

السيد المهندس / مدير البوابة الالكترونية بالكلية
تحية طيبة ... وبعد

نتشرف بإحاطة سيادتكم علما بأن الكلية بصدد طرح مناقصة
عامة جلسة الأحد ١٣/١١/٢٠١٦م لشراء اجهزة علمية للكلية
ومرفق طيه صورة من كراسة الشروط .

برجاء التكرم بنشر المناقصة على موقع الأنترنت بالكلية واتخاذ اللازم



جامعة الزقازيق

كلية الزراعة

” كراسة الشروط ”

الخاصة للمناقصة العامة

لشراء أجهزة علمية من الإنتاج المحلي

والمستورد

للعام المالي (٢٠١٦/٢٠١٧)

جلسه يوم الأحد الموافق ١٣ / ١١ / ٢٠١٦ م

يعتقد



(٢٤٧٤)

جامعة الزقازيق

كلية الزراعة

.....

” كراسة الشروط ”

السيد /

بعد التحية

تحتاج كلية الزراعة – جامعة الزقازيق الى شراء أجهزة علمية من الإنتاج المحلي والمستورد .

عن طريق مناقصة عامة جلسة يوم الأحد الموافق ١٣/١١/٢٠١٦م طبقا للكشف المرفق وذلك بمقر إدارة المشتريات والمخازن بكلية الزراعة – جامعة الزقازيق .

الشروط التي يجب مراعاتها عند تقديم العطاء :-

١ - يقدم العطاء بأسم السيد الأستاذ الدكتور/ عميد الكلية في مظروفين مغلفين احدهما للعرض الفني والثاني للعرض المالي .

بالنسبة للمظروف الفني يجب أن يحتوى على الآتى :-

- * براعى تقديم مظروف فنى ومالى .
- ١ - التأمين الابتدائى ٢٠٠٠٠ جنيه (عشرون الف جنيه فقط لا غير) .
- ٢ - المواصفات الفنية وتفضل من له سابقة الأعمال .
- ٣ - بيانات القيد فى السجلات الخاصة بالنشاط موضوع التعاقد (السجل التجارى أو الصناعى) وغيرها من السجلات التى يكون القيد فيه واجبا قانونا حسب الأحوال أى حسب طبيعة الأصناف المطلوب شراؤها .
- ٤ - شهادة التسجيل لدى مصلحة الضرائب على المبيعات ، كذا البطاقة الضريبية .
- ٥ - صلاحية سريان العطاء المقدم لا يقل عن ثلاثة شهور من تاريخ فتح المظاريف الفنية
- ٦ - الشكل القانونى لمقدم العطاء – كل عطاء مقدم من شركة يجب أن ترافقه صورة رسمية منعقد تأسيسها ومن نظامها الأساسى – وعند تقديم عطاء من منشأة تجارية لأكثر من شخص واحد فيجب أن ترافقه صورة من عقد المشاركة وفى كلتا الحالتين ترفق صورة بأسماء الأشخاص المصرح لهم بالتعاقد .
- ٧ - لايجوز لمقدم العطاء شطب أى بند من المواصفات الفنية أو إجراء أى تعديل فيها .
- ٨ - يجب على مقدم العطاء أن يوضح فى عطائه بلد المنشأ والصناعة للأجهزة المطلوبة لكل بند على حدة .
- ٩ - يجب على مقدم العطاء أن يكون العطاء المتقدم به شاملا العرض الأساسى وعرض بديل واحد فقط لكل جهاز على حده أن وجد .

بالنسبة للمظروف المالى يجب أن يحتوى على الآتى :-

- ١- قوائم الأسعار بحيث تكتب أسعار العطاء رقما وحروفا باللغة العربية بدون كشط أو محو - ويجب أن يوقع مقدم العطاء على كل تصحيح وأن تكون الأسعار شاملة لجميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة المبيعات وطريقة السداد .
- ٢- لا يجوز لمقدم العطاء شطب أى بند من بنوده .
- ٣- يبين فى قائمه الأسعار ما إذا كان الصنف مصنوعا فى مصر أو الخارج .
- ٤- الأصناف الغير مدون أمامها أسعار يعتبر اعتذار من المورد عن الدخول فيها .
- ٥- طريقه الصيانه وقطع الغيار ومستلزمات التشغيل وغيرها من العناصر التى تؤثر فى القيمة المالية للعرض بعد انتهاء فترة الضمان المجانى .
- ٦- طريقة السداد - التوريد ثم الفحص والاستلام أولا ثم السداد بعد ذلك .

الشروط العامة :-

- ١- يقدم العطاء حتى الميعاد المحدد لقبول العطاءات وهو الساعة الثانية عشر ظهرا من يوم الأحد ٢٠١٦/١١/١٣ م
- ٢- يسرى مفعول العطاء المالى حتى ٢٠١٧/٣/٣١ م .
- ٣- يجوز لمقدم العطاء أو مندوبه ومعه تفويض أن يحضر جلسة فتح المظاريف الفنية والمالية فى الموعد المحدد لذلك لسماع قراءة محتوياتها .
- ٤- يجوز للكلية تجزئة الترسية للأصناف المعلن عنها ولا يجوز لمقدمى العطاءات الاعتراض على ذلك .
- ٥- يتعين أن يقدم مع كل عطاء تأمين أبتدائى نقدا يتم إيداعه بخزينة الكلية بموجب إيصال رسمى يثبت فى العطاء رقمه وتاريخه وقيمه ويتم سداد التأمينات نقدا أو بشيكات مصرفية مقبولة الدفع ويجوز ادائها بخطاب ضمان مصرفى غير مشروط من أحد المصارف المحلية المعتمدة - على أن يعطى المصرف أقرار على خطاب الضمان بأنه لم يجاوز الحد الأقصى المعين لمجموع خطابات الضمان المرخص للمصرف فى إصداره .
- ٦- وإذا كان خطاب الضمان محدد المدة فيجب ألا تقل مدة سريانه عن أربعة شهور بعد انتهاء المدة المحددة لسريان العطاء .
- ٧- وبالنسبة للتأمين النهائى يتعين على صاحب العطاء المقبول أن يودع عشرة أيام تبدأ من اليوم التالى لأخطارة بقبول عطاؤه - التأمين النهائى الذى يكمل التأمين المؤقت إلى ما يساوى (٥%) من قيمة العقد والمدفوع نقدا .
- ٨- بالنسبة للتأمين النهائى يكون سريان خطاب الضمان النهائى لمدة عامين تبدأ من وقت اصدارة إلى ما بعد إنهاء مدة الضمان المجانى ويجدد متى اقتضت الضرورة ذلك .
- ٩- يحق للكلية تعديل كميات أو حجم عقودها بالزيادة أو النقص فى حدود (٢٥%) بالنسبة لكل بند لذات الشروط والأسعار دون أن يكون للمتعاقد مع الكلية الحق فى المطالبة بأى تعويض عن ذلك .
- ١٠- إذا تأخر المتعاقد فى توريد الأصناف المطلوبة أو جزء منها فى الميعاد المحدد بالعقد - ويدخل فى ذلك الأصناف المرفوضة فيجوز للسلطة المختصة إذا اقتضت المصلحة العامة

- اعطائة مهلة اضافية للتوريد على أن يوقع عليه غرامة تأخير عن هذه المهلة بواقع (١%) عن كل أسبوع تأخير أو جزء من أسبوع من قيمة الكمية التي يكون قد تأخر في توريدها وبحد أقصى (٣%) من قيمة الأصناف المذكورة .
- * وفي حالة قيام المورد بالتوريد في الميعاد المحدد بالعقد أو خلال المهلة الإضافية فعلى الكلية أن تتخذ الاجرائيين بعد أخطارة بكتاب موصى عليه على عنوانه:-
- أ - شراء الأصناف التي لم يتم المورد بتوريدها من غيره على حسابه .
- ب - إنهاء التعاقد فيما يختص بهذه الأصناف .
- ١١ - يلتزم المورد بأن يقدم فائورة الأصناف الموردة من أصل وصورتين .
- ١٢ - يجب أن يتعهد صاحب العطاء بأن يضمن الأجهزة الموردة كما يضمن صيانه وتشغيل الأجهزة لمدة عامان .
- ١٣ - يعتبر القانون (٨٩) لسنة ٩٨ ولائحته التنفيذية مكملين للشروط الواردة بطلب العطاء .

• **١٤ - يجب أن يرفق صاحب العطاء بالمظروف الفني الآتى :-**

- **أ -** أقرار أطلاع صاحب العطاء على الشروط الخاصة بالعملية .
- **ب -** بيان بأسماء الأشخاص المخول لهم التوقيع مباشرة لكافة التصرفات قبل الكلية .
- **١٥ -** تسدد القيمة بموجب شيكات بعد الاستلام والفحص .
- **١٦ -** على أن يكون التوريد قبل قبل ٣٠/٤/٢٠١٧م بمقر الكلية بالزقازيق .
- **١٧ -** يلتزم المورد بالتوقيع على العقد أو الأقرار .

" يعتمد "

٢٤٧١٢



(٢٤٧١٢)

فيما يلي المواصفات والشروط الفنية للأجهزة العلمية المطلوبة من الإنتاج المحلي
(البند رقم ١ ، البند رقم ٤ ، البند رقم ٧) والمستورد (البند رقم ٢ ، البند رقم ٣ ،
البند رقم ٥ ، البند رقم ٦) وذلك للعام المالي ٢٠١٦-٢٠١٧م.

أولاً: الأجهزة العلمية من الإنتاج المحلي:

يشترط في جميع الأصناف المطلوبة أن تكون الأجزاء والقطع مستوردة والتجميع
محلي وذلك في البنود أرقام ١ ، ٤ ، ٧ فقط كما يلي:

١. البند رقم ١: غرفة نمو النبات متحكم فيها درجة الإضاءة والرطوبة.

(العدد ١)

Plant growth chambers with illumination and humidity

(One)

- Electronically controlled preheating growth chamber assuring temperature accuracy and reproducible results.
- مُنَحَكَم إلكتروني للتدفئة بغرفة النمو يؤكد دقة درجات الحرارة وتسجيل النتائج.
- Temperature range 0 °C to 70 °C (without humidity and illumination).
- مدى درجات الحرارة من صفر إلى ٧٠ درجة مئوية (بدون رطوبة وإضاءة).
- Temperature range 10 °C to 60 °C (with humidity and illumination).
- مدى درجات الحرارة من ١٠ إلى ٦٠ درجة مئوية (مع رطوبة وإضاءة).

- Humidity range 10 % to 80 % RH (without illumination).
- مدى الرطوبة من ١٠ % الى ٨٠ % رطوبة نسبية (بدون إضاءة).
- Humidity range 10 % to 75 % RH (with illumination).
- مدى الرطوبة من ١٠ % الى ٧٥ % رطوبة نسبية (مع الإضاءة).
- 2 variable positioned illumination cassettes with 5 daylight illumination tubes, each, in steps switchable.
- اثنتان من كاسيتات الإضاءة مُتغيّر الموضع مع خمس أنابيب ضوء النهار الاصطناعي على نحو قابل للتجزئة كلا على حده.
- The patented illumination system assures an unique homogeneous light distribution.
- نظام الإضاءة المتقدم يؤكد توزيع الضوء الاصطناعي بشكل متجانس.
- MCS controller with 25 storable programs of 100 sections each for a maximum of 500 program segments for:-
- نظام التحكم الداخلي يتضمن ٢٥ مكتبة برامج رئيسية قابله للتخزين وكل منها يعمل على ١٠٠ قطاع وبتحد أقصى ٥٠٠ برنامج لكل قسم مما يلي:-
- Programming of day and night cycles.
- برامج إدارة فترات ساعات الليل و ضوء النهار الاصطناعي.
- Integrated electronic chart recorder.
- مسجل تخطيطي إلكتروني مدمج.
- Variety of options for the graphic display of process parameters.
- اختيارات متنوعة في شاشة عرض الرسوم البيانية وبارامترات الحصول على البيانات.

- Interior volume (l)700.
- الحجم الداخلي ٧٠٠ لتر.
- Racks (number standard/max.) 3.
- الرفوف (العدد القياسي ، الأقصى) ثلاثة.
- Variable position illumination cassettes 3.
- ثلاثة من كاسيتات الإضاءة مُتَغَيِّر المَوْضِع.
- Temperature data (without humidity).
- بيانات دَرَجَات الحرارة (بدون رُطوبة).
- Temperature range without illumination cassettes (°C) 0 - 70.
- مدى دَرَجَات الحرارة بدون كاسيتات الإضاءة من صفر إلى ٧٠ درجة مئوية.
- Temperature range with illumination (°C) 10 - 60.
- مدى دَرَجَات الحرارة مع الإضاءة من ١٠ إلى ٦٠ درجة مئوية.
- Max. heat compensation up to 40 °C with illumination (W) 400.
- أقصى طاقة ضبط للتدفئة حتى ٤٠ درجة مئوية مع الإضاءة ٤٠٠ وات.
- Climate data (with humidity).
- بيانات المناخ (مع الرُطوبة).
- Temperature range without illumination cassettes (°C) 10 - 70.
- مدى دَرَجَات الحرارة بدون الإضاءة من ١٠ إلى ٧٠ درجة مئوية.
- Temperature range with illumination (°C) 10 - 60.

- Interior volume (l)700.
- الحجم الداخلي ٧٠٠ لتر.
- Racks (number standard/max.) 3.
- الرفوف (العدد القياسي ، الأقصى) ثلاثة.
- Variable position illumination cassettes 3.
- ثلاثة من كاسيتات الإضاءة مُتَغَيِّر المَوْضِع.
- Temperature data (without humidity).
- بيانات درجَات الحرارة (بدون رُطوبة).
- Temperature range without illumination cassettes (°C) 0 - 70.
- مدي درجَات الحرارة بدون كاسيتات الإضاءة من صفر إلى ٧٠ درجة مئوية.
- Temperature range with illumination (°C) 10 - 60.
- مدي درجَات الحرارة مع الإضاءة من ١٠ إلى ٦٠ درجة مئوية.
- Max. heat compensation up to 40 °C with illumination (W) 400.
- أقصى طاقة ضبط للتدفئة حتي ٤٠ درجة مئوية مع الإضاءة ٤٠٠ وات.
- Climate data (with humidity).
- بيانات المُناخ (مع الرُطوبة).
- Temperature range without illumination cassettes (°C) 10 - 70.
- مدي درجَات الحرارة بدون الإضاءة من ١٠ إلى ٧٠ درجة مئوية.
- Temperature range with illumination (°C) 10 - 60.

- مدى تَرَجات الحرارة مع الإضاءة من ١٠ الى ٦٠ درجة مئوية.
- Temperature variation with illumination ($\pm K$) 0,5 - 1,0.
- تباين تَرَجات الحرارة مع الإضاءة من نصف الى واحد $\pm$ كلفن.
- Temperature fluctuation with illumination ($\pm K$) 0,1 - 0,5.
- تذبذب تَرَجات الحرارة مع الإضاءة من ٠.١ الى ٠.٥ $\pm$ كلفن.
- Humidity range without illumination cassettes (% RH) 10 - 80
- مدى الرطوبة بدون كاسيتات الإضاءة (% رطوبة نسبية) من ١٠ الى ٨٠.
- Humidity range with illumination cassettes, with illumination (% RH) 10 - 75.
- مدى الرطوبة مع كاسيتات الإضاءة و الإضاءة (% رطوبة نسبية) من ١٠ الى ٧٥.
- Humidity fluctuation with illumination ($\pm$ % RH) 2.
- تذبذب الرطوبة مع الإضاءة ($\pm$ % رطوبة نسبية) ٢.
- Illumination data per light cassette.
- بيانات الإضاءة مع كاسيت الإضاءة.
- Daylight tubes (Lux) 10.000.
- أنابيب ضوء النهار الاصطناعي ١٠٠٠٠ لوكس.
- Daylight tubes (W/m^2) 36.
- أنابيب ضوء النهار الاصطناعي ٣٦ وات/م^٢.
- Fluora® growth lamps (Lux) 6.500.
- مصابيح الإضاءة في غُرّة النمو ٦٥٠٠ لوكس.
- Fluora® growth lamps (W/m^2) 34.

- مصابيح الإضاءة في غرفة النمو ٣٤ وات/م^٢.
- Arabidopsis tubes (Lux) 10.000.
- أنابيب أرابيدوبسيس ١٠٠٠٠ لوغس.
- Arabidopsis tubes (W/m²) 40.
- أنابيب أرابيدوبسيس ٤٠ وات/م^٢.
- Voltage ($\pm 10\%$) 50 / 60 Hz (V) 200 - 240, 1 N ~.
- التيار الكهربائي من ٢٠٠ الي ٢٤٠ فولت.
- Nominal power at 240 V (kW) 2,4.
- قدرة الطاقة عند ٢٤٠ فولت ٢.٤ كيلووات.
- Energy consumption at 37 °C / 75 % RH (W) 600.
- استهلاك الكهرباء عند ٣٧ درجة مئوية و ٧٥% رطوبة نسبية ٦٠٠ وات.

٢. البند رقم ٤: جهاز التعقيم بالبخار تحت الضغط مزود بأنظمة برمجية ودورات التعقيم

(العدد ٢)

Steam sterilizer fully automatic microprocessor control
autoclave (Two)

- Cooling fan with two levels, a rapid air-cooling function (vessel-cooling fan) permitting reduction of chamber cool down time is provided as a standard feature.

▪ مروحة تبريد ذات مستويين ، وظيفة تبريد هوائي سريع (مروحة التبريد ذو وعاء هوائي) تسمح بخفض تبريد الغرفة في وقت قياسي أبرز سمة مميزة.

- Auto-variable exhaust speed, a function allowing the exhaust valve to open automatically after completion of sterilization is provided. The exhaust speed can be set to one of six levels (set to variable for liquid sterilization).

▪ مُتَغَيِّر ذاتي في سرعة انطلاق البخار، وظيفة تسمح بأنطلاق البخار المستند من اسطوانة محرك البخار بشكل أوتوماتيكي بعد استكمال برامج ودورات التعقيم. نظام ترابط سرعة انطلاق البخار مُهَيَّأ من ١ الي ٦ مستويات تعقيم بالبخار.

- Lid interlock, a safety device (lid interlock mechanism) for locking the lid during operation is provided. A high level of safety is assured to prevent unanticipated accidents.

▪ غطاء القابض ، الأغلاق مُحَكَّم ودَقِيق خلال عملية التشغيل ، نظام إختِزَازي عالي المستوي ضد الحوادث غير المتوقعة.

- Water level detector.

▪ كاشف مستوي الماء

- Sterilizing selection program 4 as follow:-

▪ عدد ٤ مُخْتَارَات لبرامج التعقيم كما يلي:-

1- Liquid sterilizing course.

١- دورة التعقيم السائل.

2- Sterilizing course.

٢- دورة التعقيم.

3- Sterilizing-warming course.

٣- دورة التعقيم مع تَحْمِية.

4- Heating-warming course.

٤- دورة التعقيم مع التسخين.

^

- Operating temperature: 105-135°C.
▪ درجَات الحرارة عند التشغيل من ١٠٥ الي ١٣٥ درجة مئوية.
- Heating: 45-104°C.
▪ درجَات الحرارة عند التسخين من ٤٥ الي ١٠٤ درجة مئوية.
- Warming: 45-95°C.
▪ درجَات الحرارة عند التخميرة من ٤٥ الي ٩٥ درجة مئوية.
- Maximum operating pressure: 0.25 MPa
▪ أقصى ضغط تشغيل ٠.٢٥ ميجا باسكال.
- Digital Temperature Display.
▪ شاشة رقمية لعرض درجَات الحرارة.
- Pressure Gauge: Analog Display, Range: 0-0.4 MPa.
▪ مقياس الضغط شاشة مُتناظرة ومدى يتراوح من صفر الي ٠.٤ ميجا باسكال.
- Heat source: 3.0 kW electric heater.
▪ مصدر حراري سخّان كهربائي ٣ كيلووات.
- Safety device:
▪ جهاز إنذار.
- Water level sensor.
▪ كاشف مستوي الماء.
- Current leakage.
▪ تيار التسرب الكهربائي أرضي.
- Lid interlock.
▪ غطاء القابض

- Over-heat prevention.
- وقاية ضد الحرارة الزائدة.
- Over pressure prevention.
- وقاية ضد الضغط.
- Open temperature sensor detection
- كاشف مفتوح لتحديد درجات الحرارة.
- Safety valve.
- صمام الحماية والأمان.
- Period: Display style: Digital.
- شاشة رقمية لدورة التعقيم.
- Display range: Sterilizing: 1 to 99 hours.
- مدى الشاشة الرقمية لدورة التعقيم من ١ الي ٩٩ ساعة.
- Minutes (variable: 0.01 to 9:59/10 to 99).
- مدى الدقائق في الشاشة الرقمية لدورة التعقيم مُتغيّر من ١ دقيقة الي ٩ ساعات و ٥٩ دقيقة ثم من ١٠ ساعات الي ٩٩ ساعة.
- Warming: Variable: 1 to 99 hours/fixed to 4 hours.
- عملية التسخين: مُتغيّرة من ١ الي ٩٩ ساعة والتثبيت الي ٤ ساعات.
- Chamber dimensions: 325 x 733mm.
- الأبعاد: ٣٢٥ مم عرض ، ٧٣٣ مم طول.
- Chamber capacity: Internal volume of the chamber: 58L.
- سعة الحُجيرة: حجم الحُجيرة من الداخل ٥٨ لتر.
- Chamber material: SUS stainless steel 304.

- مادة الحُجْزِرة: من الفولاذ ٣٠٤ المقاوم للصدأ.
- Stainless baskets: 300 x 182 mm².
- سلات من الفولاذ المقاوم للصدأ بأبعاد ٣٠٠ x ١٨٢ مم.
- Rated voltage: 230 VAC.
- الجهد المقنن: ٢٣٠ فولت.
- Single-phase 230 VAC (50/60Hz) 15A or more.
- تيار مُتَرَدِّد أو مُتَنَاقِب ذو طُور واحد ٢٣٠ فولت ويَتَحَمَّل حَتَّى ١٥ أمبير.
- Caster stoppers, 4.
- عدد ٤ مدادات الكاستر.

٣. البند رقم ٧: كابينة عزل وتعقيم بالمستوى الثاني للحماية.

(العدد ١)

Vertical laminar air flow microbiological safety cabinet
Class II Type A2 - BIOHAZAR D.

(One)

- Microprocessor: Automatic Control.
- مُنَحَكَم إلكتروني وحدة المعالجة المركزية التابعة للمعالج الميكروبي.
- Microbiological Safety Cabinets.
- كابينة الواقية والحماية من العدوي الميكروبيولوجية.
- Low energy consumption EC motor blower.

- مِثْفَاحٌ خَرَكِيّ لِتَوْفِيرِ اسْتِهْلَاكِ الطَّاقَةِ.
- State of the art microprocessor control system.
- مُتَخَكِّمٌ إلكتروني ووحدة المعالجة المركزية ذات برمجية تكنولوجية عالية.
- Large digital display, high resolution.
- شاشة رقمية كبيرة ودرجة الوضوح العالية.
- Fully EN12469 certified by Tuv (Class II Type A2).
- رخصة كاملة EN12469 معتمدة من تي يو في لأحدث جيل في الكابينة ذات المستوي الثاني من الحماية نوع ٢أ.
- Air and aerosol-tight sliding sash, electrically operated by finger touch.
- إطار زجاج متحرك مانع الهواء والهباء الجوي الضبابي يعمل كهربياً بضغطة إصبع اليد على شاشة اللمس.
- Alarms for low air flow and wrong front window position.
- أذنار يعمل عند انخفاض تدفق الهواء أو خطأ في مستوى وضع النافذة.
- Sloped front and back wall for the most comfortable access.
- منحدر أمامي وحاجز خلفي كمَدخَل أكثر راحة في الإستخدام.
- Lateral windows.
- نوافذ جانبية.
- Front access for filter maintenance and service.
- مَدخَل أمامي لصيانة الفلتر والخدمات.
- C-shaped support stands for the easiest one man installare procedure.

- حوامل دعم علي شكل حرف سي لسهولة العمل وتركيب التجهيزات.
- These last generation Microbiological Safety Cabinets Class II type A2, have been certified according to the most stringent safety standards.
- رخصة أحدث جيل من كابينة الواقية والحماية من العدوي الميكروبيولوجية ذات المستوي الثاني من الحماية نوع أ٢ ، أقسى معايير السلامة القياسية.
- The internal design, the air flow aerodynamics and monitoring, the built-in safety devices and the very accurate manufacturing, guarantees the highest performances at the most stringent.
- خاصية مراقبة ديناميكا الحركة الهوائية ودقة التشغيل وضمان أعلى كفاءة في التشغيل مع تحمل الظروف القاسية.
- The ECO series evolves from our best seller series with a more eco-friendly approach: the new EC Motor blowers provide high efficiency while consuming less energy and the airflows as been designed in order to reduce noise pollution, while assuring the high level of operator, product and environment protection required by the EN12469-2000 standards.
- يوافق المتطلبات البيئية وصديق للبيئة من حيث استهلاك الطاقة ومستويات الضوضاء المنخفضة عند التشغيل والحركة الهوائية ، يوفر أعلى مستويات الأمان طبقا للرخصة رقم EN12469 معايير السلامة القياسية في الكابائن ذات المستوي الثاني من الحماية نوع أ٢.
- Main specifications:
- المواصفات الرئيسية:
- Fully EN12469 certified by Tuv.
- رخصة كاملة EN12469 معتمدة من تي يو في.

- Microprocessor controlled EC motor blower, with volumetric sensor for exhausted air flow monitoring.
- وحدة المعالجة المركزية الميكروبروسوسور مُتَحَكَّم إلكتروني لمحرك
مِنْفَاحِي مع كاشف حجمي لمُرَاقِبَة التدفق الهوائي المُستَخدَم.
- State of the art Microprocessor control system offering:
 - وحدة المعالجة المركزية الميكروبروسوسور ذات برمجية تكنولوجية عالية
وتوفر ما يلي:
 - Large screen monitor.
 - شاشة رقمية كبيرة.
 - Automatic control of preset airflow volumes.
 - ضبط مسبق ألي للتدفقات والأحجام الهوائية.
 - Sliding sash window with smart control.
 - إطار زجاج متحرك مع مُتَحَكَّم إلكتروني ذكي.
 - Permanent monitoring of HEPA filters life span.
 - خاصية المُرَاقِبَة الدائمة لإختِجَاز الحبيبات الجزيئية بكفاءة عالية خلال المدي
العمرى للمرشحات.
 - Alarms. Multilevel alarms, with redundancy functions.
 - خاصية الأذار متعدد المستويات ووظائف احتياطية.
 - Permanent display of working conditions.
 - شاشة دائمة لجميع ظروف العمل.
 - Highest air flow stability both in case of transitional disturbances or to progressive filter clogging.
 - أعلى معدلات ثبات التدفق الهوائي في حالتي الإضطرابات الأنتقالية أو
أنسداد المرشحات.

- Semi-automatic fumigation cycle (EN12297 tested and certified).
- دورة تطهير بالبُخار شبه أوتوماتيكية طبقا للرخصة EN12469 المعتمدة.
- Continuous monitoring of front barrier air flow for the highest operator safety.
- خاصية المراقبة المستمرة للتدفقات الهوائية الى الحاجز الأمامي مع الاحتفاظ بأعلى معدلات الأمان والتشغيل.
- Low barrier alarm.
- إنذار للحاجز الأمامي.
- Power failure alarm.
- إنذار انقطاع التيار الكهربائي.
- Volt-free contact for remote monitoring of exhaust fan.
- مراقبة عن بعد لمروحة الطرد.
- Automatic reset of initial conditions in case of power failure.
- عودة التشغيل أوتوماتيكيا في حالة انقطاع التيار الكهربائي.
- C-shaped support stands for the easiest one man installation procedure.
- حوامل دعم على شكل حرف سي لسهولة العمل.
- Mechanical and functional specifications:
- المواصفات الميكانيكية والوظيفية:
- Sloped front design for the highest operational comfort.
- مدخل أمامي منحدر لتعظيم الراحة عند التشغيل.

- Sloped back side of the working chamber for the best down flow distribution (cabinet carcass EN12298 tested and certified for air tightness).

▪ حاجز خلفي منحدر لتحسين التدفق الهوائي لأسفل طبقا للترخصة EN12469 المعتمدة.

- Utilities inlets from the top of the cabinet.

▪ فتحات مرفقة من أعلى الكابينة.

- Stainless Steel internal surfaces with 2B finishing Solid work surface (3 sections) and special designed front grill.

▪ أسطح داخلية من الفولاذ المقاوم للصدأ مع عدد ٢ أسطح عمل صلبة نهائية من ٣ قطاعات وتصميم خاص أمامي شبكي.

- Electrically operated sliding multilayer safety glass window (max. opening at 120 mm).

▪ حاجز زجاجي متعدد الطبقات يوفر أعلى درجات الأمان ، يفتح ويغلق كهربيا - أقصى ارتفاع ١٢٠ مم.

- Comfortable 200 mm front opening.

▪ مساحة أمامية مريحة بارتفاع ٢٠٠ مم.

- Comfortable lateral side windows.

▪ نوافذ جانبية مريحة.

- Exposed exhaust Hepa filter for easy visual integrity check.

▪ سهولة فحص ورؤية المرشحات للاستبدال عند الاستهلاك.

- H14 class High Efficiency Particulate Air filters with 99.999% efficiency on 3-micron particles (most

penetrating particle diameter) (EN1822-1 and EN 13091:1999 tested and certified).

■ المرشحات لها القدرة علي حجز الجزيئات الدقيقة بنسبة ٩٩.٩٩٩% بفاعلية عالية وأغلب الجزيئات ذات سعة ٣ ميكرون طبقا للرخصة EN12469 المعتمدة.

■ Both exhaust and Main Filters are equipped with a micromesh membrane located Downstream which acts as airspeed equalizer expansion plenum, as well as a clear indicator of filter damages?

■ المرشحات الرئيسية مزودة بأغلفة مُتشابكة تعمل علي معادلة سرعة تمدد الهواء وحماية المرشحات من التلف.

■ Filter change and maintenance from the front of the cabinet.

■ إمكانية تغيير المرشحات وعمل الصيانة من مقدمة الكابينة.

■ Exhaust transitions easily installable.

■ سهولة تثبيت إنتقالات انطلاق البخار.

■ Key operated. The key can be removed when the unit is in SAFE mode, in order to avoid unwanted operation. In case of power failure, the cabinet is re-set to original working conditions.

■ مفتاح التشغيل: المفتاح يمكن إخراجة من الوحدة عندما يكون في وضع الأمان أوضاع غير آمنة. في حالة توقف التيار الكهربائي فجأة فإن الكابينة تعود أوتوماتيكيا لظروف التشغيل الأصلية.

■ Self calibration cycle performed when cabinet is switched on.

■ دورة معايرة ذاتية عند بدء تشغيل الكابينة.

- High speed rinse and set up cycle performed, before reaching the SAFE operating mode. • Visual display of SAFE conditions. Pre-warning before actual alarm conditions are reached (visual and acoustic alarms).

▪ دورة غسيل تلقائية قبل ثبات ظروف التشغيل القياسية. شاشة رؤية لظروف التشغيل. إمكانية الأنداز المبكر بوسائل سمعية وبصرية.

- Soft touch control with keys for standard service utilities. Interconnected UV and Fluorescent lights.

▪ إيقاف وتشغيل من خلال شاشة لمس ووصلات الإضاءة بالمصابيح الفلورية والأشعة فوق البنفسجية.

- Exhaust and recirculating flow rates ensure 25 air changes/min in the working area (30% 70% split).

▪ انطلاق البخار ومعدلات إعادة تدفق الهواء تؤكد ٢٥ تغير هوائي/دقيقة في مساحة العمل.

- Front barrier air speed $\geq 0.5 \text{ m/sec}$.

▪ سرعة الهواء عند الحاجز الأمامي ≥ 0.5 ميجا-انقالي/ثانية.

- Aperture protection Factor (Apf) $\geq 1.5 \times 10^5$.

▪ معامل فتحة الحماية $\geq 1.5 \times 10^5$.

- Clean ability Index CC grade.(EN 12296 tested and certified).

▪ معيار القدرة الذاتية علي التنظيف طبقا للرخصة EN12469 المعتمدة.

ثانياً: الأجهزة المستوردة:

يشترط أن تتضمن المواصفات الفنية والتقنية الدقيقة التالية (صناعة أمريكي - ياباني - أوروبي غربي فقط) وذلك في البنود أرقام ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ فقط كما يلي:

١. البند رقم ٢: ميكروسكوب معلمي ثنائي العينين.

(العدد ١٢)

Laboratory binocular microscope

(Twelve)

- **Optical System:** Antifungal Finite optical system.
- مجموعة الجهاز البصري: نظام بصري محدود ، مُضادَّ الفطريات.
- **Stand:** Single mold sturdy stand with anti-rust materials. Extended base with hand rests for enhanced stability and comfort.
- الحامل: قالب فردي قوي صلب من مواد ضد الصدأ. قاعدة ممتدة مع ذراع يدوي لتحسين وضع الثبات والراحة في العمل.
- **Viewing Bodies:** Rotating binocular tube, 45° inclined, 360° rotatable, when locked-in, Interpupillary distance 54-74 mm.
- أجسام الرؤية: أنبوب دَوَّار ثنائي العينين ، مائل بزاوية ٤٥ درجة و الدَوَّارة بزاوية ٣٦٠ درجة ، عند الأغلاق المسافة بين الخدفتين ٥٤ الي ٧٤ مم.
- **Eyepieces:** Wide Field focusable paired eyepiece WF 10x/18mm, with foldable eye guard, lockable, antifungal coating.

▪ العدسات: مجال عريض ١٨/ x ١٠ مم عدسة ثنائية حارس العين قابل للطي والغلق وغطاء مضاد الفطريات.

▪ **Nosepiece:** Quadruple nosepiece (Ball bearing type) with rubber grip.

▪ الأنفية: القطعة الأنفية رباعية مع قبضة مطاطية.

▪ **Objectives:** LP series DIN Semi-Plan Achromatic objectives, antifungal.

▪ الأهداف: أكروماتي عديم اللون مضاد الفطريات تعمل بالوظائف التالية:

- 4x/NA 0.10/WD 8.83mm,
- 10x/NA 0.25/WD 0.66mm,
- 40x (spring)/NA 0.65/WD 0.49mm
- 100x oil

▪ **Mechanical Stage:** Rectangular stage plate size 135 x 124mm, X/Y travel range 76 x 50mm. Low drive movement controls.

▪ مرحلة ميكانيكية: تصميم مستطيلي بأبعاد ١٣٥ x ٧٦ x ٥٠ مم.

▪ **Condenser:** Sub-stage Abbe condenser NA 1.25 with aspheric lens. Iris diaphragm with snap-in blue filter and slider path. Rack and pinion movements on metal guides.

▪ المكثف: مكثف أبي كروي عدسي، حجاب قزحي، إدارة بالجريدة والترس.

▪ **Focusing:** Feather touch tension adjustment free co-axial coarse and fine focusing for ultra-smooth movement. Fine focus 0.3mm per rotation.

▪ التركيز البؤري: خاصية التداخل المحوري ، إمكانيات اللمس ومساحات العمل القابلة للتخصيص ، إمكانية التركيز البؤري الفائق حتي ٠.٣ مم لكل دوائر.

▪ **Illumination:** Halogen 6V-20W illumination with variable illumination control. Up to 2,000 hours of Halogen bulb life.

▪ الإضاءة: لمبة هالوجينية من ٧ الي ٢٠ وات مع القدرة علي التحكم في مستويات الإضاءة. صلاحية اللبة الهالوجينية حتي ٢٠٠٠ ساعة عمل.

▪ **Electrical:** Universal input 100V-240V AC, 50/60 Hz Packed in Styrofoam box, with operation manual, Allen wrench, Nylon dust cover, cleaning cloth, power cord, spare bulb and spare fuse.

▪ الكهرباء: مقومات التشغيل بقدرة من ١٠٠ الي ٢٤٠ فولت ، صندوق ستايروفوم ، مفتاح مداسي ، غطاء نايلون مضاد للأتربة ،إقاطع غيار.

٢. البند رقم ٣: جهاز تنقية مياه عالية الجودة - مُزَال الأيونات بمستوي بكتيريا أقل من ٠.١

(العدد واحد)

Laboratory ultrapure water deionizer - Bacterial level lower than 0.1 (One)

▪ Purpose-built, dependable bench top or wall mounted system.

▪ نظام مُدمج يسهل تثبيتة علي بنش معملية أو تعليقة علي الحائط.

٤

- Utilizes pre-treatment, RO, UV, UF, ion exchange and sub-micron filtration technology.

▪ تجهيزات معالجة أولية تتضمن أغشية التنقية الفائقة تعمل بالضغط الأسموزي العكسي ، الأشعة فوق البنفسجية ، الترشيح المُنْتَدِق.

- Self-contained dual quality in one unit.

▪ وحدة جودة مزدوجة تمتع باكتفاء ذاتي تام.

- High-contrast LCD displays system status, water quality, TOC, temperature and flow rates.

▪ مزود بنظام عرض وشاشة عالية الوضوح ، تتضمن بيانات جودة المياه ، محتوى الكربون العضوي الكلي ، درجة الحرارة ، معدل التدفق.

- Visual and audible alarms included USB port to download event data.

▪ خاصية الأنداز بوسائل سمعية وبصرية مع فلاشة لتحميل البرامج اللازمة.

- Take-off through ultrapure water dispenser or separate bib tap.

▪ نظام وغاء للمياه النقية سهل الإدخال والإخراج.

- Installation kit and full consumables included Boost pump for areas with <4 bar feedwater pressure, 20 litre integral storage tank for Type 2 water.

▪ مجموعة تراكيبات شاملة لجميع المستهلكات ، مضخة كهربائية ٤ بار تقريبا ، سعة الخزان ٢٠ لتر للنوعية ٢ مياه.

- Pure water storage 20 liter.

▪ سعة خزان المياه النقية ٢٠ لتر.

- Display panel LCD – color.

▪ شاشة عرض رقمية ملونة.

- Touch screen.
- شاشة باللمس.
- Pre-treatment.
- معالجة أولية للمياه.
- Reverse osmosis.
- خاصية الضغط الأسموزي العكسي.
- Deionization cartridge.
- خرطوشة كارتر دج إزالة الأيونات.
- Ultrapure polishing cartridge.
- خرطوشة كارتر دج الترشيح المستنق.
- UV lamp 185nm.
- لمبة الأشعة فوق البنفسجية ١٨٥ نانومتر.
- Internal filtration Ultrafiltration.
- وحدة داخلية للترشيح المستنق.
- Point of use filtration 0.2μm.
- حجم المسام في الترشيح المستنق ٠.٢ ميكرومتر.
- Inorganics up to 18MΩ.cm.
- مواد غير عضوية حتى ١٨ (المقاومة سم).
- pH: Neutral.
- درجة الحموضة: متعادلة.
- Bacteria <0.1cfu/ml.
- مستوى بكتيريا أقل من ٠.١ وحدة تشكيل مستعمرة/مل.

- Organics – TOC (ppb) <5.
- مواد عضوية - محتوى الكربون الكلي - أقل من ٥ جزء في المليون.
- Particles <0.2µm –
- الحبيبات عند مستوي أقل من ٠.٢ ميكرومتر.
- Endotoxins <0.001EU/ml.
- سموم داخلية أقل من ٠.٠٠١ وحدة سموم داخلية/مل.
- DNases <4pg/µl.
- إنزيمات ديوكسي ريبونوكلياز أقل من ٤ بيكوجرام/ميكرو لتر.
- RNases <0.01ng/ml.
- إنزيمات ريبونوكلياز أقل من ٠.٠١ نانوجرام/مل.
- Dispense modes Latched – hold – volumetric.
- نظام الغلق الذاتي بمزلاج ومتابعة حجم المياه.
- Dispense flow rate up to 2.0 l.
- معدل التدفق والتوزيع حتى ٢ لتر.

٣. البند رقم ٥ : جهاز طرد مركزي تحت تبريد عالي السرعة.

(العدد ١)

High-speed refrigerated bench top centrifuge

(One)

- LCD digital display for speed and RCF and programmable and rotor number and temperature and time acceleration /deceleration.

▪ شاشة رقمية توضح مستوي السرعة و القوة المركزية الطاردة و رقم الروتر و درجة الحرارة و توقيت عجلة التنازع- التباطؤ.

▪ Universal refrigerated table top centrifuge; speed range up to 18.000 rpm—Illuminated keys for start, stop, lid open.

▪ طرد مركزي تحت تبريد عالي السرعة حتي ١٨٠٠٠ دورة أو دورات في الدقيقة و مفاتيح مضيئة لوظائف البدء والتوقف و فتح الغطاء.

▪ Various angle and swing-out rotors available.

▪ زوايا روتر مختلفة تسهل الإدخال والإخراج.

▪ Maximum capacity of 4 x 400 ml down to micro tubes with different adapters in the same bucket.

▪ سعة قصوي ٤ x ٤٠٠ مل تشمل أنابيب ميكروية مع موانعات مختلفة.

▪ Maintenance-free induction drive motor A microcontroller controls speed or gravitational field, time and temperature.

▪ خالي من صيانة محرك الدفع مع وحدة الميكروبروسوسور مُتحكم إلكتروني في السرعة ومجال الجاذبية والوقت ودرجة الحرارة.

▪ Suitable for low speeds e.g. for cell sedimentation.

▪ مناسب أيضا للسرعات المنخفضة مثل تجميع الخلايا.

▪ Accuracy +/- 1 rpm.

▪ الدقة +/- ١ دورة أو دورات في الدقيقة.

▪ Magnetic rotor identification prevents the rotor from over speeding, active rotor identification.

▪ موتور مغناطيسي يتعرف علي ويمنع السرعات الزائدة.

▪ Stainless steel bowl.

▪ غطاء شفاف من الفولاذ المقاوم للصدأ.

- Kinetic energy max. [Nm] 22.989.

▪ الطاقة الحركية أقصى مستوي ٢٢.٩٨٩ .

- Temperature setting range $-20^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$. Speed increments = (1°C) .

▪ مدى ضبط درجات الحرارة من سالب ٢٠ حتي ٤٠ درجة مئوية. معدل الزيادة درجة مئوية.

- Gravitational field up to $30070 \times g$.

▪ مستوي مجال الجاذبية. $g \times 30070$.

- Timer: 10sec - 99h 59min (increments = 60sec or 1sec), short. run + continuous run + timing after setting speed is reached, temperature.

▪ خاصية ضبط الوقت من ١٠ ثانية حتي ٩٩ ساعة و ٥٩ دقيقة. خاصية ربط عجلة التنازع- التباطؤ.

- Permanent display preselected and actual values, 60 programs, freely program name. Start delay, centrifugation monitoring "run monitor", Control unit lockable, programed and user defined acceleration and deceleration curves.

▪ شاشة رقمية تتضمن 60 برنامج مع حرية تسمية كل برنامج علي حدة. شاشة مراقبة، نظام غلق غطاء ألي، خاصية التعرف علي عجلة التنازع- التباطؤ.

- Precooling during stands till rotor identification, imbalance switch, Motorized lid lock, stainless steel bowl, low noise level, emergency lid lock opening, acoustic signal.

▪ التبريد أثناء فترة الاستعداد ، ضبط فقد التوازن ، غطاء من الفولاذ المقاوم للصدأ ، مستوي ضوضاء أقل ، فتح وغلق إلكتروني في حالات الطوارئ ، إشارة صوتية.

- Angle rotor 24 x reaction vials 1,5/2,2 ml, incl. Hermetic aluminum lid max speed 18000 rpm.

▪ روتر عدد ٢٤ أنابيب الطرد المركزي سعة ١.٥ الى ٢.٢ مل متضمن غطاء ألومنيوم محكم ، أقصى سرعة ١٨٠٠٠ دورة أو دورات في الدقيقة.

- Angle rotor 8 x 50 ml Culture tubes, incl. hermetic aluminum lid max speed 13800 rpm.

▪ روتر عدد ٨ أنابيب الطرد المركزي سعة ٥٠ مل متضمن غطاء ألومنيوم محكم ، أقصى سرعة ١٨٠٠٠ دورة أو دورات في الدقيقة.

٤. البند رقم ٦ : جهاز قياس الأس الهيدروجيني متعدد الأغراض

(العدد ثلاثة)

Multi Parameter Hand-held Meter for the measurement of Dissolved Oxygen (O2) O2 Concentration in mg/l, Conductivity, TDS, pH, ORP and °C/°F (Three)

- Instrument, batteries, pH electrode, Temperature probe, conductivity probe, Oxygen sensor, pH buffer set 4,00 / 7,00, electrolyte, Membrane heads, instruction manual, Guarantee sheet, in case.

▪ مُنَمِّج ، أنظمة استمرار الطاقة والبطاريات ، الكتروود قياس درجة الحموضة ، كاشف مستوي درجة الحرارة ، مكشاف قياس درجة التوصيل الكهربائي ، مُسْتَشْعِر الأكسجين ، محاليل ضبط درجة الحموضة من ٤ و ٧ ، إلكتروليت ، كِتَالُوج التشغيل وشهادة الضمان ، في حقيبة.

- Display Large LCD display with contrast adjustment.

▪ شاشة عرض رقمية عالية الوضوح.

- Angle rotor 24 x reaction vials 1,5/2,2 ml, incl. Hermetic aluminum lid max speed 18000 rpm.
- روتر عدد ٢٤ أنابيب الطرد المركزي سعة ١.٥ الى ٢.٢ مل متضمن غطاء ألومنيوم محكم ، أقصى سرعة ١٨٠٠٠ دورة أو دورات في الدقيقة.
- Angle rotor 8 x 50 ml Culture tubes, incl. hermetic aluminum lid max speed 13800 rpm.
- روتر عدد ٨ أنابيب الطرد المركزي سعة ٥٠ مل متضمن غطاء ألومنيوم محكم ، أقصى سرعة ١٨٠٠٠ دورة أو دورات في الدقيقة.

٤. البند رقم ٦: جهاز قياس الأس الهيدروجيني متعدد الأغراض

(العدد ثلاثة)

Multi Parameter Hand-held Meter for the measurement of Dissolved Oxygen (O2) O2 Concentration in mg/l, Conductivity, TDS, pH, ORP and °C/°F (Three)

- Instrument, batteries, pH electrode, Temperature probe, conductivity probe, Oxygen sensor, pH buffer set 4,00 / 7,00, electrolyte, Membrane heads, instruction manual, Guarantee sheet, in case.
- مُدَمِّج ، أنظمة استمرار الطاقة والبطاريات ، الكترود قياس درجة الحموضة ، كاشف مستوي درجة الحرارة ، مكشاف قياس درجة التوصيل الكهربائي ، مُسْتَشْعِر الأكسجين ، محاليل ضبط درجة الحموضة من ٤ و ٧ ، إلكتروليت ، كِتَالُوج التشغيل وشهادة الضمان ، في حقيبة.
- Display Large LCD display with contrast adjustment.
- شاشة عرض رقمية عالية الوضوح.

٢٨

▪ Measurement:

▪ القياسات:

▪ pH: 0 to 14.00 pH.

▪ درجة الحموضة: صفر الي ١٤.

▪ ORP: ± 1999 mV.

▪ قوة الأكسدة و الاختزال: ± 1999 ملي فولت.

▪ Conductivity: 200 μ S / 2 mS / 20 mS / 200 mS.

▪ التوصيل: ٢٠٠ ميكروسيمنس.

▪ TDS (Total Dissolved Solids):

▪ قياس مواد صلبة ذائبة كلية كما يلي:

▪ Dissolved Oxygen: 0 to 20.0 mg/l.

▪ اوكسجين ذائب: صفر الي ٢٠ مجم/لتر.

▪ Data Logger Real time data logger.

▪ مسجل عددي وقي أوتوماتي.

▪ Data Memory Auto or manual data memory, 16000 data sets.

▪ خاصية حفظ البيانات يدويا و أوتوماتيكيا حتي ١٦٠٠٠ نقطة.

▪ Data Hold Max, Min.

▪ خاصية ضبط البيانات لمستويات عالية ومنخفضة.

▪ Interface USB, RS232.

▪ القدرة علي تحميل بيانات الجهاز بواسطة فلاشة.

- Probes pH, ORP, Conductivity/TDS, Dissolved Oxygen and Temperature.

▪ أجهزة استشعار درجة الحموضة وقوة الأكسدة والاختزال و درجة التوصيل و قياس نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية و الأكسجين المذاب و درجة الحرارة.

- Power off Auto shut off or manual off.

▪ خاصية الأغلاق اليدوي أو الأتوماتيكي.

- Data Output RS 232 PC serial interface.

▪ خاصية تحميل البيانات الي جهاز كومبيوتر.

- Power Supply DC 1,5 V battery (UM3, AA) x 4 PCs or DC 9V adapter in Software Data acquisition software Data logger software.

▪ أنظمة استمرار الطاقة والبطاريات ١.٥ فولت ، وصلات مهينة ، برامج تجميع وحفظ البيانات.

- pH/Redox.

▪ الاختزال و الأكسدة/ درجة الحموضة.

- Range pH 0 to 14 PH.

▪ المدى من صفر الي ١٤.

- mV -1999 mV to 1999 mV.

▪ الملي فولت: من سالب ١٩٩٩ الي ١٩٩٩ ملي فولت.

- Accuracy 0 - 14 pH, ± 0.02 pH + 2 digits - Resolution 0 - 14 pH, 0.01 pH. 0 - 1999 mV, 1 mV. 0 - 1999 mV, ± 0.5 % + 2 digits.

▪ مستوي الدقة في البيان؛ التحليل لدرجة الحموضة ± 0.02 ، الي الملي فولت صفر الي ١٩٩٩ ملي فولت ± 0.5 % .

- Temperature manual 0 - 100 °C.
- مدى درجات الحرارة من صفر الي ١٠٠ درجة مئوية.
- Compensation automatic (ATC). Calibration 3 points pH 7, pH 4, and pH 10.
- نقاط الضبط والمعايرة عند درجة حموضة ٧ و ٤ و ١٠.
- Dissolved Oxygen.
- الأكسجين الذائب.
- Range Dissolved Oxygen 0 to 20.0 mg/l (liter).
- مدى قياس الأكسجين الذائب: صفر الي ٢٠ مجم/لتر.
- Oxygen in Air 0 to 100.0 %.
- مدى قياس الأكسجين الهوائي: صفر الي ١٠٠ %.
- Temperature 0 to 50 °C.
- مدى قياس درجات الحرارة: صفر الي ٥٠ درجة مئوية.
- Resolution Dissolved Oxygen 0.1 mg/l 0.1 % O2.
- مستوي الدقة في البيان؛ التحليل لمستوي الأكسجين الذائب ٠.١ مجم/لتر والأكسجين الهوائي ٠.١ %.





١٠٠



جامعة الزقازيق
كلية الزراعة
إدارة المشتريات والمخازن

السيد الأستاذ الدكتور / معالي رئيس الجامعة

تحية طيبة وبعد ،،،

ورد لنا موافقة السيد الأستاذ الدكتور/ وزير التعليم العالي علي شراء الأجهزة العلمية لكلية الزراعة من الإنتاج المحلي في حدود مبلغ ٥٩٨٠٠٠ (خمسمائة وثمانية وتسعون ألف جنيه مصري فقط لاغير) وكذا موافقة سيادته علي شراء الأجهزة العلمية من السلع المستوردة في حدود مبلغ ٤٠٢٠٠٠ (أربعمائة واثنان ألف جنيه مصري فقط لاغير) وذلك خصصا علي مكون الآت ومعدات وادوات وخطة مشروع أحلال وتجديد كلية الزراعة كود ١١٧٢ للعام المالي ٢٠١٦-٢٠١٧م وذلك عن طريق المناقصة العامة.

لذا الأمر معروض علي سيادتكم للتفضل بالموافقة علي :-

- ١- يتم النشر علي موقع بوابة المشتريات الحكومية عن طريق مركز تقنية الاتصالات بالجامعة.
- ٢- طرح العملية في مناقصة عامة يتم الإعلان عنها بجريدة رسمية مرتين وتحديد مبلغ ٥٠٠ (فقط خمسمائة جنيه لاغير) قيمة كراسة الشروط والمواصفات الفنية ومبلغ ٢٠٠٠٠ (فقط عشرون ألف جنيه لاغير) قيمة التأمين الابتدائي للعملية.

علي أن يكون البرنامج الزمني كالآتي:

- الإعلان يومي
 - جلسة فتح المظاريف الفنية
- ٢٠١٦ / /
٢٠١٦ / /

٢٠١٦

- ١. جلسة الانتهاء من البت الفني / / ٢٠١٦ م
- ٢. جلسة فتح المظاريف المالية / / ٢٠١٦ م
- ٣. جلسة الانتهاء من البت المالي / / ٢٠١٦ م
- ٤. الأخطار بالترسية يوم / / ٢٠١٦ م

٣- تشكل لجنة فتح المظاريف من السادة :-

- ١. أ.د/ أسامة عبد المنعم وكيل الكلية لشئون البيئة
- ٢. أ.د/ صبري محمد بسيوني قسم الانتاج الحيواني
- ٣. د/ صلاح عبد الجليل خليفة قسم علوم الأغذية
- ٤. السيد/ إبراهيم عبد الشكور مدير عام المشتريات والمخازن بالكلية
- ٥. السيدة/ ليلى أحمد محمد حسنين مشتريات الكلية
- ٦. السيد/ صباح عثمان الشربيني حسابات الكلية
- ٧. السيد/ سمير بكير الشئون القانونية بالكلية
- ٨. السيد/ محمود أحمد علم الدين مدير عام المشتريات بالجامعة
- ٩. السيد/ سعيد محمد عزت كبير أخصائيين بمشتريات الجامعة

٤- تشكل لجنة البت من السادة :-

- ١. أ.د/ علي أيوب وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا
- ٢. د. السيد عبد المالك المدني قسم وقاية النبات
- ٣. د/ هيثم علي بدر المرسى بدر قسم الكيمياء الحيوية
- ٤. السيد/ محمود أحمد علم الدين مدير عام المشتريات بالجامعة
- ٥. السيد/ إبراهيم عبد الشكور مدير عام المشتريات والمخازن بالكلية
- ٦. السيدة/ ليلى أحمد محمد حسنين مشتريات الكلية
- ٧. السيد/ صباح عثمان الشربيني حسابات الكلية
- ٨. السيد/ سمير بكير الشئون القانونية بالكلية
- ٩. السيد/ محمد علاء سعد الدين أخصائي مشتريات بالجامعة
- ١٠. السيد/ سعيد محمد عزت كبير أخصائيين بمشتريات الجامعة

٢/١١

علي أن يتم مخاطبة مجلس الدولة لترشيح مندوبا من مجلس الدولة
وكذلك يتم مخاطبة مدير عام الحسابات العامة بالجامعة لترشيح مندوب
من وزارة المالية وذلك لحضور جلسات لجان البت.

والأمر معروض علي سيادتكم

عميد الكلية



أ.د/ أحمد فؤاد مشهور

١/٤ سبتمبر ١٤١٩ هـ

١١/٩/٢٠١٦

للمرئ علي السيد المحترم رئيس الجامعة

لتفضل سيادتك بالموافقة علي

ما ورد بالبيان من حدود المبالغ المقررة

المنقطة في هذا الشأن

١١/٩

لجنة رؤساء ١/٤ سبتمبر ١٤١٩ هـ
رئيسه د. طارق القراشي

١١/٩/٢٠١٦