anatomical support during prolonged treatment sessions, Made of high quality antibacterial material, non-erasable, enable to clean and disinfection , anti-water and sweat should be specified by the bidder

1-15- power supply 220 v \pm 10% , 50 HZ .

Seconded: Dental's module

2-1-Mounted arm for movement in all directions

2-2-Provided with three reflex handpieces at least (/1/ turbines - /1 /micro motor - air) with one dual hand piece and an additional housing (for ultrasonic scaler)should be specified by the bidder

2-3-provide with a removable and disinfection hand, arm has lock system to verify the balance, should be specified by the bidder

1-12- مزود الكرسي بمسندين للذراع على أن يكون المسند اليميني قابل للحركة.

1-13- يحدد العارض مادة صنع الكرسي على أن تكون عالية الجودة غير قابلة للصدأ ولا تتأثر بالماء ومواد التطهير ,على أن تكون قاعدته من معدن عالي الجودة يحدد العارض مواصفاتها (نوع المعدن – السماكة – طريقة التثبيت) .

1-14- مفرش الكرسي منجد تنجيد مبطن خاص يضمن الدعم التشريحي المناسب أثناء جلسات العلاج المطولة، مصنوع من مواد عالية الجودة مضادة للجراثيم قابلة للمسح والتطهير لا تتأثر بالسوائل غير نفوذة يحدد العارض مواصفاتها .

1-15- يعمل على تغذية كهربائية 220 فولت \pm 10% , 50 هرتز (ويحدد العارض نوع السلامة الكهربائية)

ثانياً- طاولة الطبيب :

2-1- محمولة على ذراع قابل للحركة بجميع الاتجاهات .

2-2- مزودة بثلاث مأخذ رباعية على الأقل منها أساسية (توربين-ميكروتور-سيرينغ) بالإضافة الى مأخذ ثنائي مع وجود حامل إضافي لتركيب مأخذ جهاز تقطيع (كافيترون). يحدد العارض مواصفاتها .

2-3- مزودة بمسكة يد قابلة للتنظيف و التطهير و ذراع مزودة بآلية للقفل تحقق التوازن ويحدد العارض مواصفاتهم وطريقة التطهير.

2-4-provide with a control panel for all machine operations, position and programmed movements are not affected by sterilization materials,
Provide with indicators for device parameters , the bidder specify the water flow control for table and Cuspidor bowl.

2-5-provide with a tray moving in all directions can be disinfection should be specified by the bidder

2-6-Provide with X-ray viewer should be specified by the bidder

2-7- way of connected water inlet with filter should be specified by the bidder, with additional sours.

2-8-assistant's module has three housings (Three-way syringes) should be specified by the bidder

Third: Cuspidor bowl

3-1-Cuspidor bowl Made of high quality materials resistant to calcinations , cuspidor bowl and water tap Preferably are removable and disinfection , should be specified by the bidder

3-2-Movement (rotation) towards the patient should be specified by the bidder

3-3-The water cup filling time is controlled electronically

Fourth: Light of the device

4-2- مزودة بلوحة تحكم (يفضل أزرارها لمس) لجميع عمليات الجهاز والوضعيات والحركات المبرمجة لا تتأثر بمواد التطهير مع وجود مؤشرات تبين معلومات عن وضعية الجهاز.

يذكر العارض طريقة التحكم بغزارة الماء لطاولة الطبيب والمبصقة .

5-2- مزودة بصينية للعمل تتحرك بكافة الاتجاهات قابلة للتطهير يحدد العارض مواصفاتها .

6-2 مزودة بقارئ للصور الشعاعية يحدد العارض مواصفاته.

7-2- يحدد العارض طريقة توصيل مأخذ ماء الكرسى بالشبكة مع توفر فلاتر للماء كما يحدد العارض مصدر آخر للماء .

8-2- صينية عمل مساعدة مزودة بمأخذ (سيرنج ثلاثي الوظائف) يحدد العارض مواصفاتها.

ثالثاً- المبصقة :

3-1- مبصقة ذات تصميم يسمح بدوران الماء داخلها , مصنوعة من مواد عالية الجودة مقاومة للتكلس ولا تتأثر بالمواد الكيميائية , يفضل أن تكون (المبصقة والصنابير) قابلة للفك والتطهير.

3-2- قابلة للحركة (التدوير) باتجاه المريض يحدد العارض المواصفات.

3-4- يتم التحكم إلكترونياً بزمن تعبئة كأس الماء.

| | |
|--|---|
| <p>4-1-Cold and homogeneous With two levels of light (prefer LED type) (intensity - color temperature - light life time)should be specified by the bidder</p> | <p>رابعاً- ضوء الجهاز: 1-4- ضوء بارد ومتجانس بمستويين إنارة يفضل LED يحدد العارض مواصفاته (الشدة - درجة الحرارة اللونية - العمر الزمني للضوء) .</p> |
| <p>4-2- the bidder specified the light operating way and position.</p> | <p>2-4- يحدد العارض آلية تشغيل الضوء ومواضع التشغيل .</p> |
| <p>4-3-Portable on a movable arm with high stability should be specified by the bidder.</p> | <p>3-4- محمول على ذراع قابل للحركة مع الثباتية العالية يحدد العارض مواصفاته.</p> |
| <p>4-4-It can be operate from the control panel.</p> | <p>4-4- يمكن تشغيله من لوحة التحكم .</p> |
| <p>4-5-Provide With detachable handle or cover autoclavable .</p> | <p>5-4- يفضل أن يكون مزود بمقبض قابل للفك والتعقيم أو وجود غطاء للمقبض قابل للفك والتعقيم .</p> |
| <p>Fifth: Doctor's Chair</p> | <p>خامساً- كرسي الطبيب :</p> |
| <p>5-1-High-quality upholstery chair with backrest with five rotatable castors should be specified by the bidder .</p> | <p>1-5- كرسي عالي الجودة مزود بمسند ظهر يتوافق تشريحياً مع جسم الطبيب ويؤمن له جلسة صحية. مزود بخمسة دواليب قابلة للدوران, يحدد العارض مواصفاته .</p> |
| <p>5-2-Move up and down(adjusting height, mechanism)should be specified by the bidder.</p> | <p>2-5- يمكن تحريكه للأسفل والأعلى يحدد العارض المجال والآلية.</p> |
| <p>5-3-Made of high quality metal should be specified by the bidder .</p> | <p>3-5- يحدد ويوصف العارض معدن صنع الكرسي على أن يكون عالي الجودة.</p> |
| <p>5-4-Mattress chair of the same color Mattress chair patient of high quality antibacterial material should be specified by the bidder</p> | <p>4-5- مفرش الكرسي من نفس لون مفرش كرسي المريض من مواد عالية الجودة مضادة للجراثيم يحدد العارض مواصفاتها.</p> |

2-Basic accessories in the chair:

1-Micro motor:

- Light weight
- Internal cooling
- The bidder specifies rpm speed
- with a straight and contrangle hand piece should be specified by the bidder

2-Subtable two hand piece the bidder should specify:

- optimal cooling of the treatment site (Preferred multiple)
- optimal view of the treatment site (preferred with light and no shadows)
- easy head change
- light weight high-quality material
- Sterilizer 134 ° C

3- hand piece must be adapted and certified company ,adapted with all handpiece in local market .

4- Ultrasonic Cavitron (Preferred piezo technique) with all accessories needed. should be made of high quality material, detachable and sterilize hand piece ,should be specified by the bidder

5-The bidder mentions the installation places of the same device in Syria.

2-الملحقات الأساسية بالكروسي :

1-ميكروتور:

- خفيف الوزن يوصل بمأخذ طاولة الطبيب
- تبريد داخلي
- يحدد العارض سرعته دورة /دقيقة
- مع رأس معوج ورأس مستقيم متوافق مع

الموتور يحدد العارض مواصفاتهم

2- قبضات توربين عدد 2 مناسبة لمأخذ الكروسي مع علبة مناسبة.

على أن تكون :

- تؤمن تبريد (يفضل متعدد) لمكان المعالجة
- إمكانية الرؤية (يفضل ضوئية بدون خيال)
- سهولة تبديل الرؤوس

- من مادة عالية الجودة وخفيفة الوزن

-قابلة للتعقيم 134° م) يحدد العارض مواصفاتها مع تقديم كافة الإكسسوارات اللازمة لعمل التوربين .

3- يجب أن تكون القبضات متوافقة مع مأخذ الكروسي و معتمدة لديها والمأخذ تتوافق مع جميع القبضات الموجودة بالسوق المحلية

4-كافيترون يعمل كهربائيا بالأمواج فوق الصوتية ويفضل أن تكون بتقنية Piezo scaler مع كافة الإكسسوارات اللازمة له على أن يكون من مادة عالية الجودة والقبضات قابلة للفك والتعقيم 134° م يحدد العارض مواصفاته

5 – يذكر العارض أماكن تركيب نفس الجهاز في سوريا.

| | |
|---|--|
| 6-Awater and airways are available with buffets with pressure determine. | 6 – يجب أن تكون مداخل الماء والهواء مزودة بفلاتر مع محددات ضغط. |
| 7-It must be 5% of the number of the required chairs working from the left and the same model, preferably adjust the direction of the chair and the device from right to left with a simple and fast movement . | 7- يجب ان يكون 5% من عدد الكراسي المطلوبة يعمل من الجهة اليسرى ومن نفس الموديل .أو يفضل بأن يكون إمكانية تعديل اتجاه الكرسي والجهاز من جهة اليمين إلى جهة اليسار بحركة بسيطة وسريعة (يحددها العارض). |
| 8-The bidder specifies the additional specifications of the device | 8- يحدد العارض المواصفات الإضافية للجهاز. |
| 9-The bidder should submit the quality certificates of the model of the submitted device authenticated by the country of origin | 9-يقدم العارض شهادات الجودة لموديل الجهاز المقدم موثقة من بلد المنشأ. |
| 10-The bidder should specify the origin and manufacture of chair with label on device or metal | 10- يحدد العارض المنشأ والصنع للكرسي مع وجود بطاقة تعريف الجهاز محفورة أو معدنية مثبتة على الجهاز |

2. ضاغط الهواء Compressor : يحدد العارض مواصفات الضواغط المركزية أو غير المركزية المقدمة

من قبله حسب ما يلي:

2.1. ضاغط هواء مركزي (مفضل)

ضاغط هواء لولبي دوار screw compressor قادر على توليد كميات كبيرة من الهواء المضغوط مرفق معه خزانات للهواء كما يلي:

2.1.1. عدد الضواغط اثنان مخصصان لتشغيل 66 جهاز سني ويتم تشغيلها بالتناوب.

2.1.2. عدد اسطوانات الضاغط اثنان بسعة /2000/ لتر على الأقل و مصنعة من معدن غير قابل للصدأ

و بسماكة عالية تتحمل ضغوط عالية قد تصل إلى /50/ بار.

2.1.3. عدد المضخات الهوائية لكل ضاغط واحدة على الأقل، بالمواصفات التالية:

أ- إمكانية المضخات على حقن هواء في الاسطوانة ما فوق /10000/ لتر بالدقيقة و بقوة HP 60 على الأقل.

ب- كل مضخة هوائية تدار بمحرك كهربائي ثلاثي الطور باستطاعة اجمالية 40 kw على الأقل و من تصنيع شركة معروفة في هذا المجال.

ت- إمكانية تشغيل كل مضخة على حدة بشكل منفصل عن الأخرى.

2.1.4. أن يحتوي الضاغط على مؤشر ضغط مركب على الاسطوانة.

2.1.5. أن يحتوي على آلية أوتوماتيكية للتحكم بقيمة الضغط الأدنى و الأعلى بحيث يعمل الضاغط

أوتوماتيكيا عند بلوغ الضغط القيمة المنخفضة و يفصل أوتوماتيكيا عند وصول الضغط للقيمة

العليا المحددة.

2.1.6. يجب أن يحتوي الضاغط على صمام أمان واحد أو أكثر مركب على الاسطوانة.

2.1.7. أن يكون الضاغط مزوداً بمصفي هواء (فلتر)، ومصيدة للرطوبة.

2.2. ضاغط الهواء غير المركزي:

وهو ضاغط هواء مكبسي خال من الزيت يستعمل لضغط الهواء داخل اسطوانة مرفقة وذلك وفق ما

يلي:

2.2.1. أن يقدم العارض دراسة للمساحة اللازمة لعمل 12 ضاغط لتشغيل الكراسي بحيث يكون كل

ضاغط مخصص لتشغيل 6 كراسي على الأقل بكفاءة عالية.

2.2.2. ضاغط هواء طبي مخصص للعمل على الوحدات السنية.

2.2.3. عدد الضواغط 16 ضاغط (12 عاملة + 4 احتياط جاهزة للعمل).

2.2.4. يتم وصل كل 5 إلى 6 وحدات سنوية مع ضاغط.

- 2.2.5. قابلية وصل أي ضاغط احتياطي بشكل مباشر على أي مجموعة من الوحدات السنوية.
- 2.2.6. حجم أسطوانة الضاغط (180) ليتر على الأقل ومصنعة من معدن غير قابل للصدأ وبسماكة عالية تتحمل الضغوط العالية قد تصل الى 15 بار.
- 2.2.7. عدد المضخات الهوائية على أسطوانة الضاغط ثلاثة على الأقل بالمواصفات التالية :
- عند وجود أكثر من مضخة على كل ضاغط إمكانية المضخات على حقن الهواء في الأسطوانة ما فوق (400) ليتر بالدقيقة وقوة 3.5 HP على الأقل.
 - الملفات داخل المحرك مصنوعة من النحاس.
 - إمكانية تشغيل كل مضخة على حدة بشكل منفصل عن الأخرى.
- 2.2.8. أن يحتوي الضاغط على مؤشر ضغط مركب على الاسطوانة.
- 2.2.9. أن يحتوي على آلية أتوماتيكية بقيمة الضغط الأدنى والأعلى بحيث يشتغل الضاغط أتوماتيكياً عند بلوغ الضغط القيمة المنخفضة ويفصل أتوماتيكياً عند الوصول للقيمة العليا المحددة مع إمكانية تعديل قيم الضغط المنخفضة والعليا.
- 2.2.10. يجب أن يحتوي الضاغط على صمام أمان واحد أو أكثر مركب على الاسطوانة.
- 2.2.11. أن يكون الضاغط مزوداً بمصفي هواء (فلتر)، ومصيدة للرطوبة.

3. معقمة رطبة Autoclave عدد 4 :

3.1. معقمة B-Class عدد 3

- 3.1.1. سعة 45 لتر على الأقل، ويفضل الحجم الأكبر.
- 3.1.2. مزودة بشاشة LCD تظهر القراءات من برامج وضغط ودرجات حرارة.
- 3.1.3. B-Class.
- 3.1.4. مزودة بمضخة بخار Steam Generator
- 3.1.5. تتوفر فيها شروط السلامة الكهربائية (التأريض).
- 3.1.6. من صنع شركة متخصصة في هذا المجال.
- 3.1.7. تعقم تعقيماً تاماً عند فحصها بشرائط فحص التعقيم.
- 3.1.8. مرفق مع كل Autoclave ختامة Sealer .
- 3.1.9. مرفق مع كل Autoclave مقطرة للماء.

3.2. معقمة بالحرارة الرطبة عدد 1

- 3.2.1. سعة 150 لتر على الأقل، ويفضل الحجم الأكبر.
- 3.2.2. يفضل أن تكون مزودة بشاشة تظهر القراءات من برامج وضغط ودرجات حرارة.
- 3.2.3. تعقم تعقيما تاما عند فحصها بشرائط فحص التعقيم.
- 3.2.4. مرفق مع كل Autoclave ختامة Sealer .
- 3.2.5. مرفق مع كل Autoclave مقطرة للماء.
- 3.2.6. تتوفر فيها شروط السلامة الكهربائية (التأريض).
- 3.2.7. من صنع شركة متخصصة في هذا المجال.

4. معقمة حرارية Heat Sterilization Machine عدد 3:

- 4.1. مصنوعة من الستانلس ستيل تتحمل الحرارة العالية حتى 200 درجة ومزودة باب محكم الاغلاق.
- 4.2. حجم 84 لتر على الأقل.
- 4.3. يتم التأكد من التعقيم من خلال مشعرات التعقيم.
- 4.4. مؤشر الكتروني لبيان درجة الحرارة التي يمكن التحكم فيها حتى 200 درجة وأن تكون المعقمة قادرة فعليا على قدرة على اعطاء هذه الحرارة.
- 4.5. وجود فتحة تهوية بالاضافة الى وجود مؤقت زمني لاكثر من 140 دقيقة.
- 4.6. تصل حتى 200 درجة.

5. حساس الأشعة CR & Sensor :

يقدم العارض المواصفات الفنية للحساس الرقمي أو القارئ الالكتروني حسب ما يلي:

5.1. الحساس الرقمي لصور الأشعة السنية (Sensor): عدد 6

- 5.1.1. يجب أن يكون الحساس الكتروني ومن صناعة شركة معروفة وتحدد جرعة الأشعة المنصوح بها من قبل الشركة المصنعة.
- 5.1.2. مرفق معه برنامج التشغيل الخاص به وهذا البرنامج قابل للتطبيق على أجهزة الكمبيوتر بشكل دائم ولعدد غير منته من الأجهزة وهذا البرنامج قادر على حفظ صور المرضى وأرشفة بياناتهم.
- 5.1.3. الحجم

5.1.3.1. قياس 0 عدد 1 (ان وجد)

- 5.1.3.2. قياس 1 عدد 2
- 5.1.3.3. قياس 2 عدد 3
- 5.1.4. المنفذ USB.
- 5.1.5. تقنية الحساس CMOS.
- 5.1.6. يفضل وجود حماية خلفية لظهر الفلم وحماية خاصة للكابل الكهربائي عند منطقة وصله مع الحساس.
- 5.1.7. يفضل أن تكون الحواف مشطوية.
- 5.1.8. يحدد العارض مساحة الحساس الفعالة بالملم المربع ودقة الصورة الخاصة بكل قياس.
- 5.1.9. يحدد العارض سماكة الحساس وتفضل السماكة الأقل.
- 5.1.10. يحدد العارض عدد السويات الرمادية (Grey Levels).
- 5.1.11. يحدد العارض الدقة الحيزية الأعظمية (Spatial resolution) على أن لا تقل عن 2 مليون بيكسل.
- 5.1.12. يقدم العارض طقم موجّهات الحساس (Cone Indicator).
- 5.1.13. يقدم العارض جهاز كمبيوتر محمول مناسب للحساس عدد 4 ومثبتاً عليه برنامج التشغيل

الخاص بالحساس وجاهزاً للعمل:

- 5.1.13.1. يحدد العارض مواصفات المعالج (عدد النوى_ الذاكرة الكاش_ السرعة).
- 5.1.13.2. يحدد العارض سعة القرص الصلب ويحدد الذاكرة RAM.
- 5.1.13.3. يحدد العارض اسم الشركة المصنعة.
- 5.1.13.4. يحدد العارض وزن جهاز الكمبيوتر ويفضل الوزن الأخف.

5.2. القارئ الإلكتروني لصور الأشعة (CR (Computed Radiography) : عدد 4

5.2.1. يعتمد على الصور الفوسفورية ويجب أن تكون هذه الصور بدقة عالية (يحدد العارض دقة

أفلامه) ويرفق مع كل جهاز ثلاثة أفلام على الأقل متنوعة القياسات.

5.2.2. سهل الاستخدام ووظيفة المسح الآلي مدمجة.

5.2.3. المنفذ : USB

5.2.4. مرفق اضافي معه برنامج التشغيل الخاص به وهذا البرنامج قابل للتطبيق على أجهزة الكمبيوتر

بشكل دائم ولعدد غير منته من الأجهزة والبرنامج يقبل اجراء التعديلات على الصورة.

5.2.5. يقدم العارض جهاز كمبيوتر مناسب للقارئ عدد 4 ومثبت عليه برنامج التشغيل الخاص بالقارئ

وجاهز للعمل:

5.2.5.1. يحدد العارض مواصفات المعالج (عدد النوى_ الذاكرة الكاش_ السرعة).

5.2.5.2. يحدد العارض سعة القرص الصلب ويحدد الذاكرة RAM.

5.2.5.3. يحدد العارض اسم الشركة المصنعة.

6. جهاز تصوير أشعة محمول Portable dental x-ray machine عدد 3 :

6.1. كاميرا أو جهاز أشعة محمول لاسلكي يعمل على البطارية وقابل للشحن وتفضل استطاعة البطارية الأعلى

ويحدد العارض عدد مرات التصوير عند الشحن الأعظمي.

6.2. يحدد العارض وزن الجهاز على ألا يزيد عن 2 كغ.

6.3. يحدد العارض مرشحات الجهاز والترصيص والمعايير العالمية الحاصل عليها.

6.4. يحدد العارض المنشأ والصنع وتيوب الأشعة.

6.5. جهاز تصوير أشعة سينية X-Ray خاص بمعالجات الأسنان.

6.6. أن تكون الية توليد الأشعة بالترددات العالية (DC High Frequency).

6.7. قادر على اعطاء أشعة فعالة في التصوير بمقدار تعرض 0.16 ثانية.

6.8. القوة الكهربائية (45-70) KV.

7. جهاز تحديد ذروة Apex locater عدد 9 :

- 7.1. أن يكون من صناعة شركة معروفة في هذا المجال.
- 7.2. جهاز لتحديد الطول العامل للأقنية الجذرية.
- 7.3. يعمل في الوسطين الجاف والرطب بأداء عالي.
- 7.4. مزود بشاشة لقراءة وضع المبرد داخل القناة.
- 7.5. مزود مع كابل اضافية احتياطية.
- 7.6. يعمل لا سلكيا وقابل للشحن.
- 7.7. يحدد العارض المواصفات الاضافية من حيث الجيل والاصدار.

8. جهاز تحضير الي Endo Motor عدد 6 :

- 8.1. جهاز لا سلكي دوار خاص بتحضير الأقنية الجذرية في طب الأسنان.
- 8.2. يعمل على تدوير المبراد الالية 360 درجة مع عقارب الساعة وبدوران عكسي عكس عقارب الساعة ويفضل أن يكون قادرا على الدوران النواصي Reciproc.
- 8.3. أن يكون من صناعة شركة معروفة في هذا المجال.
- 8.4. يحدد العارض عدد الدواكر الموجودة في الجهاز والميزات الاضافية.
- 8.5. الجهاز مزود بتقنية الدوران العكسي في حال وجود مقاومة.
- 8.6. يفضل أن يكون مرفق بضوء لانارة مكان العمل.

9. واقية أشعة X ray protector apron عدد 4

- 9.1. مريول رصاصي أو هجين يستعمل لحماية الوجه الأمامي للجسم من اثار الأشعة السينية.

10. خلاط أملغم Amalgamator: عدد 4

- 10.1. مزود بكاتم اهتزاز وضجيج.
- 10.2. مؤقت زمني مدمج من 5-30 ثانية .
- 10.3. محرك قوي يعطي عزم اهتزاز قوي قادر على ثقب المخدة الحاملة للزئبق داخل الكبسولة بكفاءة عالية.

11. وحدة التركيب عدد 1

وهي وحدة التركيب الاستنشاقى بغاز النيتروس والأوكسجين، وتركب بجانب وحدة أسنان محددة مسبقاً ومجهزة بأنايب لنقل الغازات بين الاسطوانات وجهاز المعايرة.

11.1. رأس جهاز التركيب (جهاز المعايرة)

- رأس جهاز التركيب متنقل على عربة مدولة.
 - تحمل دولاب معايرة وحيد التدفق لمعايرة النسب المئوية لتدفق غازي الأوكسجين والنيتروس.
 - يحمل دولاب وحيد لمعايرة الحجم الكلي لتدفق الغازات.
 - يحمل أنبوبين لظهار تدفق كل من غازي الأوكسجين والنيتروس كل على حدى.
 - يحمل زر Oxygen Flash للطوارئ.
 - محفظة التخزين بالقياسات الثلاثة.
 - قناع أنفي بالقياسات الثلاثة مع مجموعات اضافية قابلة للتعقيم.
 - الجهاز من نمط Scavenger الذي يقوم بطرد الغازات أثناء الزفير ضمن تصريف خاص
 - الجهاز متنقل والاسطوانات ثابتة ويتم التغذية عن طريق (Yokes) حائطية.
- 11.2. أسطوانة أوكسجين عدد (3) بحجم لا يقل عن 50 لتر مع ساعة لقياس ضغط الاسطوانة مع صمام الانقاص وساعة لقراءة الضغط الخارج.
- 11.3. أسطوانة نيتروس عدد (2) بحجم لا يقل عن 50 لتر مع ساعة لقياس ضغط الاسطوانة مع صمام الانقاص وساعة لقراءة الضغط الخارج.
- 11.4. حقيبة اسعافات أولية تحوي جهاز امبو مع اسطوانة أوكسجين للحالات الاسعافية.

12. جهاز تصوير أشعة : عدد 1

يجب أن يتم تقديم عروض مفصلة للجهاز حسب كل نوع تصوير (بانوراما_ سيفالومتريك_ ثلاثي الأبعاد) وفق ما يلي:

12.1. التغذية:

- يعمل على التغذية الكهربائية 220 فولت $\pm 10\%$ 50 هرتز.
- يحدد العارض استطاعة الجهاز الكهربائية.

12.2. مولد الأشعة:

- يعمل بمبدأ الترددات العالية يحدد العارض تردد المولد.
- يحدد العارض مجال الجهد بالكيلوفولت والخطوات.
- يحدد العارض مجال تيار الأنبوب بالميلي أمبير والخطوات.

12.3. أنبوب الأشعة:

- يحدد العارض السعة الحرارية للمصعد .
- يحدد العارض الفلاتر (المرشحات) الموجودة بالجهاز.
- يحدد العارض قياس البؤرة المحرقة للأنبوب على أن لا تزيد عن 0,7 مم.
- يحدد العارض الحماية الموجودة في الأنبوب.

12.4. مواصفات الجهاز:

- يحدد العارض طريقة اختيار وإظهار البارامترات وتفضل أن تكون من مكانين.
- أن يكون الجهاز مزود بقبضة للتصوير بطول مناسب حسب موقع التصوير.
- أن يكون الجهاز قابل للتصوير في وضعية الجلوس .
- يفضل أن يدعم الجهاز وضعية التصوير face to face
- قابلية تغير ارتفاع كتلة التصوير عن طريق محرك كهربائي ويحدد العارض مجال الارتفاع .
- يحدد العارض طريقة تثبيت الجهاز .
- يحدد العارض وسائل تثبيت الرأس اللازمة للعمل مع تقديمها.
- اختيار آلي لوضعية المريض لكافة انماط التصوير (محدد ساحة).
- يحدد العارض أبعاد الجهاز.
- مزود ثلاثة حساسات (مقطعي (ثلاثي الأبعاد) - بانوراما - سيفالومتريك) باختيار آلي للحساس حسب نمط التصوير.

12.5. التصوير المقطعي (ثلاثي الأبعاد):

- يجب أن يكون الحساس من أحدث الأنواع المنتجة عالمياً يحدد العارض مواصفاته (نوعه - مباشر أو غير مباشر - السويات الرمادية - أبعاد حقل التصوير FOV - دقة التصوير (lp/mm) - قياس البيكسل -).

- يقوم بتصوير ثلاثي البعد على أن يكون هناك عدة خيارات لأبعاد حقل التصوير على أن لا يقل الأعظمي عن 13*15 سم
- يحدد العارض قياس الفوكسل مقدراً (بالميكرومتر مكعب) والأفضلية للقيم الأقل.
- يحدد العارض زمن التعرض للأشعة ويجب أن يكون أقل ما يمكن .
- يقوم بالتطبيقات التالية :

- خدمة محاكات وتركيب الزرع Implant simulation
- دراسة كثافة البنى العظمية Bone density analysis
- cross sectional
- برامج معالجة الصورة ودراسة يحددها العارض Treatment and study imaging
- التقويم Orthodontics
- المعالجات المعقدة Complex treatment planning
- الجراحات التقويمية Orthognathic surgery
- إعادة بناء الوجه Facial reconstruction
- الرضوض Traumas
- تحاليل الجيوب والطرق التنفسية Sinus and airway analyses
- يحدد العارض زمن استحصال الصورة ويفضل الأقل .

12.6. التصوير البانورامي :

- يقوم بإجراء التطبيقات التالية:
- بانوراما أساسي.
- بانوراما للأطفال.
- يفضل تصوير بانورامي مجزأ (مع تحديد الوضعيات) .
- يفضل أمامي خلفي للجيوب .
- PA TMJ في حالي الفتح أو الإغلاق.
- جانبي مزدوج للمفصل الفكي الصدغي.
- ويذكر العارض البرامج الأخرى الممكنة.

- يجب أن يكون الحساس من أحدث الأنواع المنتجة عالمياً يحدد العارض مواصفاته (نوعه – مباشر أو غير مباشر - السويات الرمادية – أبعاد حقل التصوير FOV – دقة التصوير (lp/mm) – قياس البيكسل -).
- يحدد العارض نسبة التكبير.
- يحدد العارض (مجال تيار التصوير - زمن التصوير البانورامي ويفضل أقل ما يمكن).

12.7. التصوير السيفالومتري:

- يقوم بإجراء التطبيقات التالية :
 - برنامج جانبي
 - برنامج أمامي خلفي
 - برنامج خلفي أمامي
 - برنامج Carpus
 - يفضل برنامج مائل
 - يفضل برنامج قمة الرأس
 - ويذكر العارض الوضعيات الأخرى الممكنة .
- يجب أن يكون الحساس من أحدث الأنواع المنتجة عالمياً يحدد العارض مواصفاته (نوعه – مباشر أو غير مباشر - السويات الرمادية – أبعاد حقل التصوير FOV – دقة التصوير (lp/mm) – قياس البيكسل -).

- يحدد العارض (مجال تيار التصوير mA- زمن التصوير- الخطوات).
- يفضل أن يعتمد التصوير على تقنية اللقطة الواحدة .

12.8. محطة العمل:

- يحدد العارض مواصفات الحاسب المقدم على أن يكون من الشركة الصانعة أو معتمد من قبلها وليس مجمع تجميع محلياً مع البرمجيات والكابلات اللازمة لوصل الحاسب وتشغيله مع جهاز التصوير ويحدد العارض مواصفاته.

- يقدم العارض برنامج أصلي للتصوير والأرشفة يتضمن معالجة الصور وإجراء القياسات مع عرض وأرشفة صور المرضى مع بيان ميزاته ، ويلتزم العارض بتقديم نسخة عن برامج الجهاز على أقراص مضغوطة وكل ما يلزم من كلمات مرور لتنصيبه عند اللزوم
 - يجب أن تكون صور البانوراما والسفالومتر متوافقين مع نمط DICOM في الطباعة والتخزين.
 - يقدم العارض شاشة عالية الدقة متناسبة مع الكمبيوتر لا تقل عن 19 أنش.
 - يحدد العارض برنامج معالجة الصور والقياسات الممكن اجراءها.
 - توفر برنامج نسخ الصور مع برنامج التشغيل لقراءة الصور ومعالجتها على أي حاسب شخصي .
 - مزود بناسخة أساسية وناسخة إضافية خارجية لنسخ الصور وقراءتها من أي حاسب شخصي.
- 12.9. ملحقات الجهاز:**
- تقديم وتركيب وحدة عدم انقطاع التغذية الكهربائية ups تعمل بنظام online تكفي لتشغيل الجهاز مع ملحقاته مدة 10 دقائق من الماركات المعروفة يحدد العارض مواصفاته.
 - تقديم وتركيب مكيف قطعتين (ساخن – بارد) استطاعة 1.5 طن من الماركات المعروفة يحدد العارض مواصفاته.
- 12.10. يحدد العارض بلد المنشأ والصنع لكافة أجزاء الجهاز الأساسية مع تقديم شهادات الجودة.
- 12.11. أن يكون لدى العارض ورشة صيانة تضم مهندسين مدربين في هذا المجال.
- 12.12. يذكر العارض المواصفات الإضافية التي يتمتع بها الجهاز .

13. جهاز مايكروسكوب Microscope : عدد 1

- 13.1. أن يكون مايكروسكوب مكبر خاص باستعمالات طب الأسنان.
- 13.2. مزود بمنظار قابل للضبط بمدى عمل 20-30 سم.
- 13.3. مزود بمنبع ضوئي يعطي اضاءة واضحة الى بقعة العمل.
- 13.4. مزود بكاميرا قابلة للوصل إلى شاشة بوصلة HDMI وتقوم بتقديم صور عالية الدقة.
- 13.5. يعطي تكبير بمستويات مختلفة ويحدد العارض مستويات التكبير والمزايا الإضافية للمكبر.

14. جهاز ليزر Dental Laser : عدد 1

- 14.1. مزود بشاشة للتحكم.
- 14.2. مزود بقبضة ورؤوس عدد 1 اضافي.
- 14.3. أن يكون قادرا على اعطاء طاقة 10 W مستمرة.

- 14.4. طول موجة لا مرئية 810_980 نانو متر Diode Laser.
- 14.5. يفضل أن يكون فيه أطوال موجة مرئية مختلفة 450 & 650 نانو متر.
- 14.6. يحدد العارض المزايا الاضافية والاكسسوارات الاضافية المرفقة بالجهاز.

15. موتور جراحة وزرع أسنان Implant Motor عدد 1:

- 15.1. وهو ميكروتور مزود بعزم دوران ميكانيكي كهربائي.
- 15.2. مزود بشاشة الكترونية.
- 15.3. تبريد عن طريق مضخة داخلية موصولة مع السيروم.
- 15.4. يحدد العارض سرعته دورة /دقيقة وعزم دورانه بالنيوتن.
- 15.5. مع رأس معوج للزرع عدد 2 ورأس مستقيم للجراحة متوافقة مع الموتور يحدد العارض مواصفاتهم.

16. خزانات الدرج Cabinets :

- ترفق مع كل وحدة سنوية خزانة دروج تعد كطاولة للمزج فوقها والتخزين داخلها بالمواصفات التالية:
- 16.1. الأبعاد: الطول 70 سم العرض 50 سم الارتفاع 82 سم.
- 16.2. الجسم من خشب اللاتيه نوع أول ملبس بمادة الفورميكا ومقشط حرارياً.
- 16.3. الأرجل بلاستيك أو كروم نوع جيد جداً في حال كانت متصلة مع المجلى.
- 16.4. الأرجل دواليب للحركة نوع جيد جداً في حال كانت منفصلة عن المجلى.
- 16.5. السطح العمل من خشب اللاتيه نوع أول ملبس بمادة الفورميكا ومقشط حرارياً، أو ممكن أن تكون من الغرانيت الطبيعي في حال كانت متصلة مع المجلى.
- 16.6. تحوي على مجموعة من الدرج بالارتفاعات الداخلية التالية :
- 16.6.1. الدرج العلوي الأول ارتفاعه الداخلي 8 سم.
- 16.6.2. الدرج الثاني ارتفاعه الداخلي 8 سم.
- 16.6.3. الدرج الثالث ارتفاعه الداخلي 12 سم.
- 16.6.4. الدرج الرابع ارتفاعه الداخلي 15 سم.
- 16.6.5. الدرج الخامس الأخير السفلي ارتفاعه الداخلي 15 سم.
- 16.6.6. الدرج السابقة مجهزة بقفل مركزي بمفتاح.

17. المجلى Sink :

- ترفق مع كل وحدة سنوية مجلى منفصلة أو متصلة مع الخزانة الدروج الموضحة سابقاً بالمواصفات التالية:
- 17.1 الأبعاد: الطول 70 سم العرض 50 سم الارتفاع 83 سم.
- 17.2 الجسم من خشب اللاتيه نوع أول ملبس بمادة الفورميكا ومقشط حرارياً.
- 17.3 الجرن مصنع من الستانلس ستيل أو من السيراميك.
- 17.4 يحوي درفة مثقوبة من الأمام لرمي القمامة الى سلة المهملات الموجودة تحت المجلى.
- 17.5 الأرجل بلاستيك أو كروم نوع جيد جداً.
- 17.6 السطح من خشب اللاتيه نوع أول ملبس بمادة الفورميكا ومقشط حرارياً، أو من الغرانيت الطبيعي.

18. جهاز تصليب ضوئي : عدد (10)

- 18.1 جهاز لتصليب الحشوات السنوية بقوة تصليب لا تقل عن 1000 ميلي واط\سم².
- 18.2 من صنع شركة معروفة في هذا المجال.

19. أدوات معدنية متنوعة يشترط أن تكون الأدوات من الستانلس ستيل القاسي ومن صنع شركة معروفة في هذا المجال:

- 19.1 طقم حاجز مطاطي : عدد (10)
- 19.2 طقم كلابات أسنان : عدد (10) للكبار
- 19.3 طقم كلابات أسنان : عدد (5) للصغار
- 19.4 طقم روافع أسنان : عدد (10)
- 19.5 مجموعة أدوات فحص مريض (ملقط - مرآة- مسبر) : عدد (30)
- 19.6 صينية أدوات معدنية لا تقل أبعادها عن 25*35 سم عدد (30)

اللاذقية: 2022/2/2