



التاريخ: 2025/12/14
الرقم: ص 2/2025/2015

رابطة الجامعيين / محافظة الخليل
جامعة بوليتكنك فلسطين
لجنة العطاءات المركزية
كراسة الشروط ومواصفات الفنية لعطاء
توريد اجهزة لتجهيز عيادات كلية طب الاسنان
عطاء رقم: ص 2/2025/2015
ثمن الكراسة مبلغ (NIS 700)
(سبعمائة شيكل)
استلام كراسة الشروط ابتداء من يوم الاحد الموافق 2025/12/14
تسليم الكراسة يوم الاحد الموافق 2026/01/04
مع أطيب أمنيات
مدير دائرة العطاءات والمشتريات
الأستاذ: "محمد رياض" سعدي أبوزينة

direc-purch@ppu.edu



المحتويات :

الصفحة	البيان	تسلسلي
1	اسم العطاء	1
2	الفهرس	2
3	الإعلان	3
4	ملاحظات عامة	4
5	تعهد والالتزام	5
6	تعليمات للمشاركين	6
8	جدول المواصفات والكميات والأسعار	7
21	جدول الأسعار والكميات	8
22	معلومات عن الشركة	9



إعلان عن عطاء
توريد اجهزة لتجهيز عيادات كلية طب الاسنان
الرقم: 2015/2025/2



- تعلن رابطة الجامعيين/ جامعة بوليتكنك فلسطين عن طرح عطاء توريد اجهزة لتجهيز عيادات كلية طب الاسنان ضمن الشروط والمواصفات الموضحة في كراسة وثائق العطاء، فعلى الشركات الراغبة بالدخول في العطاء إتباع الآتي: -
1. استلام الكراسة كاملةً من دائرة من العطاءات والمشتريات المركزية في مقر الجامعة/ ضاحية البلدية، مقابل دفع مبلغ (NIS 700) سبعمائة شيكل غير مستردة تودع في حساب رابطة الجامعيين والجامعة رقم 30300 في البنك الإسلامي الفلسطيني اعتباراً من يوم الاحد الموافق 2025/12/14
 2. إرفاق شيك بنكي أو كفاله بنكية بقيمة 5% من قيمة العطاء وبطرف منفصل، على أن تكون الكفالة البنكية سارية المفعول لمدة لا تقل عن مئة وعشرين يوماً.
 3. تسليم كراسة العطاء مع كافة التفاصيل بالظرف المختوم حتى الثانية عشرة ظهراً من يوم الاحد الموافق 2026/01/04 لدائرة العطاءات والمشتريات المركزية - رابطة الجامعيين.
 4. الأسعار بالشيك، شاملة ضريبة القيمة المضافة.
 5. الرجاء إرفاق صورة عن الفواتير الرسمية وشهادة خصم مصدر سارية المفعول مع العطاء.
 6. لجنة العطاءات غير ملزمة بقبول أقل الأسعار، وبدون إبداء الأسباب ويحق لها تجزئة العطاء.
- لمزيد من الاستفسار يمكن الاتصال مع الدكتورة نور القواسمي 0595444475 خلال اوقات الدوام الرسمي.

ملاحظة: - أجور الإعلان على من يرسو عليه العطاء

مدير دائرة العطاءات والمشتريات
الأستاذ محمد رياض سعدي أبو زينة

الملاحظات العامة لعطاء

توريد اجهزة لتجهيز عيادات كلية طب الاسنان

الرقم: ص/2025/2015

يرجى مراعاة الآتي :-

1. يجب أن يكون المتقدم للعطاء شركة متخصصة في مجال الأجهزة والمعدات الطبية.
2. الأسعار بالشيكل، شاملة ضريبة القيمة المضافة.
3. الأسعار شاملة التوريد والتركيب والتجهيز والتشغيل.
4. كفالة على جميع الاجهزة والمعدات لمدة اربع سنوات
5. صيانة مجانية وخدمات الدعم الفني لمدة سنتين مجاناً
6. الرجاء إرفاق شهادة خصم مصدر سارية المفعول مع العطاء
7. تلتزم الشركة بالتوريد خلال شهرين الى ثلاثة شهور كحد اقصى من تاريخ امر الشراء.
8. لجنة العطاءات غير ملزمة بقبول أقل الأسعار، وبدون إبداء الأسباب.
9. يكون السعر وفقاً للشروط الواردة في كراسة العطاء.
10. الإعلان بالجريدة وكراسة الشروط الفنية للعطاء والاتفاقية وحدة واحدة وتقرآن معاً.
11. للجنة العطاءات الحق في زيادة او إنقاص بعض الكميات
12. للجنة العطاءات الحق في تجزئة العطاء
13. أجور الإعلان على من يرسو عليه العطاء.

تعهد وإقرار

أنا الموقع اسمي أدناه / قرأت الشروط واطلعت على المواصفات والبنود والتزمت بها التزاماً كاملاً وألتزم بالأسعار المقدمة من قبلي لمدة (120) يوماً من اليوم الذي يلي فتح العطاء، وأتعهد بتقديم براءة ذمة "خصم مصدر" من ضريبة الدخل سارية المفعول ومرفقة بالفاتورة الرسمية كما تعتبر هذه الثبوتيات أساساً لدفع المستحقات اللازمة للمورد، كما أتعهد بتوريد وتركيب وتشغيل الأجهزة المطلوبة لجامعة بوليتكنك فلسطين، وبناءً على ذلك تمت المصادقة والتوقيع.

السادة / الشركة: _____

رقم المشغل المرخص: _____

العنوان: _____

رقم الهاتف: _____

رقم الفاكس: _____

الايمل : _____

التوقيع والخاتم

تعليمات للمشاركين بعطاء

توريد اجهزة لتجهيز عيادات كلية طب الاسنان

الرقم: ص2/2025/2015

حضرات السادة : شركة _____ المحترمين

للمشاركة في العطاء ما يلي:-

1. تعتبر مقدمة كراسة الشروط والمواصفات وإعلان الجريدة جزءاً لا يتجزأ وتقران معا.
2. يجب على صاحب العطاء التوقيع على وثائق العطاء كما يجب ختم العرض وكافة مرفقاته بخاتم صاحب العطاء.
3. لايعتمد أي تعديل في الكراسة بسبب ما يدونه المتقدم من اشتراطات، ما لم تقبل بها لجنة العطاءات المركزية.
4. يجب على الشركة أن يضع أسعاره رقماً وكتابة على النموذج ويرفض أي عرض يحدث فيه المتقدم تشويشاً في أسعاره ، واللجنة غير مسؤولة عن أية أخطاء قد يرتكبها المتقدم في وضع الأسعار.
5. مدة صلاحية الأسعار (120) يوماً من ثاني يوم من فتح العطاء على الأقل.
6. على كل مناقص أن يرفق بالعطاء - لصالح رابطة الجامعيين - تأميناً للدخول في العطاء كفالة بنكية أو شيك مصدق من قبل البنوك المحلية بقيمة 5% خمسة بالمائة من قيمة عرضه ولا ينظر في العروض الغير معززة بتلك التأمينات.
7. في حالة تأخير المورد عن الاعمال المحالة عليه تحسب غرامات التأخير بنسبة 1.5%، عن كل يوم تأخير، ومصادرة قيمة التأمين المرفق بالعطاء وقيده إيراداً للرابطة.
8. لاحقاً لبند رقم (7) تقوم لجنة العطاءات المركزية بتنفيذ العطاء مباشرةً بالأسعار والشروط والطريقة المناسبة، من السوق المحلي مضافاً إليه (15%) من ذلك الفرق كنفقات إدارية.
9. عدم وجود أي تحفظات لها علاقة بسعر صرف العملات الأجنبية ويجب أن تكون الأسعار ثابتة حتى إتمام الالتزامات الفنية للمناقص في البند وصرف المستحقات وسيتم استبعاد أي عرض يوجد به تحفظات مرتبطة بأسعار صرف العملات الأجنبية.
10. يقدم العرض على النموذج أدناه ولا يحق إدخال أية تعديلات على وثائق العطاء. وإذا رغب الشركة تقديم ملاحظات أو عرض بديل عليه تقديم ذلك بمذكرة خاصة منفصلة شريطة تقديم العرض الأصلي كما هو، ولرابطة الجامعيين حق النظر بالمذكرة أو رفضها.

11. تكون المحاسبة وصرف جميع المستحقات للمناقص حسب الاتفاقية الموقعة بين الطرفين.
12. لا يجوز تحميل بند على بند آخر ولرابطة الجامعيين الخيار في إلغاء أي بند وتبقى أسعار البنود الأخرى ملزمة للمتزايد.
13. تعتبر الشروط العامة والفنية المطبقة في النظام العام للمشتريات جزءاً مكملاً لهذه الشروط في عطاءات رابطة الجامعيين.
14. يجوز للمناقص سحب عرضه بمذكرة موقعة منه وتودع في صندوق العطاءات قبل الموعد المحدد لفتح العطاء.
15. لا يجوز لصاحب العطاء التعديل أو المحو أو الطمس في قائمة الأسعار وأي تصحيح يجريه صاحب العرض عليها يجب إعادة كتابته رقماً وكتابة والتوقيع عليه وختمه.
16. إذا بلغت فئات الأسعار التي جرى عليها التعديل أو المحو أو الطمس أكثر من 10% من قائمة الأسعار جاز للجنة العطاءات والمشتريات المركزية استبعاد العرض.
17. يعتبر العرض المقدم من الشركة ملزماً له.
18. آخر موعد لتسليم العروض حتى الساعة الثانية عشرة ظهراً من يوم الأحد الموافق 2026/01/04.

جدول المواصفات الاجهزة لتجهيز العيادات في كلية طب الاسنان :-

1- كراسي العيادات (60 كرسي) (NOTE: WELL KNOWE BRAND (NOT CHINA)) :-

المواصفات	الجهاز
<p>1. THE UNIT MUST INCLUDE BUT NOT LIMITED TO THE FOLLOWINGS:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Dental Chairb. Doctor Elementc. Dental lightd. Assistant Elementse. Junction Boxf. Doctor's stool	Dental Chair
<p>2. The required units and chair should be fitted to the cubicles of the clinic of the dental department at the University and to be adapted by the supplier to the existing installations of the department.</p>	
<p>3. Any required changes in the exiting installations (air, water, electrical, drain, vacuum, network) should be inclusive, at the expense of the supplier.</p>	
<p>4. Surfaces must be hygienic and resistant to corrosion and chemicals.</p>	
<p>5. All movements must be electrically motorized and operated type (Hydraulic system)</p>	
<p>6. The required units should be durable, heavy duty maintenance free unit and up to date in manufacturing, design and technology.</p>	
<p>7. Microprocessor controlled chair-with all safety features to be included</p>	
<p>8. Seamless and replaceable upholstery with high grade of finish for highest level of hygiene must be included</p>	
<p>9. Lifting capacity must be at least 140 kg-165kg</p>	
<p>10. Dental chair position must include the following:</p>	
<p>11. Touch type switches and controls</p>	
<p>12. Trendelenburg position</p>	
<p>13. At least 3-programmable positions</p>	
<p>14. Zero position: automatic return</p>	
<p>15. Left and right arm rests, both of them to be movable</p>	
<p>16. Dental chair can be operated from both the doctor side and the assistance side</p>	
<p>17. Vertical seat adjustment in the range of 25-40cm</p>	
<p>18. Voluntary chair stops control switch in case of any inconvenience</p>	
<p>19. The chair movement can be controlled from the foot control</p>	

<p>The unit must include at least 5 instrument places with tubing (a tray in delivery arm type with drop down configuration. i.e all hoses must hang from the top to avoid entangling with patients or staff) All the following hand-pieces must be according to manufacturer approval, or recommendation:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. High speed turbine with anti-retraction valve (Q.2) 2. <u>Micro motor module assembly with required speed not less than 30.000r.p.m with one contra angle hand piece (1:1) and head (1:1) or equivalent system (micro motor and contra in one piece with quick coupling)</u> 3. Multi flex-coupling to fit the hand piece turbine 4. 3-way syringe (with rotated and autoclavable nozzle) 5. Instrument tray 6. Anti-retraction Valve built in the instrument table 7. <u>The above treatment elements must be adjustable for left-handed or right-handed people as required at the time of installation</u> 8. <u>Electrical scaler</u> 9. LED screen 20" approx. with camera high quality (smart). 	<p>Doctor Element</p>
<p>Must be easy to clean and compact in size, cool no hotspots, the intensity of the light should be not less than 25,000 lux, (LED). Adjustable</p>	<p>Dental light</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. All major controls and filters must be located inside the unit for surface hygiene 2. Electrically controlled glass fill and bowl rinsing 3. Low and high-volume suction tubing to be included (tubing should be flexible, smooth and easy to clean and disinfect) 4. Control panel(push button) for operating all movements of chair, cup filler, and cuspidor rinsing flush 5. Cuspidor bowel: made of ceramic, Acid/alkaline resistant, easy to clean with rinsing flush system, adjustable time controlled, and with water flow regulator 6. Solid collector, easy removed to clean it 7. <u>Light cure (LED) – fixed to the unit and Portable</u> 8. 3ways syringe. 	<p>Assistant Elements</p>
<p>Built-in, safe design, compact size and easy to open cover for maintenance and must contain Main on-off switches for Air, Water, Power supply section lines</p>	<p>Junction Box</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mounted on 5 castors 2. Having adjustable back rest 3. Having adjustable height through gas spring action 	<p>Doctor's stool</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Mounted on 5 castors</u> 2. <u>Having adjustable back rest</u> 3. <u>Having adjustable height through gas spring action</u> 	<p><u>Assistant's stool</u></p>

2- تجهيزات التعقيم المركزي واللامركزي:

المواصفات	الجهاز
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dedicated to cleaning and disinfection of surgical instruments, containers, bowls, theatre shoes, and anesthetic materials according to EN ISO 15883-1 and EN ISO 15883-2. 2. Double glass doors. Automatic closer / Opening 3. Door interlock to prevent door opening during operation. 4. Ergonomic, small outer dimensions. 5. Free-standing type where all washers come alongside each other with no space in between, to create a barrier between dirty and clean zones, no maintenance required from sides. Offers must include all partition work from the floor up to the ceiling with a double hatch between the two zones. (Priced separately) 6. The washing chamber is made of high-quality stainless steel, type 1.4404 (AISI 316L). 7. Outer material – Stainless steel, type 1.4301 (AISI 304) 8. Door interlock – the control unit allows only one door opened at a time, for clear separation of dirty and clean zones. 9. Automatic temperature control at water intake 10. Stainless steel wash pump – A stainless steel wash pump recirculates min 600 L per minute 11. Thermal and chemical disinfection. 12. Three Built-in Dosing Pumps for detergent injection. 13. Electrically heated 14. Digital display of program, phase, time, temperature, and error messages. 15. Load capacity 12 DIN baskets. 16. Exhaust steam condenser to prevent steam from entering the washing area. 17. Low water consumption; please specify water consumption per cycle. 18. Built-in high-performance Drying unit with HEPA filter. 19. Empty detergent level indicator. 20. Flow control for dosing units to ensure correct dosage. 21. Short Cycle time, please specify cycle time. 22. The unit should accept three types of water; cold, hot, and R.O. water, The final rinse should be done using R.O. water. 23. Built-in R.O. preheat tank to ensure shorter cycle time. 24. Low noise circulation pump and drying unit. 25. Built-in in Containers Rack. 26. Heavy duty and robust with stainless steel construction, the chamber should be constructed from high-quality 316 stainless steel. 27. The unit should accept all types of detergents from the well-known companies. 28. Audio / visual alarm with error messages. 29. One instrument rack per unit. 30. One loading trolley and one unloading trolley per unit. 31. 12 Din Baskets with each unit. 32. All necessary racks, baskets, inserts, and trolleys that are needed for operation are to be listed and priced separately. 33. Start-up detergents kit for 3 months. 	<p>Washer Disinfector (central sterilization area)</p>



<ol style="list-style-type: none"> 1. Floor-standing model 2. Minimum frequency 35 kHz 3. Double well model minimum 90 Liters each 4. Built-in lower compartment (detergent canisters storage compartment) 5. Automatic chemical dosing system 6. Stainless Steel Construction 7. Stainless steel lid cover 8. Insert baskets 9. Built-in water heating system 10. Feed water through one of the following: <ol style="list-style-type: none"> a- Automatic b- Semi-automatic Push button activation c- Throughbuilt-in water mixer spout 11. Drain of chamber through one of the following: <ol style="list-style-type: none"> a- Automatic b- Semi-automatic push button drain activation 12. Power requirement: single phase 220 V. 13. Startup chemical kit for 3 months. 	<p>Ultra Sonic cleaner</p> <p>(central sterilization area)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Table top type. 2. Fully automatic operation. 3. Feeding speed 10 meters/min or more. 4. To seal paper / plastic laminate bags and pouches. 5. Microprocessor controlled with digital temperature display. 6. Temperature adjustable from approximately 80 to 200 °C. 7. 1-linebuilt-inprinter included 8. Roll cutter and holder included 	<p>Sealing Machine (central sterilization area)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. single-sided 2. Reinforced and sturdy design 3. working area of approximately: 2500 900*1000* mm 4. Completely made from stainless steel type 304. 5. To include the following accessories: <ol style="list-style-type: none"> a. upper shelf b. Hook rail c. Roll holder with cutter. d. At least two electric sockets. e. One lamp. 	<p>Packing Table (central sterilization area)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Constructed entirely of medical grade stainless steel (304 or 316). 2. Floor stand model. 3. Rear stainless steel rim (Back splash guard) (folded edge). 4. Double tubs model, each tub approximate size: 600*450*350 mm (L*W*D). 5. Adequate right working surface area must be available 6. Hot and cold water connections for each tub. 7. One mixer tap (swivel spout) on each tub 8. One extractable water shower mounted over one mixer tap 9. Two holes for the installation of cleaning guns 10. Pressure rinsing gun: <ol style="list-style-type: none"> a. Supplied complete with a variety of nozzles b. Wall mounted on heavy-duty brackets. c. Fingertip operation. 	<p>Stainless Steel Sink (Clean up counter) forCSSD (central sterilization area)</p>



<p>d. Heavy-duty hose at least 1.5 meters long. e. One gun is to be connected to air only, and the other one is to be connected to both air and water. 11. Lower cabinets (cupboards) with hinged or sliding doors with stainless steel shelves inside.</p>	
<p>1. Reinforced and sturdy design 2. working area of approximately : 3. 1600 *1000*900 mm 4. Completely made from stainless steel type 304. 5. To include the following accessories: a. upper shelf b. lower shelf</p>	<p>working Table (central sterilization area)</p>

3- Student Work Bench (Quantity: 21 Units):

المواصفات
1. Surface: Corian Anti-Chemical Surface.
2. Dimensions: 100cmx60cmx60cm – 85m ad just table The work benches must be able to be gathered together in straight lines.
3. The Work Bench must be made of Minimum (1mm) Thickness DKP Steel (Double Layered Left Side) Painted with high Quality Medical Paint, Resistance to Rust and Easy to Clean.
4. The Work Bench must be supplied with: Electrical, Compressed air connections.
5. Knee Control Micromotor not less than 50,000 rpm.
6. Dust Collector (Adjustable Power)
7. Bunsen Burner: Double Flame, Adjustable Angle.
8. Working Plate: Fixed on Table Top.
9. Electrical Sockets: Must be equipped with at least 2 electrical sockets.
10. Light Source: Fixed Led Light with ON/OFF Switch.
11. Main Power Electrical Switch.
12. Storage Part: 3 Drawers + 1 Cabinet with lock.
13. University Logo (with Light) at the end of each line.
14. Wooden stool with 5 casters (adjustable height) with back support
15. Voltage: 220V/50HZ 110V/60HZ
16. Power: 500W
17. Airflow amount: 175m/h
18. Maximum Pressure: 16Kba
19. Maximum noise intensity: < 65db
20. 100 rack assembly × 1
21. Hand Guard Layer Board × 1 pair
22. Dust Collection Assembly × 1



23. Air Gun × 1
24. Vacuum cleaner × 1
25. Multimedia integration box × 1
26. Shadowless lamp × 1
27. Viewbox × 1
28. JT-52(B): High density of density of density of fire prevention board × 1

4- تجهيزات الاشعة:-

المواصفات	البند
34. Pixel size: 19.0µm or less 35. Resolution: >19 IP/mm 36. Dynamic range: 12 bits, 4096 grey scales or more. 37. Compatible: manipulation software 38. Suitable for all sensors, storage foils, and films 39. Mains connection: 230V 50/60 HZ 40. Automatic activation of the sensor on triggering of the X-ray 41. Real time acquisition 42. A set (adult and pediatric) of digital sensor to be included (supplier shall 43. specify all available sizes(44. Long sensor cable with an interface module to a dental delivery unit computer 45. Sensor cover sleeves 46. It should have CE marking / and or FDA approval 47. Sensor holder system for available sizes	Digital Radiographic imaging sensors, intra-oral
<u>intraoral X-ray wall mounted :-</u> 1. Selection of KVp: 60-100 2. Selection of mA: 4-15 3. Selection of exposure time (seconds). 4. Selection of 8", 12", and 16" focal length distance 5. Round diameter of around 60-70 mm 6. DC generator. 7. Protective apron. 8. Focal spot: .7mm or less <u>Intraoral radiology chairs</u> 1. Simple basic chair 2. Standard feature 3. Seat height adjustment from 21.5" to 27.5". 4. Large back for increased lumbar support 5. 18" wide seat 6. Adjustable headrest 7. Base diameter 24"	Digital intraoral X-ray wall mounted + Intraoral radiology chairs

<p>14. Sensor Type: TFT 15. Scan Mode: continuous & Pulse with 3d facial scanner 16. Scanning Time: 12-28 seconds (+/- 10%) 17. Grayscale: 14 bits or more 18. Voxel size (µm): 75 to 500 19. Field of view (cm): 4 cm x 4 cm; 5 cm x 5 cm; 6 cm x 6 cm; 5 cm x 8 cm; 8 cm x 5 cm; 10 cm x 5 cm; 12 cm x 5 cm; 8 cm x 8 cm; 10 cm x 10 cm x 10 cm 20. Reconstruction time: 32 – 55 seconds 21. Have dedicated units to provide cephalometric and panoramic images.</p>	<p>Multi-field of view CBCT machine + cephalometric and panoramic units (3 in 1)</p>
--	---

5- Dental Suction System Specifications (For 10 Dental Units):-

المواصفات
General Requirements
• Type: Central Wet/Dry Dental Suction System (Medical Grade)
• Capacity: Designed to serve 10 dental chairs simultaneously
• Continuous Operation Duty: 100% duty cycle
• Noise Level: ≤ 60–65 dB with acoustic enclosure
Suction Performance
• Minimum Airflow: 1,500–1,800 L/min total system capacity
• Negative Pressure: –160 to –200 mbar
• Vacuum Stability: Automatic pressure stabilization
• Simultaneous Users: Supports 10 units without loss of suction
Motor & Pump Specifications
• Type: Oil-free, maintenance-friendly suction pump
• Power: 1.5–2.5 kW total
• Voltage: 220–240V, 50/60 Hz, single phase
• Cooling: Air-cooled system with thermal protection
Filtration & Separation System
• Amalgam Separator: ISO 11143 certified (minimum 95–98% efficiency)
• Debris Filter: Multi-stage filtration system
• Moisture Separation: Automatic separator with drain
• Anti-bacterial internal lining for infection control
Construction & Build Quality
• Body: Corrosion-resistant stainless steel or coated metal
• Automatic Drainage: Built-in drain system
• Anti-vibration mount for stable operation
• Sealed housing to reduce noise and contamination



Safety Features

- Thermal overload protection
- Motor overcurrent protection
- Emergency shut-off switch
- Pressure relief valve

Installation Requirements

- Ventilated mechanical room with air circulation
- Distance from dental units: Not more than 25–30 meters
- Condensate line connection required
- Dedicated electrical breaker (minimum 20A)

Accessories Included

- Amalgam separator
- Debris filter set
- Hose connectors for 10 dental units
- Noise reduction cabinet

Warranty

- Minimum 2–3 years on pump and motor
- Availability of local technical support and spare parts

6- Dental Air Compressor Specifications (For 10 Dental Units):

المواصفات
General Requirements
• Type: Oil-free, dry, medical-grade dental compressor
• Application: Supplies compressed air for 10 dental units simultaneously
• Duty Cycle: 100% continuous duty
• Noise Level: ≤ 65 dB with acoustic enclosure
Air Output Capacity
• Minimum Air Delivery: 350–450 L/min at 6–7 bar
• Maximum Pressure: 8 bar (116 psi)
• Working Pressure: Adjustable 5–7 bar
• Tank Capacity: 120–200 liters, anti-corrosion internal coating
Motor Specifications
• Number of Motors: Dual or triple-head system
• Total Power: 3.0–4.0 HP



• Voltage: 220–240V, 50/60 Hz, single phase
• Protection: Over-temperature and overload protection
Air Quality & Filtration
• Oil-free technology for safe, clean dental air
• Primary intake filter + micro-filter ($\geq 0.01 \mu\text{m}$)
• Dryer system: Membrane or refrigeration dryer
• Automatic moisture drain
• Complies with ISO 8573-1 Class 1–2
Tank & Build Quality
• Epoxy-coated anti-rust medical tank
• Automatic pressure switch with safety valve
• Anti-vibration rubber base
• Internal corrosion-resistant coating
Noise Reduction
• Acoustic cover/enclosure included
• Noise Level: $\leq 60\text{--}65$ dB at 1 meter
• High-efficiency cooling system
Safety Features
• Thermal overload protection
• Pressure relief valve
• Automatic restart system
• Condensate drain valve
Installation Recommendations
• Install in a ventilated compressor room
• Leave 50 cm clearance around compressor
• Connect to medical-grade air pipeline system
• Provide dedicated 20A electrical circuit
Accessories Included
• Air dryer
• Primary and micro filters
• Pressure regulator
• Hose connections
• Noise-absorbing cabinet
Warranty

- Minimum 2–3 years on motor and parts
- Local technical support must be available

7-Tender Item Description – Class B Autoclave (30 Liter):

المواصفات
Item Name
Class B Steam Autoclave – 30 Liter
Required Capacity: 30 L (± 2 L)
1. Autoclave Classification
- Class B, EN 13060 compliant
- Fractionated pre-/post-vacuum
- Suitable for wrapped, unwrapped, hollow, porous loads and handpieces
2. Chamber Specifications
- 30 L chamber
- 316L stainless steel
- Must accept dental cassettes and long instruments
3. Vacuum System & Drying
- High-efficiency vacuum pump
- Pre-vacuum air removal
- Post-vacuum closed-door active drying
- HEPA filtered drying air (0.2 μm)
4. Sterilization Cycles
- 121°C & 134°C cycles
- Wrapped / Unwrapped / Hollow load programs
- Unwrapped cycle \leq 30–35 min
- Real-time pressure & temperature control
5. Water Supply System
- Distilled water operation
- Clean & used water tanks
- Water quality sensor
- Optional automatic filling/drainage
6. Control Panel & Monitoring
- Digital or touch display
- Monitors temp, pressure, vacuum, cycle progress



- Self-diagnostic system
7. Safety Features
- Double safety door lock
- Over-pressure & over-temperature protection
- Automatic shutdown on errors
- Audible/visual alarms
8. Data Recording
- Thermal printer or USB export
- Stores cycle parameters & alarms
- Minimum 100 cycles memory
9. Electrical Requirements
- 220–240 V, 50/60 Hz
- Single phase
- 2000–3000 W power
10. Standard Accessories
- 3 stainless steel trays
- Tray rack
- Drain tube
- HEPA filter (if required)
- User & maintenance manuals
11. Warranty & Support
- 2-year warranty (parts & labor)
- Installation, validation tests & staff training
- Local service center required
12. Compliance
- Brand-new device
- Manufacturing date < 12 months
- Must meet all Class B specifications
Example Models (or Equivalent)
- Tuttnauer T-Top Class B 28–30 L
- Biobase BKM-Z30B 30 L
- SciCan Bravo 28–30 L
- Runyes Class B 30 L

8- **Tender Item Description – Class B Autoclave (≥ 60 Liter):**

المواصفات
Item Name
Large Capacity Class B Steam Autoclave
Required Capacity: ≥ 60 L (Preferred range: 60–160 L)
1. Autoclave Classification
- Class B, compliant with EN 13060
- Fractionated pre- and post-vacuum system
- Suitable for wrapped, unwrapped, hollow, porous loads and handpieces
- Hospital-grade sterilizer for central sterilization units
2. Chamber Specifications
- Chamber capacity: ≥ 60 L
- Construction: 316L medical-grade stainless steel
- Must accommodate large cassettes and high-volume instrument loads
- Suitable for dental faculty central sterilization
3. Vacuum System & Drying
- High-performance vacuum pump
- Pre-vacuum: complete air removal
- Post-vacuum: closed-door active drying
- HEPA filtered drying air (0.2 µm)
4. Sterilization Cycles
- Pre-set programs: 121°C & 134°C
- Cycles for wrapped, unwrapped, textile, hollow instruments
- Optional prion cycle
- Real-time monitoring of pressure, temperature, and vacuum stages
5. Water Supply System
- Works with distilled/demineralized water
- Dual-tank system for clean and used water
- Water quality sensor included
- Automatic water filling and drainage desirable
6. Control Panel & Monitoring
- Digital or touch-screen display
- Cycle visualization (temp, pressure, vacuum)
- Self-diagnostic system with error alerts



- Multi-language interface (English mandatory)
7. Safety Features
- Double safety door-locking system
- Over-temperature & over-pressure protection
- Automatic shutdown with alarm
- Audible and visual safety indicators
8. Data Recording & Documentation
- Integrated thermal printer or USB data export
- Must record: cycle number, date/time, temperature & pressure curves, vacuum phases, alarms
- Internal memory for ≥ 100 cycles
9. Electrical Requirements
- Voltage: 220–240 V, 50/60 Hz
- Single-phase or three-phase depending on model size
- Power consumption: 3–9 kW based on capacity
10. Standard Accessories
- Stainless steel trays (minimum 2)
- Tray rack / holders
- Drainage tube
- HEPA filter if applicable
- User manual and maintenance guide
11. Warranty & Technical Support
- Minimum 2-year warranty (parts & labor)
- Supplier must provide installation, commissioning, validation (Bowie-Dick, Helix tests)
- Local authorized service center required
- Staff training must be provided
12. Compliance
- Device must be brand new (not refurbished)
- Manufacturing date must be within the last 12 months
- Must fully meet all Class B requirements listed
Example Models (or Equivalent)
- Tuttnauer 3870HSG-WS – 85 L
- Tuttnauer 5075HSG – 160 L
- Melag Cliniclave 45 – 105 L
- Biobase BKM-Z60B – 60 L
- Labdex LX251SS – 60 L

جدول اسعار الاجهزة لتجهيز العيادات فى كلية طب الاسنان:

الرقم	الصفى المطلوب	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالى	فترة التوريد
1	كراسي عيادات	60			
	<u>تجهيزات التعقيم المركزى واللامركزى :-</u>				
2	Washer Disinfector (central sterilization area)	1			
3	Ultra Sonic cleaner (central sterilization area)	1			
4	Sealing Machine (central sterilization area)	1			
5	Packing Table (central sterilization area)	1			
6	Stainless Steel Sink (Clean up counter) for CSSD (central sterilization area)	1			
7	working Table (central sterilization area)	1			
8	Student Work Bench	21			
	<u>تجهيزات الاشعة:-</u>				
9	Digital Radiographic imaging sensors, intra-oral	5			
10	Digital intraoral X-ray wall mounted + Intraoral radiology chairs	5			
11	Multi-field of view CBCT machine + cephalometric and panoramic units (3 in 1)	1			



			7	Dental Suction System Specifications (For 10 Dental Units)	12
			7	Dental Air Compressor Specifications (For 10 Dental Units)	13
			1	Tender Item Description – Class B Autoclave (30 Liter)	14
			1	Tender Item Description – Class B Autoclave (≥ 60 Liter)	15
		المجموع الإجمالي بالشيكل			**

المجموع كتابة:

خاص بالشركة:-

اسم الشركة:

رقم المشغل المرخص:

العنوان:

رقم الهاتف: رقم جوال: رقم الفاكس:

الايمل :

التوقيع والختم الرسمي