

**كراسة الشروط والمواصفات النموذجية
لشراء التجهيزات المطلوبة لمبني المعامل المركزية من الاجهزة
العلمية وذلك خلال العام المالي ٢٠٢٥/٢٠٢٦م**

- ❖ بطريقة المناقصة العامة رقم (١١) للعام المالي ٢٠٢٥/٢٠٢٦م
- ❖ تاريخ جلسة فتح المظاريف الفنية يوم الاثنين الموافق ١٣ / ١٠ / ٢٠٢٥م
في تمام الساعة الثانية عشر ظهرا بمقر الإدارة العامة للاحتياجات بإدارة الجامعة
الجديدة بمنطقة ال ٥٠٠ فدان بجوار القرية التكنولوجية بمدينة السادات - منوفية
- ❖ ثمن كراسة الشروط والمواصفات (٣٩٩ جنيها) جنيها مصري لاغير.
- ❖ التأمين المؤقت مبلغ وقدره (٢٠٠٠٠٠٠ جنيها) فقط وقدره مائتان الف جنيها
مصري لاغير.

ختم الجهة



التعريفات

❖ تطبيق أحكام هذه الكراسة يقصد بالكلمات والعبارات والمصطلحات الآتية المعاني المبينة
قرين كل منها فيما يلي:-

١- القانون : قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ وتعديلاته .

٢- اللائحة التنفيذية : اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بموجب قرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩ وتعديلاتها.

٣- السلطة المختصة : السيد الأستاذ الدكتور / رئيس الجامعة

٤- بوابة التعاقدات العامة : الموقع الإلكتروني المخصص على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) للنشر عن البيانات والمعلومات المتعلقة بالتعاقدات العامة التي تجريها الجهات الإدارية الخاضعة لأحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ م وعنوانه / www.etenders.gov.eg

٥- العملية : لشراء التجهيزات المطلوبة لمبني المعامل المركزية من الاجهزة العلمية وذلك خلال العام المالي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م

٦- الجهة الإدارية : جامعة مدينة السادات

٧- الجهة الإدارية المستفيدة : مبني المعامل المركزية - جامعة مدينة السادات

٨- إدارة التعاقدات : جامعة مدينة السادات - ومقرها الإدارة العامة للاحتياجات بمقر الجامعة بمنطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - بمقر إدارة الجامعة الجديدة .

٩- العطاء / العرض : ويقصد به المستندات التي يعدها صاحب العطاء ويقدمها سواء بذاته أو (من خلال وكالة أو المفوض عنه)، شاملة كافة مرفقاته طبقاً لكراسة الشروط المواصفات المعدة من قبل الجهة الإدارية.

١٠- صاحب العطاء / العرض : كل شخص طبيعي أو معنوي قام بشراء كراسة الشروط والمواصفات وقدم عرضاً بغرض التعاقد مع الجهة الإدارية وفقاً لأحكام القانون ولائحته التنفيذية.

١١- مقدم العطاء / العرض : صاحب العطاء أو من يفوضه في تقديم عطائه للجهة الإدارية.

١٢- العطاء / العرض المستوفي : العطاء / العرض المُشتمل على كافة المتطلبات، والمتبع بشأنه كافة الإجراءات المذكورة تفصيلاً في هذه الكراسة.

١٣- العطاء / العرض الفائز : العطاء / العرض الأفضل شروطاً والأقل سعراً أو الذي يتم ترجيحه وفقاً لنظام النقاط والذي تم إخطاره بترسية العملية عليه.

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ف : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ت : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

- ١٤- المتعاقد: صاحب العطاء / العرض الفائز الذي تم ترسية العملية عليه وقام بسداد التأمين النهائي وفقاً لشروط الطرح.
- ١٥- لجنة فتح المظاريف: اللجنة المسؤولة عن فتح العطاءات / العروض وما بها من مظاريف فنية ومالية وتوثيق محتوياتها.
- ١٦- المتعاقد من الباطن: الشخص أو الأشخاص سواء الطبيعيين أو الاعتباريين الذي / الذين يعينه أو يتعاقد معهم أو يسند إليهم المتعاقد - تحت مسئوليته - تنفيذ جزء من الأعمال موضوع التعاقد، وذلك في حالة موافقة الجهة الإدارية.
- ١٧- لجنة البت / الممارسة: اللجنة المسؤولة عن فحص وتفريغ ومراجعة ودراسة العروض الفنية والمالية المقدمة في العملية المطروحة والتحقق من مطابقتها لكراسة الشروط والمواصفات والتوصية بالبت فيها بالإرساء أو الاستبعاد أو الإلغاء.
- ١٨- الشروط: هي الشروط العامة والخاصة لعملية شراء منقولات محل الطرح.
- ١٩- التواطؤ: ترتيب يتم بين طرفين أو أكثر قبل أو بعد تقديم العطاء / العرض، لتحقيق غرض غير مشروع أو للإخلال بمبدأ تكافؤ الفرص، ومبدأ حرية المنافسة بما في ذلك التأثير بشكل مباشر أو غير مباشر على تصرفات طرف آخر، بهدف تقسيم العقود بين مقدمي العطاءات / العروض أو تثبيت أسعار العطاءات / العروض بشكل غير تنافسي.
- ٢٠- الاحتيايل: أي فعل أو امتناع عن فعل يؤدي إلى تضليل الطرف الآخر بهدف الحصول على منفعة مالية أو عينية أو أي منفعة أخرى، أو التأثير في العملية المطروحة، أو لتجنب الالتزام في تنفيذ التعاقد.
- ٢١- الفساد: أي عرض أو إعطاء أو استلام أو طلب لأي شيء ذي قيمة، أو الحث على ارتكاب أفعال غير مناسبة، سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، للتأثير بشكل غير مشروع على أداء طرف آخر في العملية المطروحة أو في تنفيذ التعاقد.



أهداف العملية والغرض من الطرح

• تهدف العملية محل الطرح والتعاقد إلى:-

لشراء التجهيزات المطلوبة لمبنى المعامل المركزية من الاجهزة العلمية وذلك خلال العام المالي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م.

بيانات التواصل بالجهة الإدارية

❖ ترسل جميع المكاتبات على عنوان الإدارة العامة للاحتياجات الكائن بالدور الأرضي بمقر إدارة الجامعة الجديدة بمنطقة ال ٥٠٠ فدان - جامعة مدينة السادات ، وفي ذات الوقت ترسل صورة واضحة على الفاكس رقم..... والبريد الإلكتروني..... وتوجه كافة المكاتبات باسم السيد / مدير عام الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات بالجامعة.

وسيلة وأسلوب التواصل مع أصحاب العطاءات

❖ يجب على أصحاب العطاءات تحديد العنوان (المحل المختار) ورقم الفاكس وعنوان البريد الإلكتروني الخاص بهم التي سوف ترسل الجهة الإدارية عليها كل المراسلات والإشعارات المرتبطة بمستندات العطاء واسم الشخص المحدد للاستلام، ويعتبر هذا العنوان محلاً مختاراً لهم، وأن كافة المكاتبات والمراسلات التي ترسل على ذات العنوان تنتج أثارها القانونية والعقدية.

❖ في حالة تغيير العنوان يتعين على المتعاقد إخطار الجهة الإدارية بأي تعديل يطرأ على بياناتهم المسجلة لديها فور التعديل أو بالعنوان الجديد، والا اعتبرت ما أرسل على هذا العنوان صحيح ومنتهج لكافة أثاره القانونية والعقدية.

❖ وتكون الوسيلة المعتمدة للتواصل بين الجهة الإدارية وصاحب العطاء هي البريد السريع عن طريق الهيئة القومية للبريد، مع إمكانية تعزيزه بالفاكس أو البريد الإلكتروني بحسب الأحوال.

اللغة

❖ تحرر كافة المستندات والعقود وجميع المحاضر والمراسلات والإخطارات والمكاتبات الرسمية وغيرها من المستندات ذات الصلة بموضوع الطرح والتعاقد باللغة العربية.

❖ يقدم العطاء باللغة العربية - وفي حالة تقديم مستند بأي لغة أخرى يتم ترجمته الى اللغة العربية عن طريق مقدم العطاء من مكتب معتمد - ويعتبر النص العربي هو المعول عليه في حالة الاختلاف او الالتباس في المضمون، ويسمح باستخدام اي لغة اخرى فيما يخص المواصفات الفنية في الحالات التي تسرى الطبيعة الفنية بذلك.



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

التسجيل على بوابة التعاقدات العامة

❖ على أصحاب العطاءات تسجيل بياناتهم على بوابة التعاقدات العامة www.etenders.gov.eg وعلى الجهة الإدارية الطارحة التحقق ومراجعة البيانات على الموقع الإلكتروني للبوابة.

الجدول الزمني المتوقع لإجراءات الطرح

م	الإجراء	التاريخ / المدة
١	تاريخ النشر على موقع بوابة التعاقدات العامة	٢٠٢٥/٩/١٤ م
٢	تاريخ الإعلان في جريدة الاهرام	٢٠٢٥/٩/١١ م
٣	تاريخ توجية الدعوات / /
٤	تاريخ تلقي الإيضاحات	٢٠٢٥/٩/٢٥ م
٥	تاريخ انعقاد جلسة الاستفسارات	٢٠٢٥/٩/٢٨ م
٦	تاريخ جلسة فتح المظاريف الفنية	٢٠٢٥/١٠/١٣ م
٧	تاريخ المعاينة / الزيارات الميدانية / /
٨	تاريخ إعلان نتيجة البت الفني	٢٠٢٥/١١/٤ م
٩	تقديم الشكاوى	لمدة ٧ ايام من تاريخ إعلان نتيجة البت الفني
١٠	تاريخ جلسة فتح المظاريف المالية	٢٠٢٥/١١/١٢ م
١١	تاريخ إعلان نتيجة البت المالي	٢٠٢٥/١١/١٩ م
12	تقديم الشكاوى	لمدة ٧ ايام من تاريخ إعلان نتيجة البت المالي
١٣	إخطار صاحب العطاء الفائز	٢٠٢٥/١١/٢٣ م
١٤	تاريخ توقيع العقد	٢٠٢٥/١١/٣٠ م

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية
ت : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨ م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤ ف : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإشتراطات العامة

١- التشريعات المنظمة والقواعد الحاكمة:-
تخضع العملية محل الطرح لأحكام التشريعات المصرية عموماً، وتفسر وتؤول نصوص بنود كراسة الشروط والمواصفات والتعاقد وفقاً لأحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بموجب قرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩ وتعديلاتهما وكافة القوانين والتشريعات ذات الصلة.

كما يسرى بشأن كراسة الشروط والمواصفات والتعاقد - وعلى وجه الخصوص أحكام القانون رقم لسنة ٢٠١٥ في شأن تفضيل المنتجات المصرية في العقود الحكومية وقانون تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة والمتناهية الصغر الصادر بالقانون رقم ١٥٢ لسنة ٢٠٢٠ ولائحته التنفيذية، واللوائح والأعراف ذات الصلة بموضوع الطرح والتعاقد، وذلك فيما لم يرد بشأنه نص خاص في كراسة الشروط والمواصفات والتعاقد وملاحق أياً منهما.

٢- حماية المنافسة:-

سيتم إخطار جهاز حماية المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية لإعمال شؤونه بالإضافة إلى إستبعاد العطاء ومصادرة التأمين المؤقت في حال ما إذا تبين للجهة الإدارية ظهور أي محاولة للتأثير بشكل مباشر أو غير مباشر على عملية الطرح أو البت أو الترسية والتعاقد سواءً من حيث تقييم العطاء ومقارنتها، وأثناء مرحلة التنفيذ، وكذلك في حالة وجود أي اتفاق أو تعاقد أو تبادل معلومات بصورة مباشرة أو غير مباشرة أو تنسيق من خلال الغير سواء كان ذلك بين أي من المختصين طرفها أو غيرهم من الموظفين بالجهة الإدارية، وبين صاحب العطاء ، أو بين أصحاب العطاءات فيما بينهم، أو غيرهم من المتعاملين مع تلك الجهة بحسب الأحوال، والذي من شأنه أن يؤدي على ، سبيل المثال، وليس الحصر إلى أي من الآتي:-

- ١- رفع، أو خفض، أو تثبيت الأسعار محل التعامل.
- ٢- اقتسام الأسواق، أو تخصيصها على أساس من المناطق الجغرافية أو مراكز التوزيع أو نوعية العملاء أو نوعية المنتجات أو الحصص السوقية أو الفترات الزمنية.
- ٣- التنسيق فيما يتعلق بالتقدم، أو الامتناع عن الدخول في سائر عمليات التعاقدات المختلفة، ويسترشد في قيام التنسيق بعدة أمور، منها على الأخص:-

- أ- تقديم عطاءات متطابقة، ويشمل ذلك على قواعد مشتركة لحساب الأسعار أو تحديد شروط العطاءات.
- ب - الاتفاق مع الشخص الذي سيتقدم بالعطاء ويشمل ذلك الاتفاق مسبقاً مع الشخص الراسي عليه سواء بالتناوب أو على أساس جغرافي أو على الجهات الإدارية المتقدم لها أو صاحبة الطرح.
- ج - الاتفاق مع تقديم عطاءات صورية.
- د- الاتفاق على منع شخص من التنافس أو تقديم العطاءات.



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

٣- المساواة والشفافية:-

تخضع العملية محل الطرح لمعايير ومبادئ العلانية والشفافية وحسن النية وتكافؤ الفرص وحرية المنافسة، وإفساح المجال للمنافسة بحرية بين من تتوافر فيهم الشروط المطلوبة للتقدم وفقاً للاشتراطات التي تحدد مسبقاً بمستندات الطرح، وسيتم التعاقد على أساس ما ورد بهذه الكراسة من شروط ومواصفات وما ارفق بها من مستندات بحسب طبيعة العملية محل الطرح.

٤- الممارسات الفاسدة:-

على أصحاب العطاءات الالتزام بأعلى المعايير الأخلاقية أثناء اشتراكهم في العملية محل الطرح والتعاقد، وإتباعاً لذلك يحق للجنة البت استبعاد العطاء الذي يتبين أن صاحبه تورط بصورة مباشرة أو عن طريق وكيل أو وسيط في ممارسات فساد أو احتيال أو تواطؤ بهدف الحصول على التعاقد أو إذا قام بنفسه أو بالوساطة بإعطاء أي شيء ذي قيمة هدية، سلفه أو مكافأة أو وعد لأي من العاملين بإدارة التعاقدات أو أعضاء اللجان أو أي شخص له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالعملية محل الطرح والتعاقد، وسيتم اتخاذ الإجراءات القانونية لشطب اسمه من سجل المتعاملين مع الجهات الإدارية ويصبح التأمين المؤقت من حق الجهة الإدارية.

ويتعين على أصحاب العطاءات إبلاغ السلطة المختصة كتابة في أي من الحالات الآتية:-

١- وجود تصرف غير قانوني أو غير مشروع من قبل أي موظف أو جهة من الجهات ذات الصلة بتنفيذ العملية محل الطرح والتعاقد، من شأنه التأثير بطريق مباشر أو غير مباشر في إجراءاتها نظير الحصول على ميزة مالية أو عينية.

٢- وجود ترتيب مباشر أو غير مباشر بين أي من الأطراف بغرض تحقيق مصلحة شخصية أو هدف غير مشروع، ويشمل ذلك التأثير في الإجراءات بصورة غير مشروعة.

٣- وجود تصرف لإضعاف أو إضرار أو تهديد أي من الأطراف بصورة مباشرة أو غير مباشرة، للتأثير على سير إجراءات التحقيقات، أو تعطيلها أو تزويرها أو تغييرها أو إخفائها، أو الإدلاء بمعلومات مضللة أو كاذبة لجهات التحقيق لعرقلة سير أي تحقيق بشأن أية شكاوى أو ادعاءات بوجود ممارسات فساد أو احتيال أو إكراه أو تواطؤ، أو تهديد أي طرف أو إيداعه لمنعه من الإبلاغ عن معلومات لديه والمرتبطة بالتحقيق.

٥- حظر الاشتراك في العملية:-

يحظر الاشتراك على كلا من:-

① ممنوعين من التعامل، بما في ذلك من صدر بشأنه قراراً بمنع التعامل معه أو حكم قضائي نهائي في إحدى الجرائم المنصوص عليها بالباب الرابع من الكتاب الثاني من قانون العقوبات أو في جرائم التهريب الضريبي أو الجمركي، سواء بشخصه أو بصفته الممثل القانوني لأي من الأشخاص الاعتبارية التي ترغب في التعامل مع الجهة الإدارية وذلك ما لا يكن قد رد إليه إعتباره أو بقرار من الجهات المختصة بحسب الأحوال.

② الموظفين والعاملين بالجهة الإدارية صاحب الطرح أو الجهات الخاضعة لإشرافها.



الضوابط العامة

٦- تجزئة العملية:-

العملية لا تقبل التجزئة العملية تقبل التجزئة

٧- توافر الاعتماد المالي:-

تم توفير المبلغ المطلوب لتنفيذ العملية محل الطرح والتعاقد ، وذلك ضمن الاعتماد المالي المدرج بموازنة العام المالي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م - باب سادس - بالمجموعة التجهيزات بالبند تجهيزات بالنوع أثاث- أو التمويل من الصناديق الخاصة أو المنح أو القروض أو خلافه.

٨- تقديم الإيضاحات:-

يحق لصاحب العطاء المحتمل أو من قام بشراء كراسة الشروط والمواصفات أن يتقدم لإدارة التعاقدات كتابة بطلب إيضاح بشأن ما ورد بها بداية من تاريخ إعلان المناقصة وحتى قبل تاريخ جلسة الاستفسارات يوم ٢٠٢٥/٩/٢٨ م ، وسيتم الرد كتابة في موعد غايته بعد موعد جلسة الاستفسارات بثلاثة أيام .

٩- تقديم الاستفسارات:-

يحق لمن قام بشراء كراسة الشروط والمواصفات أن يتقدم كتابة للجنة الاستفسارات باستفساره وذلك قبل الميعاد المحدد لاتعاقد جلسة الاستفسارات يوم الاحد الموافق ٢٠٢٥/٩/٢٨ م في تمام الساعة الثانية عشر ظهرا بالإدارة العامة للاحتياجات بالجامعة على أن توجه الاستفسارات باسم السيد / مدير عام الإدارة العامة للاحتياجات وذلك بمقر الإدارة العامة للاحتياجات بالجامعة. سيتم إخطار مقدمي الاستفسارات كتابة بنتيجة دراسة أسئلتهم واستفساراتهم وأي تعديلات بكراسة الشروط والمواصفات أو الجدول الزمني إذا تطلب الأمر فور اعتماد السلطة المختصة. تعتبر التعديلات جزء لا يتجزأ من كراسة الشروط والمواصفات وتسري في مواجهة جميع أصحاب العطاءات.

١٠- التعديل في الشروط والمواصفات:-

يجوز للجهة الإدارية إدخال تعديلات على الشروط والمواصفات إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك ، على أن يتم إخطار من قاموا بشراء الكراسة من خلال إدارة التعاقدات وذلك خلال ثلاثة أيام على الأكثر من إدخال هذه التعديلات، ونشرها على بوابة التعاقدات العامة على أن تعتبر هذه التعديلات جزء لا يتجزأ من هذه الكراسة، وتسري في مواجهة كافة أصحاب العطاءات.



١١ - التأمينات:-

❖ التأمين المؤقت :-

❏ يجب على كل متقدم للمناقصة تقديم تأمين مؤقت بمبلغ (٢٠٠٠٠٠٠ جنيها) فقط وقدره مائتان الف جنيها مصرياً لاغير، على أن يقدم ما يفيد سداده باسم الجهة الادارية ولصالحها.

• صور سداد التأمين المؤقت:-

❏ يتم سداد التأمين المؤقت بأحد الصور أو الوسائل الآتية:

- أ - حساب الجهة الإدارية ببنك..... الحساب البنكي / كود مؤسسي
- ب - أحد وسائل الدفع الإلكتروني من خلال منظومة الدفع والتحويل الإلكتروني.
- ج - بموجب خطاب ضمان بنكي لصالح الجهة الإدارية وباسم العملية على أن يكون:-

- ❶ مصدرأ من أحد المصارف المحلية المعتمدة.
 - ❷ ألا يقترن بأى قيد أو شرط وغير قابل للإلغاء وأن يقر فيه المصرف بأن يدفع تحت أمر الجهة الإدارية مبلغاً يوازى التأمين المطلوب.
 - ❸ أن يقر فيه المصرف بأنه لم يتجاوز الحد الاقصى المحدد لمجموع خطابات الضمان المرخص للمصرف في إصدارها.
 - ❹ تقبل خطابات الضمان من البنوك الخارجية بشرط التأشير عليها بالقبول من احدى المصارف المحلية المعتمدة على ان يتعهد المصرف المحلى بان يدفع مبلغاً يوازى التأمين المطلوب وأنه ملتزم بأدائه بأكمله عند أول طلب منها دون الالتفات الى أي معارضة من صاحب العطاء.
 - ❺ الاتقل مدة سريان خطاب الضمان عن تسعون يوماً على الأقل بعد تاريخ انتهاء مد صلاحية سريان العطاء او تاريخ انتهاء مدة مد صلاحية.
- ❏ يجوز لصاحب العطاء طلب سداد التأمين المؤقت، أو جزء منه خصماً من مستحقاته عن عمليات أخرى في الجهة الإدارية ذاتها أو غيرها من الجهات الإدارية التي تسرى عليها أحكام القانون، متى كانت صالحة للمصرف في تاريخ جلسة فتح المظاريف الفنية، على أن يرفق صاحب العطاء بالطلب مستنداً معتمداً ومختوماً من الإدارة المختصة بالجهة الإدارية المستحق لديها مبالغ له، يكون موجهاً للجهة الإدارية المقدم إليها العطاء ، وبخصوص عملية بذاتها، يتضمن قبول تلك الجهة خصم مبلغ التأمين المؤقت أو جزء منه من المبالغ المستحقة لديها ، وتعهدها بحجزه تحت حساب التأمين المؤقت المطلوب إلي حين تقديم صاحب العطاء مستنداً معتمداً ومختوماً من الإدارة المختصة بالجهة الإدارية المقدم إليها العطاء بالموافقة على الصرف، أو طلب هذه الجهة إتاحة ذلك المبلغ لها.

❖ التأمين النهائي:-

❏ على صاحب العطاء الفائز وبإحدى الصور أو الوسائل المشار إليها بالبند السابق أن يؤدي التأمين النهائي بنسبة (٥%) من قيمة التعاقد لصالح وحساب وباسم الجهة الإدارية خلال عشرة أيام عمل تبدأ من اليوم التالي لإخطاره بقبول عطائه، وذلك كضمان لتنفيذ الأعمال موضوع هذه الكراسة على الوجه الأكمل ووفقاً لكافة الاشتراطات والقواعد والضوابط المقررة قانوناً في هذا الشأن، ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائي إلي أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية بما في ذلك مدة الضمان ويكون التأمين النهائي سارياً لمدة تبدأ من وقت إصداره إلي ما بعد انتهاء مدة العقد بثلاثة أشهر.



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

• أثر عدم سداد التأمين النهائي:-

لـ إذا لم يقم صاحب العطاء الفائز بأداء التأمين النهائي خلال المهلة المحددة جاز للجهة الإدارية بموجب إخطار بكتاب يرسل له بخدمة البريد السريع، عن طريق الهيئة القومية للبريد مع تعزيزه في ذات الوقت بالبريد الإلكتروني أو الفاكس بحسب الأحوال ودون حاجة لاتخاذ أي إجراء آخر - إلغاء العقد أو التنفيذ بواسطة أحد العطاءات التالية لعطائه بحسب ترتيب أولوياتها.

لـ ويصبح التأمين المؤقت في هذه الحالة من حق الجهة الإدارية كما يكون لها الحق أن تخصم قيمة كل خسارة تلحق بها من أية مبالغ مستحقة أو تستحق لديها لصاحب العطاء المذكور، وفي حالة عدم كفايتها تلجأ إلى خصمها من مستحقاته لدى أي جهة إدارية أخرى، أيا كان سبب الاستحقاق وذلك كله مع عدم الإخلال بحقها في الرجوع عليه قضائياً بما لم تتمكن من استيفائه من حقوق بالطرق الإدارية.

• إستبدال صور ووسائل أداء التأمينات:-

لـ يجوز بموافقة الجهة الإدارية، وبناءً على طلب صاحب العطاء إستبدال صور ووسائل أداء التأمينات وذلك بأحدي الصور أو الوسائل الأخرى بشرط ألا تنقطع مدة سريان التأمينات وعدم الإخلال بمسئولية صاحب العطاء طبقاً للغرض المقدم عنه التأمين.

١٢- أسلوب التقييم:-

لـ التقييم بنظام الأفضل شروطاً والأقل سعراً.

لـ التقييم بنظام النقاط وفقاً لآتي:

م	أسس وخصائص التقييم	النقاط
١	
	مجموع النقاط

لـ ويُعتبر الحد الأدنى للقبول هو الحصول على درجة: (.....)، والتي يتم على أساسها ترتيب (العطاءات / العروض) من حيث مدى استجابتها للشروط والمواصفات محل هذه الكراسة.

❖ معايير ومحددات دورة الحياة التي يمكن تقييمها :-

١-
٢-

١٣- محددات واشتراطات التعاقد من الباطن:-

• يجوز لصاحب العطاء أن يعهد من الباطن بتنفيذ البنود التالية :-

لـ يجوز لمقدم العطاء أن يعهد ببعض بنود العملية محل التعاقد إلى غيره من الباطن على أن يتضمن عطاؤه بياناتهم وخبراتهم ، وما سيتم إسناده إليهم من بنود وذلك وفقاً للمحددات وأي اشتراطات أخرى تضمنها الجهة الإدارية بكراسة الشروط والمواصفات .

لـ لا يجوز للمتعاقد تغيير أي منهم دون موافقة الجهة الإدارية المتعاقدة .
لـ وفي جميع الأحوال ، يظل المتعاقد دون غيره مسئولاً أمام الجهة الإدارية المتعاقدة عن تنفيذ العقد .

• وذلك على أن يتضمن العرض الفني مايلي :-

١- تقديم قائمة بأسماء وبيانات وخبرات من سيعهد إليهم صاحب العطاء تنفيذ بعض البنود من الباطن

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ف : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ت : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

- 1- والمستندات الدالة على ذلك لاعتمادهم من قبل الجهة الإدارية.
- 2- تحديد الكميات الموكلة لهم وفقاً لمتطلبات وشروط ومواصفات هذه الكراسة.
- 3- تحديد ما إذا كان من يعهد إليه من الباطن من الشركات المتوسطة أو الصغيرة أو المتناهية الصغر مع تقديم ما يثبت ذلك.
- 4- ألا يكونوا من المسجلين بسجل قيد أسماء الممنوعين من التعامل الذي تمسكه الهيئة العامة للخدمات الحكومية.
- 5- أن يكونوا من المؤهلين والمصرح لهم بمزاولة العمل محل، التعاقد، وأن يكون متخصصاً في الأعمال المطلوب تنفيذها من قبل المتعاقد الرئيسي.
- 6- يلتزم المتعاقد باطلاع المتعاقد من الباطن على ما يخصه من شروط التعاقد.
- 7- لا يجوز للمتعاقد من الباطن القيام بالتعاقد بدوره مع أي متعاقد آخر من الباطن.
- 8- لا يجوز لصاحب العطاء تغيير أي من متعاقد الباطن دون موافقة الجهة الإدارية.
- 9- تقديم إقرار بالالتزام بالتأمين على العمالة وفقاً لقوانين التأمينات السائدة.
- للـ ولا يعفي المتعاقد الرئيسي من مسؤولياته التعاقدية وفقاً للشروط والمواصفات، وفي جميع الأحوال يظل مسؤولاً وحده أمام الجهة الإدارية عن تنفيذ العقد وعن أفعال وأخطاء وإهمال متعاقد الباطن وعملهم كما لو كانت صادرة منه.
- 14- الدفعة المقدمة :-
للـ يجوز صرف دفعة مقدمة للمتعاقد بحد أقصى نسبة (٢٥ %) من إجمالي قيمة التعاقد مقابل خطاب ضمان بنكي معتمد دون أي قيد أو شرط بالقيمة والعملية ذاتهما وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي الذي تسترد فيه الجهة الإدارية كامل الدفعة المقدمة، وعلى صاحب العطاء تضمين عرضه الفني النسبة المطلوبة وأوجه صرفها طبقاً للنموذج الملحق وبمراعاة أوجه الصرف وفي حالة إذا ما تبين للجهة الإدارية أثناء التنفيذ عدم الالتزام بأوجه الصرف المحددة للدفعة المقدمة يتم تسهيل خطاب الضمان مقابل الدفعة المقدمة.
- 15- مدة التوريد :- (اربعة أشهر) من تاريخ امر التوريد .
- 16- مكان التوريد:- مخازن جامعة مدينة السادات .
- 17- شروط الدفع :- تحويل الكتر وني على حساب الشركة بعد الفحص والاستلام.
- 18- تقديم الشكاوى وتوقيات وإجراءات الفصل فيها:-
للـ يحق لأصحاب العطاءات التقدم بشكواهم لإدارة التعاقدات وذلك خلال سبعة أيام تبدأ من اليوم التالي لإخطارهم بنتائج قرارات اللجان بالقبول أو الاستبعاد أو الإلغاء، مع تسليم صورة واضحة من شكواهم في ذات التوقيت لمكتب شكاوى التعاقدات العمومية بصورة واضحة من شكواه في ذات التوقيت.
للـ سوف تقوم الجهة الإدارية بدراسة الشكوى خلال مدة لا تجاوز خمسة أيام من تاريخ استلام الشكوى المستوفاة، وستقوم الجهة الإدارية بإخطار مقدم الشكوى بنتيجة دراسة الشكوى، بالإضافة إلى نشرها على بوابة التعاقدات العامة. وفي كافة الأحوال إذا لم يفصل في الشكوى بمعرفة الجهة الإدارية يكون للشاكي الحق في التقدم بشكواه الى مكتب شكاوى التعاقدات العمومية وذلك قبل اللجوء الى جهات القضاء.
- 19- الغاء العملية محل الطرح:-
للـ يحق للجهة الإدارية إلغاء العملية محل الطرح قبل البت فيها بقرار مسبب من السلطة المختصة إذا استغنى عنها نهائياً أو اقتضت المصلحة العامة ذلك أو إذا تبين وجود تواطؤ بين مقدمي العطاءات أو ممارسات

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ف : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ت : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات
احتيال أو فساد أو احتكار.

كما يجوز الإلغاء في أي من الحالات الآتية:-

- ① إذا لم يقدم سوى عطاء وحيد، أو لم يبق بعد العطاءات المستبعدة إلا عطاء واحد ما لم تكن حاجة العمل لا تسمح بإعادة الطرح، ولا توجد فائدة ترجى من إعادة الطرح وبشرط أن يكون العطاء / مطابقاً للشروط ومناسبا للقيمة التقديرية.
 - ② إذا اقترنت العطاءات كلها أو أغلبها بتحفظات.
 - ③ إذا كانت قيمة العطاء الأقل تجاوز القيمة التقديرية، ما لم تبين دراسة لجنة البت أو لجنة الممارسة عدم جدوى إعادة الطرح والآثار المترتبة عليه.
- وسيتم إخطار أصحاب العطاءات بالإلغاء بكتاب يرسل بخدمة البريد السريع عن طريق الهيئة القومية للبريد، مع تعريضه في ذات الوقت بالبريد الإلكتروني أو الفاكس، بحسب الأحوال، مع رد ثمن كراسة الشروط والمواصفات والتأمين المؤقت إلى أصحاب العطاءات عدا الذين تبين وجود تواطؤ بينهم أو ممارسات احتيال أو فساد أو احتكار.

ضوابط إعداد العطاء

٢٠- إعداد العطاء :-

- على أصحاب العطاءات الالتزام بكافة الشروط والمواصفات الواردة بهذه الكراسة، ويُعتبر التوقيع على نموذج الإقرار المرفق قبولاً منه بكل ما جاء بها.
- على صاحب العطاء عند إعداد عطاءه دراسة كافة الضوابط والاشتراطات والمواصفات الواردة بهذه الكراسة وقراءتها بعناية ودقة، وسوف يستبعد كل عطاء تم تقديمه وتبين مخالفته للقانون ولائحته التنفيذية وما تضمنته هذه الكراسة.
- على صاحب العطاء عدم شطب أي بند من بنود العطاء أو من المواصفات الفنية أو إجراء تعديل فيه مهما كان نوعه بعد تسليمه.
- تقدم العطاءات المختومة والموقعة من أصحابها على كل ورقة وعلى جدول الكميات والفئات المرفق ويجب تقديمها في مظروفين منفصلين، ويجب أن يثبت على كل من مظروفي العطاء الفني والمالي نوعه من الخارج، ويوضع المظروفين داخل ظرف مغلق بطريقة محكمة ويوضح عليه اسم الجهة الإدارية وعنوان إدارة التعاقدات وما يفيد أن ما بداخله المظروف الفني والمظروف المالي، ويذكر اسم العملية ورقمها وتاريخ جلسة فتح المظاريف الفنية واسم صاحب العطاء.
- على صاحب العطاء الالتزام بالحفاظ على الترتيب مع وضع فواصل بين كل بند من بنود العطاء وذلك لتسهيل عملية التفريغ والتقييم اختصار للوقت والمجهود.

٢١- تكلفة إعداد العطاء :-

- يحمل صاحب العطاء كافة تكاليف إعداد وتقديم عطاءه، وكل ما يتعلق به من مهام، ولا تتحمل الجهة الإدارية بأي حال من الأحوال أية مسؤولية عن تلك التكاليف بغض النظر عن نتيجة العملية.

٢٢- تسليم العطاء :-

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية
ت : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨ م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤ ف : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

تسلم العطاءات لإدارة التعاقدات قبل التاريخ أو الموعد المحدد لفتح المظاريف الفنية إما باليد بموجب إيصال يثبت فيه تاريخ التسليم وساعته أو عن طريق البريد السريع من خلال الهيئة القومية للبريد وذلك على عنوان الإدارة المختصة الكائن في الإدارة العامة للاحتياجات بالدور الأرضي بمقر الجامعة الجديدة - بمنطقة ال ٥٠٠ فدان وذلك قبل الساعة الثانية عشر ظهراً من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٥/١٠/١٣ م ويبقى العطاء نافذ المفعول وغير جاز الرجوع فيه من وقت تسليمه بغض النظر عن ميعاد استلامه بمعرفة الجهة الإدارية وحتى نهاية المدة المحددة لسريان العطاءات ولن يعتد بأي عطاء يقدم بعد هذا الموعد.

٢٣- تعديل مدة تقديم العطاء :-

• يجوز تأجيل موعد فتح المظاريف الفنية فى الحالات الآتية:

إذا ارتأت الجهة الإدارية ضرورة لذلك.

يجوز لمن قام بشراء كراسة الشروط والمواصفات بتقديم طلب مسبق لمد مدة تقديم العطاءات قبل التاريخ المحدد لفتح المظاريف الفنية بثلاثة أيام على الأقل، ويخضع البت في هذا الطلب أو الاستجابة له لتقدير الجهة الإدارية، وفي حالة إذا ما إذا قامت الجهة الإدارية بتعديل موعد فتح المظاريف سيتم إعادة النشر على بوابة التعاقدات العامة و [إحدى الجرائد الرسمية المصرية على الأقل مدة التأجيل عن نصف المدة المحددة مسبقاً لفتح المظاريف الفنية من تاريخ الإعلان]

٢٤- مدة سريان وصلاحيه العطاء :-

مدة سريان وصلاحيه العطاءات [تسعون يوماً] تحسب من تاريخ فتح المظاريف الفنية، ويبقى العطاء سارياً ونافذ المفعول وغير جاز الرجوع فيه وحتى نهاية مدة سريان العطاء. يحق للجهة الادارية إخطار أصحاب العطاءات كتابة لمد مدة سريان عطاءاتهم ومد مدة صلاحية التأمين المؤقت قبل تاريخ انتهاء مدة سريان العطاءات بخمسة عشر يوماً إذا ما اقتضت الضرورة. على من يوافق من أصحاب العطاءات على التمديد، أن يمدد ضماناته وأن يبلغ الجهة الإدارية بذلك خلال (أسبوعين) من تاريخ الإشعار بطلب التمديد، ومن لم يتقدم خلال هذه المدة، غد غير موافق على تمديد عطاءه، ويستبعد كل عطاء لم يقبل صاحبه مد مدة سريان عطائه كتابة، ويرد إليه تأمينه المؤقت فور انتهاء مدة سريان العطاء.

٢٥- الوكالة فى تقديم العطاء :-

يجب أن يكون صاحب العطاء مقيماً في جمهورية مصر العربية أو يكون له وكيل فيها وإلا وجب عليه أن يبين في عطائه الوكيل المعتمد منه في جمهورية مصر العربية فيما لو تم الترسية عليه وأن يبين في عطائه العنوان الذي يمكن مخابراته فيه ويعتبر إعلانه صحيحاً، وإذا كان العطاء مقدماً من وكيل عن صاحب العطاء فعليه أن يقدم معه توكيلاً مصدقاً عليه من السلطات المختصة وكافة البيانات والمستندات التي يجب عليه تقديمها وفقاً لأحكام القوانين واللوائح التي تنظم ذلك.

٢٦- سحب العطاء :-

إذا قام صاحب العطاء بسحب عطائه قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف الفنية فيصبح التأمين المؤقت حقاً للجهة الإدارية دون حاجة إلى إنذار أو الالتجاء إلى القضاء أو اتخاذ أية إجراءات أو إقامة الدليل على حصول ضرر أو إستئذانه من أي مبالغ مستحقة أو تستحق لديها أو لدى أي جهة إدارية أخرى

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ف : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ت : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات
لصاحب العطاء.

٢٧- العطاءات المتأخرة:-

لـ أي عطاء يرد بعد الموعد المعين لفتح المظاريف الفنية المحدد بهذه الكراسة سيقدم فور وروده إلي رئيس لجنة فتح المظاريف للتأشير عليه بساعة وتاريخ وروده ثم يدرج في كشف تقديم العطاءات المتأخرة دون فتحه، وتستبعد لجنة البت تقديم العطاءات المتأخرة ويتم ردها إلى أصحابها خلال مدة لا تتجاوز يومين من قرار اللجنة.

٢٨- حظر التقدم بأكثر من عطاء:-

لـ يحظر على صاحب العطاء التقدم بالذات أو بالشراكة مع الغير بأكثر من عطاء واحد في العملية محل الطرح سواءً باسمه أو كشريك مع الغير ما لم يكن شريكاً مع الغير بحصة لا تسمح له بالتأثير في اتخاذ قرار ذي صلة بالعطاء، وسيتم استبعاد العطاءات المخالفة لذلك، ومصادرة التأمين المؤقت، وإخطار جهاز حماية المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية لأعمال شؤونه.

٢٩- وفاة صاحب العطاء:-

لـ في حالة وفاة صاحب العطاء إذا كان شخصاً طبيعياً، أو مالك شركة الشخص الواحد، أو الشريك مع الغير بحصة حاكمة تسمح له بالتأثير في اتخاذ قرار ذي صلة بالعطاء / بالعرض قبل البت، جاز للسلطة المختصة بعد عرض إدارة التعاقدات استبعاد العطاء المقدم منه ورد التأمين المؤقت، أو السماح للورثة بالاستمرار في الإجراءات بشرط أن يعينوا عنهم وكيلاً بتوكيل مصدقاً على التوقيعات فيه، وتوافق عليه السلطة المختصة، ويظل الوكيل دون غيره مسؤولاً أمام الجهة الإدارية.

٣٠- محتويات العطاء:-

▪ مستندات العطاء:-

لـ كل عطاء عبارة عن مطروف مغلق يتضمن مطروفين منفصلين مغلقين أحدهما للعرض الفني والآخر للعرض المالي من نسخة واحدة.

❖ محتويات المطروف الفني:-

لـ يلتزم صاحب العطاء بأن يُضمن المطروف الفني لعطاءه المستندات التالية:-

- ١- ما يفيد سداد مبلغ التأمين المؤقت المطلوب.
- ٢- بيان الطبيعة القانونية لصاحب العطاء، والمستفيد الحقيقي منه، والمستندات المؤيدة لذلك، ويعتد في هذا الشأن بنسخة معتمدة من عقد التأسيس أو النظام الأساسي أو هيكل رأس المال وفق آخر تعديل، وذلك بالنسبة للشركات، وأية بيانات أو مستندات أخرى تتعلق بالملكية وذلك بالنسبة لأصحاب العطاءات من غير الشركات.
- ٣- بيانات القيد في السجلات الخاصة بالنشاط موضوع التعاقد [وغيرها من السجلات التي يكون القيد فيها واجباً قانوناً]
- ٤- البطاقة الضريبية سارية، وآخر إقرار ضريبي.
- ٥- ما يفيد التسجيل على بوابة التعاقدات العامة.

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية
ت : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨ م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤ ف : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

- ٦- إقرار بالالتزام بما جاء بكراسة الشروط والمواصفات ومحتوياتها.
- ٧- ما يفيد شراء كراسة الشروط والمواصفات.
- ٨- بيانات آخر مركز مالي لأصحاب العطاءات معتمد من محاسب قانوني.
- ٩- ما يفيد التسجيل بمنظومة الفاتورة الإلكترونية بمصلحة الضرائب العامة.
- ١٠- المستندات الدالة على سابقة الأعمال لذات موضوع التعاقد.
- ١١- طريقة التنفيذ والبرنامج الزمني للتوريد أو التنفيذ ومدته.
- ١٢- إقرار الالتزام بالتأمين على العمالة في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك.
- ١٣- المستندات الدالة على وجود مركز صيانة معتمد سار في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك.
- ١٤- بيان مصادر ونوع المواد والمهمات والأجهزة التي تستخدم في التنفيذ في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك.
- ١٥- نسب الدفعة المقدمة المطلوبة لتنفيذ محل العقد وأوجه صرفها في حالة الموافقة على صرف دفعه مقدمة.
- ١٦- الكتلوجات والبيانات الخاصة بمصادر ونوع المواد والمهمات والمعدات والأجهزة المقدمة عن العرض في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك.
- ١٧- قائمة بقطع الغيار ومستلزمات التشغيل مع بيان معدلات استهلاكها في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك.
- ١٨- مدة الضمان في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك.
- ١٩- نسخة من الاخطار برد لجنة الاستفسارات في حالة انعقاد لجنة الاستفسارات.

❖ محظورات إعداد المظروف الفني :-

- ❖ يحظر على صاحب العطاء تضمين العرض الفني أية أسعار أو أية بيانات أو مستندات مالية وغيرها التي تتعلق بالعرض المالي، وسيتم استبعاد أي عطاء يخالف ذلك.
- ❖ يجب أن يخلو العطاء من كل قيد أو شرط أو أجل من أي نوع و إذا رغب مقدم العطاء في إبداء أي ملاحظات خاصة بالنواحي الفنية فيجب إثباتها في كتاب مستقل يتضمنه المظروف الفني.

❖ محتويات المظروف المالي :-

❖ يحتوي العرض المالي المقدم من صاحب العطاء على الآتي :-

- ١- قوائم الأسعار.
- ٢- شهادة استيفاء نسبة المكون الصناعي المصرى سارية.
- ٣- أسلوب السداد في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك.
- ٤- تفاصيل الصيانه الدورية والوقائية السنوية شاملة قطع الغيار او غير شاملة [في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك]
- ٥- قيم الصيانة وقطع الغيار في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك. (غير مستخدم) .
- ٦- مستلزمات التشغيل في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك. (غير مستخدم) .
- ٧- وغيرها من العناصر التي تؤثر في القيمة المالية للعرض وفقا لطبيعة العملية.

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ف : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ت : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

*** يجب كتابة الأسعار عن كل وحدة من وحدات البنود الواردة بقوائم الأسعار وفقاً لما يلي:-**

أ- تكون كتابة الأسعار بالعملة المصرية وباللغة العربية وبالمداد الجاف أو السائل، ويجوز في حالة تقديم العطاء منفرد أو شركة في الخارج أن تكتب الأسعار بالعملة الأجنبية، ولغرض المقارنة ستتم معادلتها بالجنيه المصري بالسعر المعطن بالبنك المركزي المصري في تاريخ فتح المظاريف الفنية.

ب - تكون كتابة الأسعار رقماً وتلفظاً.

ج - إذا سكت صاحب العطاء في عرضه المالي عن تحديد سعر صنف من الأصناف المطلوب توريدها بقائمة الأسعار المقدمة منه فيعتبر ذلك امتناعاً منه عن الدخول في هذا الصنف ويكون للجهة الإدارية الحق في إجراء مراجعته تفصيلية للأسعار المقدمة حسابياً سواء من حيث مفرداتها أو مجموعها، وإجراء التصحيحات المادية إذا اقتضى الأمر ذلك وإذا وجد اختلاف بين سعر الوحدة وإجمالي سعر الوحدات يعول على سعر الوحدة ويعول على السعر المبين بالتفقيط في حالة وجود اختلاف بينه وبين السعر المبين بالأرقام، وتكون نتيجة هذه المراجعة هي الأساس الذي يعول عليه في تحديد سعر العطاء.

د- الفئات التي حددها صاحب العطاء بجدول الفئات تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات أيا كان نوعها التي يتكدها بالنسبة إلى كل بند من البنود وكذلك تشمل القيام بإتمام توريد الأصناف وتنفيذ محل العقد وتسليمها للجهة العامة والمحافظة عليها أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط العقد وتتم المحاسبة النهائية بالتطبيق لهذه الفئات بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملة والتعريفات الجمركية وغيرها من الضرائب والرسوم الأخرى.

*** محظورات إعداد المظروف المالي :-**

لا يجوز الكشط أو المحو أو التحشير في قوائم الأسعار أو في جدول الكميات والفئات، وكل تصحيح في الأسعار أو غيرها يجب إعادة كتابته رقماً وتلفظاً والتوقيع بجانبه.

لا يعتد بأي عطاء أو تعديل فيه يرد بعد الموعد المحدد لجلسة فتح المظاريف الفنية ويحظر التعديل في أسعار العطاءات المقدمة بعد هذا الموعد ويسرى هذا الحظر على صاحب العطاء الفائز.

لا يعتد بالعطاء المبني على خفض نسبة مئوية عن قيمة أقل عطاء مقدم.

٣١ - إجراءات البيت والترسية:-

*** فتح المظاريف الفنية:-**

لا يكون فتح العطاءات في تمام الساعة الثانية عشر ظهراً من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٥/١٠/١٣ م في جلسة علنية بحضور من يرغب من أصحاب العطاءات، ويجوز لهم تفويض من يروونه لحضور الجلسة بدلاً منهم شريطة تقديم تفويض بذلك، ولا يسمح لأصحاب العطاءات أو مفوضيهم التدخل في سير عمل اللجنة، وإذا كان لدى أحد منهم اعتراضاً على الإجراءات، أو القرارات يتعين عليه تقديمه كتابةً إلى مدير إدارة التعاقدات.

*** الفحص الشكلي والبيت الفني:-**

لا يحق للجهة الإدارية قبل إجراء أي دراسة مفصلة للعطاءات بالفحص الشكلي للمظاريف الفنية، وسيتم استبعاد العطاءات غير الصالحة للنظر فيها ومنها:-

*** استيفاء لاستيضاح ما غمض من أمور فنية مالية:-**

لا يحق للجهة الإدارية أن تطلب كتابةً من أصحاب العطاءات استيفاء البيانات أو المستندات اللازمة

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ت : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ف : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

واستيضاح ما غمض من أمور فنية أو مالية بما يعينها في إعداد التقرير الفني أو المالي اللازم، وفي حالة عدم استجابة صاحب العطاء لطلب استيفاء البيانات أو المستندات لاستيضاح الأمور الفنية أو المالية بعطائه خلال المدة المحددة من اللجنة والموضحة بطلبها إليه، يتم استبعاد عطائه باعتباره غير واضح أو غير قابل للمقارنة مع العطاءات الأخرى.

• المعاينة / الزيارات الميدانية:-

للحق للجهة الإدارية عمل معاينة / زيارات ميدانية..... [يستخدم هذا البند حال تضمين مذكرة الطرح تنظيم إجراء الزيارات الميدانية حسب طبيعة العملية] ، (غير مستخدم) .

٣٢- آلية التقييم الفني:-

للحق سيتم دراسة العطاءات فنياً، ويتم قبول العطاءات المطابقة واستبعاد أي عطاءات مخالفة للشروط والمواصفات الفنية وفقاً لما جاء هذه الكراسة. يستخدم هذا البند في حالة اتباع أسلوب التقييم بنظام الأفضل شروطاً والأقل سعراً.

للحق سيتم التقييم وفقاً للأسس والعناصر والوزن النسبي الواردة بالجدول المشار إليه في هذه الكراسة، وتقبل فقط العطاءات التي تحصل على الحد الأدنى للقبول أو أكثر. يستخدم هذا البند في حالة اتباع أسلوب التقييم بنظام النقاط.

٣٣- إعلان نتائج البت الفني:-

للحق سيتم إخطار أصحاب العطاءات بنتائج البت الفني فور اعتمادها من السلطة المختصة ويكون لهم الحق بالتقدم بشكواهم كتابة خلال سبعة أيام تبدأ من اليوم التالي لإخطارهم بالقرارات والنشر على بوابة التعاقدات العامة وكذا في لوحة الإعلانات المخصصة لهذا الغرض وموقعها الإدارة العامة للاحتياجات بالدور الأرضي بمقر الجامعة الجديدة بمنطقة ال ٥٠٠ فدان.

٣٤- فتح المظاريف المالية:-

للحق يكون فتح المظاريف المالية للعطاءات المقبولة فنياً فقط وذلك في جلسة علنية بحضور من يرغب من أصحاب العطاءات المقبولة فنياً، ويجوز لهم تفويض من يروونه لحضور الجلسة بدلاً منهم شريطة تقديم التفويض بذلك.

٣٥- الدراسة وآلية التقييم المالي:-

للحق في حالة التقييم بنظام الأفضل شروطاً والأقل سعراً طبقاً لما جاء بهذه الكراسة من شروط ومواصفات بحيث يتم تقييم العطاءات المقبولة فنياً فقط وعلى أساس القيمة المالية الإجمالية للعطاء مع الأخذ في الاعتبار كل الشروط التي يمكن ترجمتها إلى قيم مالية [يستخدم هذا في حالة اتباع أسلوب التقييم بنظام الأفضل شروطاً والأقل سعراً، وتحدد الجهة الإدارية عناصر التقييم وفقاً لطبيعة الأعمال محل الطرح] .

للحق في حالة التقييم بنظام النقاط سيتم التقييم المالي مع الأخذ في الاعتبار النقاط الحاصل عليها صاحب العطاء في التقييم الفني، ويتم الترسية على العطاء طبقاً..... [على الجهة الإدارية تحديد آلية الترسية] ، (غير مستخدم) .

للحق وفي كافة الأحوال سيتم تقييم العطاءات المقبولة فنياً فقط وعلى أساس القيمة المالية الإجمالية للعطاء مع الأخذ في الاعتبار كل الشروط التي يمكن ترجمتها إلى قيم مالية، ويتم إجراء المقارنة والمفاضلة بين العطاءات بعد توحيد أسس المقارنة من جميع النواحي الفنية والمالية، وسيتم دراسة العطاءات مع الأخذ في الاعتبار معايير التقييم الآتية:-

① شروط السداد والاستلام والضمان، والصيانة وقطع الغيار ومستلزمات التشغيل وغيرها من العناصر التي تؤثر في تحديد القيمة المالية المقارنة للعطاءات في حالة ما تطلبت طبيعة العملية ذلك

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ف : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ت : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

- ٢ تقييم العناصر غير السعرية وتحويلها إلى قيمة مالية مثل تكاليف التشغيل، القدرات، الكفاءة، الأداء وفقاً لما هو وارد بهذه الكراسة.
- ٣ حساب نسبة الدفعة المقدمة وذلك بغرض المقارنة والمفاضلة بإضافة فائدة تعادل سعر الفائدة المعطى من البنك المركزي في تاريخ جلسة فتح المظاريف الفنية إلى قيمة العطاءات المقترنة بالدفعة المقدمة، وذلك عن المبالغ المطلوب دفعها مقدماً وتحسب الفائدة عن المدة من تاريخ أداء هذه المبالغ حتى تاريخ استحقاقها الفعلي.
- ٤ حساب نسبة الأفضلية السعرية الممنوحة للمنتج المحلى المستوفى نسبة المكون المصرى.
- ٥ في حالة تساوي الأسعار بين عطاءين أو أكثر من المقبولين مالياً فيحق للجنة البت ترجيح إحداها وفقاً لمبررات تبديها بمحضرها بناء على ما اشتمل عليه كل عطاء، ويجوز تجزئة العملية محل الطرح بين عطاءين أو أكثر إذا كان ذلك في مصلحة العمل. (يستخدم في حالة تجزئة طبيعة العملية).

٣٦ - إعلان نتائج البت المالي :-

سيتم إخطار أصحاب العطاءات بنتائج البت فور اعتمادها من السلطة المختصة ويكون لهم الحق بالتقدم بشكواهم كتابية خلال سبعة أيام تبدأ من اليوم التالي لإخطارهم بالقرارات وتلتزم الجهة الإدارية فور إرسال الاخطارات بنشر النتائج في لوحة الإعلانات المخصصة لهذا الغرض كما يتم النشر على بوابة التعاقدات العامة.

٣٧ - الترسية وإخطار صاحب العطاء الفائز :-

ستقوم الجهة الإدارية بإخطار صاحب العطاء الفائز بالترسية عليه وكذا باقى أصحاب العطاءات المقبولة فنياً باسم صاحب العطاء الفائز والذي عليه الحضور لسداد التأمين النهائي للعملية.

٣٨ - توقيع التعاقد :-

سيتم توقيع العقد مع صاحب العطاء الفائز في خلال مدة خمسة عشر يوماً من تاريخ سداده للتأمين النهائي.

٣٩ - البرنامج الزمني للتوريد :- (إذا كان التوريد على دفعات)

يلتزم المتعاقد خلال أربعة أشهر من تاريخ تسلمه أمر التوريد أن يقدم برنامجاً شاملاً ومفصلاً للتوريد، ويجب إعداد البرنامج بالطريقة والكيفية التي تعتبرها الجهة الإدارية ضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ليعتمد منها، على أن يتم اعتماد البرنامج الزمني أو إبداء ملاحظات عليه خلال سبعة أيام من تسلمه من المتعاقد، ويكون البرنامج المعتمد ملزماً للمتعاقد كجزء من شروط التعاقد، ولا يمكنه التحلل منه دون موافقة كتابية مسبقة من الجهة الإدارية.

٤٠ - الفحص والاستلام :-

تجتمع لجنة الفحص لاستلام الأصناف ويخطر المورد بموعد اجتماع اللجنة ليتمكن من حضور إجراءات الفحص والاستلام النهائي، ويلتزم بأن يقدم فاتورة الأصناف الموردة من أصل وصورتين، كما يلتزم على حسابه بإحضار العمال اللازمين لفتح الطرود وتسليمها إلى أمين المخزن أو لجنة الفحص بحضوره، أو بحضور من يفوضه في الموعد المحدد وفي حالة تخلفه فيكون لمدير المخازن، أو لجنة الفحص الحق في اتخاذ الإجراءات اللازمة على حساب المورد لتسلم الأصناف وتسليمها إلى المخازن وتصحيح الفاتورة إذا اقتضى الأمر ذلك دون أن يكون للمورد حق الاعتراض.

٤١ - التقاعس عن الاستلام :-

يحق للمتعاقد حال تقاعس الجهة الإدارية عن الاستلام التقدم بطلب لتشكيل لجنة ثلاثية متخصصة من جهات محايدة وتكون الجهة الإدارية ضمن عضوية اللجنة سالف الذكر

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ف : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ت : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

ل تبدأ اللجنة أعمالها فور صدور قرار تشكيلها وسداد المتعاقد أتعاب الجهات الخارجية المشاركة فيها وتخطره الجهة الإدارية بها وتقدم اللجنة تقريرها خلال مدة زمنية أقصاها ثلاثون يوماً ما لم تتطلب طبيعة العملية وحجمها مدة تتجاوز ذلك، ويكون تقريرها ملزماً للطرفين،

ل حال تبين تقاعس الجهة الإدارية عن الاستلام يتم رد أتعاب اللجنة لصالح ولحساب المتعاقد، وإذا تبين للجنة عدم التزام المتعاقد تتخذ الجهة الإدارية حياله الإجراءات ذات الصلة الواردة بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

٤٢- التقاعس عن التنفيذ:

ل يلتزم المتعاقد بالتوريد في المواعيد المحددة - فإذا تأخر لأسباب خارجة عن إرادته جاز للجهة الإدارية إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك، منحه مهلة لإتمام التوريد دون تحصيل مقابل تأخير منه، وفي حالة تأخره لأسباب راجعه إليه فيحصل منه مقابل للتأخير دون حاجة إلي تنبيه أو إنذار أو اتخاذ أي إجراء آخر، ويُحسب من بداية المهلة وفقاً للآتي:-

- ⊖ إذا لم تتجاوز مدة التأخير نسبة (٣) من المدة الكلية لتنفيذ محل العقد يُحصل مقابل تأخير بنسبة (١%) من قيمة العقد ، أو من قيمة الجزء المتأخر بحسب الأحوال .
- ⊖ إذا لم تتجاوز مدة التأخير نسبة (٦%) من المدة الكلية لتنفيذ محل العقد يُحصل مقابل تأخير بنسبة (٢%) من قيمة العقد ، أو من قيمة الجزء المتأخر بحسب الأحوال .
- ⊖ إذا لم تتجاوز مدة التأخير نسبة (١٠%) من المدة الكلية لتنفيذ محل العقد يُحصل مقابل تأخير بنسبة (٣%) من قيمة العقد ، أو من قيمة الجزء المتأخر بحسب الأحوال .
- ⊖ إذا تجاوزت مدة التأخير نسبة (١٠%) من المدة الكلية لتنفيذ محل العقد يُحصل مقابل التأخير بنسبة (٥%) من قيمة العقد ، أو من قيمة الجزء المتأخر بحسب الأحوال .
- ⊖ ولا يخل توقيع مقابل التأخير بحق الجهة الإدارية في الرجوع على المتعاقد بكامل التعويض المستحق عما أصابها من أضرار بسبب التأخير لأسباب خارجة عن إرادته.

⊖ الضمان : (سنة) من تاريخ الإضافة بمخازن الجهة .

⊖ الصيانة وقطع الغيار :- إذا تطلبت طبيعة العملية ذلك . (غير مستخدم) .

⊖ مستلزمات التشغيل :- إذا تطلبت طبيعة العملية ذلك . (غير مستخدم) .

٤٣- السداد وصرف المستحقات:-

ل يتم صرف ثمن الأصناف الموردة أو الخدمات المؤداة في أقرب وقت ممكن وبما لا يتجاوز ثلاثين يوماً تحسب من تاريخ الفحص والقبول والاعتماد.

٤٤- تعديل حجم التعاقد:-

ل يحق للجهة الإدارية إذا طرأت من المستجدات ما يوجب تعديل حجم العقد خلال مدة تنفيذه أن تعدل في الكميات الواردة بجداول الكميات والفئات سواء بالزيادة أو بالنقص بما لا يتجاوز ١٥% من كمية كل بند بذات الشروط ومواصفات والأسعار مع تعديل المدة والبرنامج الزمني للتنفيذ بما يتناسب مع حجم التعديل، ويتم تحرير ملحقاً للتعاقد بهذا الشأن.

٤٥- النزول عن العقد:-

ل لا يجوز للمتعاقد النزول عن العقد او المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك أو الشركات المالية غير المصرفية المرخص لها بمزاولة النشاط بجمهورية مصر العربية ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك أو الشركة دون الإخلال بمسئولة عن تنفيذ التعاقد، كما لا يخل قبول نزوله عن المبالغ المستحقة له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق.

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية

ف : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨

م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤

ت : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨



الإدارة العامة للاحتياجات والتعاقدات

٤٦- فسخ الوجوب للعقد تلقائياً:-

لـ يُفسخ التعاقد تلقائياً قبل انتهاء مدته دون إبداء أية اعتراضات من المتعاقد، ودون الحاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قانونية في الحالات الآتية:

① إذا تبين أن المتعاقد استعمل بنفسه أو بواسطة غيره الغش أو التلاعب في تعامله مع الجهة الإدارية أو في حصوله على العقد.

② إذا تبين وجود تواطؤ أو ممارسات احتيالية أو فساد أو احتكار.

③ إذا أفلس المتعاقد أو أعسر.

لـ ويشطب اسم المتعاقد في الحالة المنصوص عليها في البند (١) من سجل المتعاملين بعد أخذ رأي إدارة الفتوى المختصة بمجلس الدولة، وتُخطر الجهة الإدارية الهيئة العامة للخدمات الإدارية بذلك لنشر قرار الشطب بطريق النشرات المصلحية.

٤٧- الفسخ الجوازي للعقد:-

لـ بخلاف الحالات التي يُفسخ فيها التعاقد تلقائياً، وإذا أخل المتعاقد بأي شرط جوهرى من شروط التعاقد، فيكون للجهة الإدارية - قبل انتهاء مدته - الحق في اتخاذ أحد الإجراءات التالية وفقاً لما تقتضيه المصلحة العامة:-

① فسخ التعاقد.

② التنفيذ على الحساب بذات الشروط والمواصفات المعلن عنها والمتعاقد عليها.

لـ في جميع حالات الفسخ أو التنفيذ على الحساب يكون التأمين النهائي من حق الجهة الإدارية عدا في حالة وفاة المتعاقد كما يكون لها أن تخصم ما تستحقه من مقابل تأخير وقيمة كل خسارة تلحق بها من أية مبالغ مستحقة تستحق للمتعاقد طرفها وفي حالة عدم كفايتها يلجأ إلى خصمها من مستحقاته لدى أية جهة إدارية أخرى أياً كان سبب الاستحقاق دون حاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية، وذلك كله مع عدم الإخلال بحقها في الرجوع عليه بما لم تتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

٤٨- القواعد الحاكمة:-

لـ تعتبر أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولانحته التنفيذية الصادرة بموجب قرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩ وتعديلاتها مكملة ومتممة لكراسة الشروط والمواصفات فيما لم يرد بشأنه نص خاص.

لـ تعتبر كراسة الشروط والمواصفات وتعديلاتها ومرفقاتها ومحضر تسليم واستلام محل التعاقد والمكاتبات والمستندات المتبادلة متممة للعقد ومكملاً لأحكامه.

٤٩- إشتراطات خاصة:-

١- يتم توريد جميع البنود طبقاً للمواصفات الفنية المعتمدة.

٢- مدة توريد العملية (أربعة أشهر) من تاريخ استلام أمر التوريد.

٥٠- المواصفات الفنية:-

(مرفق صورة من المواصفات الفنية المعتمدة) .

العنوان : جامعة مدينة السادات - منطقة ال ٥٠٠ فدان - بجوار القرية التكنولوجية - مدينة السادات - منوفية
ت : ٤٨٢٦٥٩٨٤٨ م : ٠١٠٠٠٤٠٧٠٥٤ ف : ٠٤٨٢٦٥٩٨٤٨



كلية العلوم جامعة مدينة السادات



مواصفات فنية لأجهزة معمل الفيزياء

رقم	الكمية	الوصف
1	٢	<p style="text-align: center;">General purpose tools</p> <ol style="list-style-type: none">Laser (red light)<ul style="list-style-type: none">Wavelength: 650 nm (red light).Power: 5 mW.Beam Divergence: < 1.5 mRad for clear focused light.Battery Life: 10,000 hours.Mounting: Adjustable stand for precise alignment.Glass Prism<ul style="list-style-type: none">Material: Optical crown glass.Dimensions: 30 mm x 30 mm equilateral prism.Tuning Fork Set<ul style="list-style-type: none">Frequency Range: 256 Hz to 512 Hz.Material: Aluminum alloy with engraved frequency markings.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Young's Modulus of a Rod

Experiment content:

1. Different metallic rods in length and width (copper, iron, and stainless steel) or (wood and acrylic)
2. Ruler
3. Masses with hanger
4. Metallic stands made of stainless steel 304
5. Micrometer Gauge
6. Acrylic multi clamps
7. Metallic bases.

2

٢

Level

M.T.

me

A

is

Fine Measurement Experiment

1. Vernier Caliper
 - Range = 0-150mm and 0-6"
 - Vernier Graduation Lower Scale = 0.02mm
 - Vernier Graduation Upper Scale = 0.001"
 - Accuracy = +/-0.03mm
 - Depth Bar = Blade
2. Micrometer screw gauge
 - Micrometer Type: Metric Screw Thread Micrometer
 - Range: 0 - 25mm Pitch Diameter
 - Graduations: 0.01mm
 - Material: Alloy + carbon steel
 - Size : 20CM X 10CM X 3CM
3. Spherometer
 - Brass dial head 40 mm in diameter, divided and marked in 100 divisions. Vertical scale of 10-0-10 mm. Fitted on tripod stand, distance between legs 40 mm.
 - Screw pitch 1 mm or 0.5 mm
4. Digital Balance
 - Capacity: 600g
 - Accuracy: 0.01g
 - Units: g/oz/ct/dwt/T/gn
5. Set of precision weights
6. Set of convex and concave lenses with different focal lengths (10cm – 20cm)
7. Plane mirror. 10*10cm
8. Set of glass tubes of different diameters

Handwritten signatures and marks:

1. *[Signature]*

2. *[Signature]*

3. *[Signature]*

4. *[Signature]*

5. *[Signature]*

6. *[Signature]*

7. *[Signature]*

8. *[Signature]*

رقم	المواد
4	<p style="text-align: center;">Young's Modulus of Wire Experiment</p> <ol style="list-style-type: none">1. A rectangular metallic base with dimensions of (25*15 cm) with two stainless steel 304 Rods (1m tall and 12mm thickness) with metallic circular top base (with radius of 17.5 cm). The top base has a drill chuck attached to it for fixing the wire. Two movable metal bars, one for fixing the wire and the other one for attaching the micrometer dial gauge.2. A metallic hanger for the slotted weights with a drill chuck for fixing the wire.3. 4x 1 kg metallic slotted weights4. A drill chuck key5. Micrometer dial gauge<ul style="list-style-type: none">• Material: Metal• Measuring range: 0-10mm• Measurement accuracy: 0.01mm6. MDF 1m Ruler7. Different Metallic wires of different thicknesses and different lengths <p>Optional Component</p> <p>Micrometer screw gauge</p> <ul style="list-style-type: none">• Micrometer Type: Metric Screw Thread Micrometer• Range: 0 - 25mm Pitch Diameter• Graduations: 0.01mm• Material: Alloy + carbon steel• Size : 20CM X 10CM X 3CM

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

الرقم	الكمية	الملاحظات																																				
		Hooke's Law Experiment																																				
		<p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A rectangular metallic base with dimensions of (25*15 cm) with a stainless steel 304 Rod (50 cm tall and 10mm thickness) 2. Two acrylic pieces were attached to the rod, one for fixing the wooden ruler and the other one for fixing the spiral spring. 3. MDF wooden ruler 50 cm 4. Spiral Spring Set <ul style="list-style-type: none"> • 0.5N → extends 20cm per 50g. • 1N → extends 20cm per 100g. • 2N → extends 20cm per 200g. • 3N → extends 20cm per 300g. • 5N → extends 20cm per 500g. • Max extension 40cm. <p>1. Brass slotted weights 200 gram (the hanger is 20 grams and 9x of slotted weights of 20 grams)</p>																																				
5	٢																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Spring</th> <th>Force Constant K</th> <th>Diameter</th> <th>Total Mass (with hook)</th> <th>Max Extension</th> <th>Force for Max extension</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5N</td> <td>2N/m</td> <td>15mm</td> <td>7.87g</td> <td>40cm</td> <td>1N</td> </tr> <tr> <td>1N</td> <td>13N/m</td> <td>15mm</td> <td>10.63g</td> <td>40cm</td> <td>4N</td> </tr> <tr> <td>2N</td> <td>22N/m</td> <td>20mm</td> <td>18.58g</td> <td>40cm</td> <td>9N</td> </tr> <tr> <td>3N</td> <td>36N/m</td> <td>20mm</td> <td>25.51g</td> <td>40cm</td> <td>15N</td> </tr> <tr> <td>5N</td> <td>50N/m</td> <td>20mm</td> <td>25.66g</td> <td>40cm</td> <td>20N</td> </tr> </tbody> </table>	Spring	Force Constant K	Diameter	Total Mass (with hook)	Max Extension	Force for Max extension	0.5N	2N/m	15mm	7.87g	40cm	1N	1N	13N/m	15mm	10.63g	40cm	4N	2N	22N/m	20mm	18.58g	40cm	9N	3N	36N/m	20mm	25.51g	40cm	15N	5N	50N/m	20mm	25.66g	40cm	20N
Spring	Force Constant K	Diameter	Total Mass (with hook)	Max Extension	Force for Max extension																																	
0.5N	2N/m	15mm	7.87g	40cm	1N																																	
1N	13N/m	15mm	10.63g	40cm	4N																																	
2N	22N/m	20mm	18.58g	40cm	9N																																	
3N	36N/m	20mm	25.51g	40cm	15N																																	
5N	50N/m	20mm	25.66g	40cm	20N																																	

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature

رقم	المادة	الملاحظات
6	٢	<p style="text-align: center;">Viscosity by Stoke's law Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A metallic holder consists of a rectangular metallic base (25*15 cm) with rectangular metallic rod 1m tall with rings attached to the rod for fixing the glass tube and attach the wooden ruler. 2. A glass tube with length of 110cm or 120cm and a diameter of 4 cm 3. A MDF wooden ruler 1m length 4. Micrometer screw gauge <ul style="list-style-type: none"> • Micrometer Type: Metric Screw Thread Micrometer • Range: 0 - 25mm Pitch Diameter • Graduations: 0.01mm • Material: Alloy + carbon steel • Size : 20CM X 10CM X 3CM 5. Digital stopwatch <ul style="list-style-type: none"> • can record up to 10 hours with an astonishing accuracy of 1/100 seconds. 6. Metallic spheres with different diameters (3.9mm – 4.7mm – 6.3mm) 7. 2x liters of glycerin it's viscosity coefficient about 35.2 <i>poise</i>.

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

المراد

Ostwald Viscometer Experiment

Experiment content and specs:

1. The Ostwald viscometer is also known as a U-tube viscometer or capillary viscometer. The device utilizes direct or reverse flow of the test liquid using a U-shaped tube to measure the liquid's viscosity. The measurement is determined by specifying the time required for a liquid to flow a certain distance through pipe of a certain diameter. One end is free and other end connected with silicon tube to connect with Suction Device
 - Material: glass
 - Total length: about 230mm
 - Capillary inner diameter (ϕ): About 0.5mm
2. A rectangular metallic base with dimensions of (25*15 cm) with a stainless steel 304 Rod (50 cm tall and 10mm thickness) with an acrylic holder for holding acrylic holder.
3. Suction Device
4. 250 ml of an alcoholic substance (organic)
5. Digital stopwatch
 - can record up to 10 hours with an astonishing accuracy of 1/100 seconds.
6. 2*100ml glass beaker

2* Plastic syringe

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	الكمية	المرامدات
8	٢	<p style="text-align: center;">Archimedes' Principal Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Archimedes Set<ul style="list-style-type: none">• Archimedes' Principal Apparatus. This new model has a much larger capacity (100ml) than the traditional aluminum model (22ml) for higher accuracy and easier operation. In addition, both the cylinder and the cup have marked divisions which allow the students to repeat the experiment with different volumes. Made of white nylon. This unit including a 200g spring scale, an overflow can and beaker. The set includes plastic overflow cup 450ml, 2N dynamometer and beaker.2. A rectangular metallic base with dimensions of (25*15 cm) with a stainless steel 304 Rod (50 cm tall and 10mm thickness) with an acrylic holder <p>Optional Component</p> <p>Lab Jack</p> <ul style="list-style-type: none">• Color: Blue• Platform Size: 6" (15cm) x 6" (15cm)• up to about 25cm (10inch).• strong construction• Material: Aluminum Oxide• Loading: 5Kg (Max)

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

رقم	المادة	الملاحظات
9	2	<p style="text-align: center;">Verification of lenses and mirrors Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optical Bench <ul style="list-style-type: none"> • Length:100cm. • Width:10cm. • Height:7.5cm. • Ruler:100cm MDF wooden ruler. • No. of mounts:5 mounts. • Mounts: Made of aluminum painted with black and compatible with a rod holder of 8mm in diameter and it has two screws one for fixing the rod holder and the other one for fixing the mount to the optical bench rods. • Optical bench rods: Made of stainless steel 304. • Rods diameter:12mm. • Optical bench bases: Made of iron painted with black. 2. 2x Lens Holders with stainless steel rods (8mm) 3. LED Lamp <ul style="list-style-type: none"> • WATT: 5 W • LUMEN: 500 Lm • LIFETIME: 25000 Hr. • SHAPE: MR16 With Lens • VOLT: 220-240 VAC • Daylight 6500 Kelvin 4. White metallic screen with stainless steel rods (8mm) 5. White metallic arrow Slit shape with stainless steel rods (8mm) 6. Two convex lenses with F.L 10cm and 20cm. 7. Two concave lenses with F.L 10cm and 20cm. 8. Two mirrors concave and convex.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

الرقم	الاسم	المواد
10	٢	<p style="text-align: center;">Liquid Lens Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none">1. A rectangular metallic base with dimensions of (25*15 cm) with a stainless steel 304 Rod (50 cm tall and 10mm thickness) with an acrylic holder for the arrow.2. Two convex lenses with F.L 10cm and 20cm.3. Plane mirror 10*10 cm²4. MDF Wooden Ruler 50cm5. Moving arrow.6. 250ml of unknown liquid

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

الرقم	الكلمة	المراعات
11	٧	<p style="text-align: center;">Refractive Index of a Prism Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spectrometer <ul style="list-style-type: none"> • Vernier reading to 30 seconds of arc. The 175 mm diam. scale is fixed. The table and telescope movements are completely independent of each other and read to 30 seconds of arc by means of double-ended Vernier's and magnifiers. Both rotations have fine adjustment screws. Collimator is mounted on a fixed pillar and is fitted with 175 mm fl. achromatic objective with 32 mm clear aperture and a laterally adjustable slit 6 mm long. Telescope is mounted on a movable pillar fitted with 175 mm fl. achromatic objective of 32 mm clear aperture and x 10 Ramsdens eyepiece with a glass cross line graticule. Both the telescope and collimator have rack and pinion focusing and can be adjusted for leveling the axes of both units as well as for adjusting to the axis of rotation. 2. Sodium lamp with power supply and metallic base with stainless steel rod. A low-pressure sodium lamp can emit a strong 589.0nm and 589.6nm, which is a good monochromatic and is often used as a monochromatic light source in polarizers, refractometers, polarimeters, etc. <ul style="list-style-type: none"> • Specification of the bulb lamp • Power (w): 20W • Average working life: 1000hr • Bulb diameter (mm): 28 • Length (mm): 155 • Illumination center (mm): 75 3. Spectrometer Prism <ul style="list-style-type: none"> • 32mm x 32mm Equilateral Prism • Made of Crown Glass <p>Refractive index - 1.517</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	الاسم	الملاحظات
12	٢	<p style="text-align: center;">Young's Experiment (Single, Double Slits and diffraction grating)</p> <p>The Experiment Covers the Following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In this experiment, we can study the diffraction of light which is defined as when it passes through an edge or slit the light is diffracted. • To determine the width of single slit and double slit by using wavelength or the opposite. <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optical Bench <ul style="list-style-type: none"> • Length:100cm. • Width:10cm. • Height:7.5cm. • Ruler:100cm MDF wooden ruler. • No. of mounts:4 mounts. • Optical bench rods; Made of stainless steel 304. • Rods diameter:12mm. • Optical bench bases: Made of iron painted with black. 2. Laser source with stainless steel rod <ul style="list-style-type: none"> • Wavelength: 650 nm • Maximum output power: < 1 mW. • Supply current: 40 mA. • Supply voltage: 5V2A. • Size: 120*80*40mm 3. Single slit with a 0.08mm slit and a stainless-steel rod (8mm) 4. Double slit with a 0.08mm slit and a stainless-steel rod (8mm) 5. Diffraction grating <ul style="list-style-type: none"> • Three all in one diffraction grids on one frame • Number of lines: 100\ 300\ 600 lines/mm. 6. White metallic screen with stainless steel rods (8mm)

100-1

—————

100-1

الرقم	الاسم	الموضوع
13	٢	<p style="text-align: center;">Diffraction Grating Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spectrometer <ul style="list-style-type: none"> • Vernier reading to 30 seconds of arc. The 175 mm diam. scale is fixed. The table and telescope movements are completely independent of each other and read to 30 seconds of arc by means of double ended Vernier's and magnifiers. Both rotations have fine adjustment screws. Collimator is mounted on a fixed pillar and is fitted with 175 mm fl. achromatic objective with 32 mm clear aperture and a laterally adjustable slit 6 mm long. Telescope is mounted on a movable pillar fitted with 175 mm fl. achromatic objective of 32 mm clear aperture and x 10 Ramsdens eyepiece with a glass cross line graticule. The prism table is marked with lines to assist prism placement and has three table leveling screws. 2. Mercury lamp with power supply and metallic base with stainless steel rod. <p>A low-pressure mercury lamp can emit a strong 253.7 nm, 404.7nm, 435.8nm, 546.1 nm, 577nm, 579nm of mercury lines often used as a monochromatic light source in optical rotator, refractometer, polarimeter and other instruments.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specification of the bulb lamp • Power (w): 20W • Average working life: 1000hr • Bulb diameter (mm): 28 • Length (mm): 155 • Illumination center (mm): 75 3. Diffraction grating <ul style="list-style-type: none"> • Three all in one diffraction grids on one frame • To demonstrate the relationship between line spacing and diffraction angle • Number of lines: 100\ 300\ 600 lines/mm.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	المادة	المواصفات
14	٢	<p style="text-align: center;">Newton's Rings Experiment</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Newton's Ring Set <ul style="list-style-type: none"> ○ Configuration: Air film between a plano-convex lens and a flat glass plate. ○ Lens Material: High-quality optical glass (BK7 or equivalent) with a polished plano-convex surface. ○ Glass Plate Material: Flat, optically polished glass for uniform reflection and minimal distortion. ○ Lens Diameter: 50 mm \pm 1 mm. ○ Radius of Curvature: 100 cm \pm 2 cm. ○ Mounting: Securely housed in a robust metallic frame with leveling screws for precise alignment. 2. Traveling Microscope <ul style="list-style-type: none"> ○ Scale Length: 120 mm, precision-engineered for accurate linear measurements. ○ Vernier Reading Accuracy: 0.01 mm for precise fringe diameter measurements. ○ Eyepiece: 10x Ramsden eyepiece with a glass crossline graticule ○ Objective: 75 mm focal length achromatic objective for sharp and clear imaging. ○ Movement: Smooth rack-and-pinion focusing mechanism for fine adjustments. ○ Construction: Rigid metallic base with anti-vibration leveling feet for stability. 3. Sodium Lamp with Power Supply and Lamp Housing <ul style="list-style-type: none"> ○ Type: Low-pressure sodium (Na) lamp, ideal for producing monochromatic light. ○ Power Rating: 40 W. ○ Wavelength Emission: Dominant wavelengths at 589.0 nm and 589.6 nm, providing high-intensity monochromatic light. ○ Lamp Housing Material: Durable metallic enclosure with ventilation slots to dissipate heat effectively. 4. Metallic Base and Accessories <ul style="list-style-type: none"> ○ Base Material: Powder-coated iron for corrosion resistance. ○ Clamp Material: Stainless steel multi-clamp for versatile positioning.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	الاسم	المواصفات
15	٢	<p style="text-align: center;">Malus' Law Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optical Bench <ul style="list-style-type: none"> • Length:100cm. • Width:10cm. • Height:7.5cm. • Ruler:100cm MDF wooden ruler. • No. of mounts:4 mounts. • Mounts: Made of aluminum painted with black and compatible with a rod holder of 8mm in diameter and it has two screws one for fixing the rod holder and the other one for fixing the mount to the optical bench rods. • Optical bench rods: Made of stainless steel 304. • Rods diameter:12mm. • Optical bench bases: Made of iron painted with black. 2. Scaled Polarizer and Analyzer 360° with acrylic and stainless-steel rod as a holder for it. 3. LED Lamp <ul style="list-style-type: none"> • WATT: 5 W • LUMEN: 500 Lm • LIFETIME: 25000 Hr. • SHAPE: MR16 With Lens • VOLT: 220-240 VAC • Daylight 6500 Kelvin 4. Lux meter with a stainless-steel holder <ul style="list-style-type: none"> • Kind of display used: LCD. • Measuring range: 0...199000lx • Measurement accuracy: ± (4% + 8 digits) • Body dimensions: 110x53x26mm <p>Illumination: yes</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



3. Examine the other clamp
4. Use the 200Hz sine wave generator to drive the speaker
5. Repeat (1) of above with other available frequencies. Record down the results in the table below.
6. Analyze the results.

- Output frequency: 0.2 Hz - 2 MHz
- Output Waveforms: Sine wave, square wave, Triangle wave.
- Output impedance: $50\Omega \pm 10\%$
- Output Amplitude: $\geq 20V_{p-p}$ ($1M\Omega$ load); $\geq 10V_{p-p}$ (50Ω load)
- Output attenuation: 20dB/40dB.
- Attenuation accuracy: $\pm 3\%$
- Sine Wave
- Distortion Rate: $\leq 2\%$ ($\leq 2100kHz$)

رقم	المادة	الملاحظات
16	2	<p>Velocity of Sound in Air by Resonance Tube Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none">1. A rectangular metallic base with dimensions of (35*15 cm) with two stainless steel 304 Rods (1m tall and 12mm thickness)2. Two acrylic tubes (length 50cm and diameter 3cm) one of them is scaled and fixed and the other one not scale and movable.3. Two PVC Nozzles attached to the tubes to connect a silicon tube between them.4. Silicon tube 50 cm in length5. 3x metallic multi-clamp6. 3x metallic holder for holding the tubes and holding the speaker.7. Speaker (150ohm) with two crocodile terminals for connection with the function generator8. A 2Mhz Function Generator<ul style="list-style-type: none">• Output frequency: 0.2 Hz - 2 MHz• Output Waveforms: Sine wave, square wave, Triangle wave.• Output impedance: $50\Omega \pm 10\%$• Output Amplitude: $\geq 20V_{p-p}$ ($1M\Omega$ load); $\geq 10V_{p-p}$ (50Ω load)• Output attenuation: 20dB/40dB.• Attenuation accuracy: $\pm 3\%$• Sine Wave• Distortion Rate: $\leq 2\%$ ($\leq 2100kHz$) <p>Frequency Response: $\pm 0.5dB$ ($\leq 100kHz$) $\pm 1dB$ ($> 100kHz$)</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



رقم	المادة
17	<p style="text-align: center;">Moment Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Magnetometer <ul style="list-style-type: none"> • A plastic box with aluminum dial graduated in $0 - 90^\circ$ four times, anti-parallax mirror and steel pivot. The short magnetic needle has a synthetic sapphire bearing and a light aluminum pointer designed for precise readings and maximum damping. The compass box has a hollow circular cavity to fit tangent galvanometer stand or deflection magnetometer base. 2. Scaled wooden base 1 meter long with a scale of 50cm on the right and in the left. 3. 2x of Rectangular Pole Bar Magnet (10cm X 2cm)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

المراقب

Tangent Galvanometer Experiment

Experiment content and specs:

1. Tangent galvanometer
 - A plastic bobbin with 2, 50 and 500 turns of insulated copper wire and rotatable on vertical axis is mounted on a molded plastic base, with leveling screws and four terminals, with magnetometer mounted at the center of the bobbin.
2. Magnetometer
 - A plastic box with aluminum dial graduated in $0 - 90^\circ$ four times, anti-parallax mirror and steel pivot. The short magnetic needle has a synthetic sapphire bearing and a light aluminum pointer designed for precise readings and maximum damping. magnetometer base.
3. DC power supply 0-20V \ 2A
 - Output Ports (+ / -): 4mm.
 - Digital panel display.
 - Useful as a Battery Eliminator
 - Output Voltage: 0-20V DC @ 1A max.
 - Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC.
 - Output Power: 20W.
4. A sliding Rheostat 200 ohms \ 3A
5. Digital multimeter
 - DC voltage (V): (400mV/4V/40V/400V/1000V) \pm (0.5%+5)
 - AC voltage (V): (4V/40V/400V/750V) \pm (0.8%+3)
 - DC current (A): (40 μ A/400 μ A/4mA/40mA/400mA/10A) \pm (0.8%+3)
 - AC current (A): (40mA/400mA/10A) \pm (1%+2)
 - Resistance (Ω): (400 Ω /4000 Ω /40k Ω /400k Ω /4M Ω /200M Ω) \pm (0.8%+2)
 - Capacitance (F): (10mF) \pm (4%+5)
 - Display count: 4000.
6. Connection Cables 50cm length banana-banana and banana-Fork

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Magnetic field of coil Experiment

Experiment content and specs:

1. Solenoid

- Simple application allows you to perform various manipulations.
- Influence of L, I and the number of turns
- Axial guide for Tesla meter probes
- Pipe length: 500mm.
- Pipe material: Ceramic.
- Pipe diameter: 50mm.
- Windings material: Copper wires
- Windings: 2x250T
- Windings diameter: 0.92mm
- I_{max} : 7A(parallel)
- Dimensions: 620(W) * 100(H) * 120(D)mm

2. DC power supply 0-20V\ 2A

- Output Ports (+ / -): 4mm.
- Digital panel display.
- Useful as a Battery Eliminator
- Output Voltage: 0-20V DC @ 2A max.
- Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC.
- Output Power: 40W.

3. Tesla Meter

- Measuring BX and BZ at the same time
- Biaxial probe removable and graduation provided.
- Double sensors protection
- 2 ranges of measure: 20 mT or 200mT.
- Analog output

4. Connection Cables 50cm length banana-banana.

19

2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	الكمية	الملاحظات
20	٢	<p style="text-align: center;">Current Balance Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Folding power feed and holder for conductors 2. six conductors of lengths 8, 6, 4, 3, 2 and 1 cm 3. Horseshoe Magnet 4. A rectangular metallic base with dimensions of (25*15 cm) with two stainless steel 304 Rods (50cm tall and 10mm thickness) 5. Linear DC power supply 0-30VDC 0-5A <ul style="list-style-type: none"> • Kind of power: supply linear, single channel • Kind of display used: LED. • Number of channels: 1 • Output voltage: 0...30V DC. • Output current: 0...5A. • Output voltage resolution: 10mV. • Output current resolution: 1mA. • Voltage stabilization: $\leq 0.01\% + 5mV$ • Current stabilization: $\leq 0.1\% + 10mA$ • Maximum power: 150W • Protection anti-overload OPP, anti-overvoltage OVP 2. Digital Balance <ul style="list-style-type: none"> • Capacity: 600g • Accuracy: 0.01g • Units: g/oz/ct/dwt/T/gn

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

رقم	الاسم	الملاحظات
21	٢	<p style="text-align: center;">Faraday Induction Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Field Coil (primary coil) <ul style="list-style-type: none"> • Coil diameter: 60 mm. • Number of turns: 600 • Coil length: 300 mm. • Connection: via 4 mm-safety sockets 2. Set of 3 Induction Coils (secondary coils) <ul style="list-style-type: none"> • The coils are only designed for safety with extra low voltage (SELV). The spools are made of transparent acrylic plastic. Connection: 4 mm safety sockets Coil length: 200 mm • Coil 1 Number of turns: 300 with taps at 100 and 200 turns Coil cross section: 50x200 mm² • Coil 2 Number of turns: 300 Coil cross section: 40x200 mm² • Coil 3 Number of turns: 300 Coil cross section: 30x200 mm² 3. A 2Mhz Function Generator <ul style="list-style-type: none"> • Output frequency: 0.2 Hz - 2 MHz • Output Waveforms: Sine wave, square wave, Triangle wave. • Output impedance: 50Ω±10% • Output Amplitude: ≥20Vp-p (1MΩ load); ≥10Vp-p (50Ω load) • Output attenuation: 20dB/40dB. • Sine Wave • Distortion Rate: ≤2% (≤100kHz) • Frequency Response: ±0.5dB (≤100kHz) ±1dB (>100kHz) 4. 2x: Digital multimeter 5. A 100MHz Digital Oscilloscope <ul style="list-style-type: none"> • Bandwidth: 100MHz • Sample Rate: 100MS/s. • Horizontal Scale (s/div): 5ns/div - 1000s/div, step by 1 - 2 - 5 • Channel: 2 • Display : 7" color LCD, 800 x 480 pixels • Input Coupling: DC, AC, and GND • Vertical Resolution (A/D): 8 bits (2 channels simultaneously) • Vertical Sensitivity: 5mV/div - 5V/div (at input)

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

الرقم

الملاحظات

Simple Pendulum Experiment

Experiment content and specs:

1. A rectangular metallic base with dimensions of (25*15 cm) with a stainless steel 304 Rod (100 cm tall and 10mm thickness)
2. Two acrylic pieces were attached to the rod, one for fixing the wooden ruler and the other one for fixing the string with the metallic ball.
3. MDF wooden ruler 100 cm
4. A 25mm chrome steel bearing ball with string
5. Digital stopwatch
 - can record up to 10 hours with an astonishing accuracy of 1/100 seconds.

22

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



رقم	المادة	الملاحظات
23	2	<p style="text-align: center;">Compound Pendulum (The G-pendulum) Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Steel Bar<ul style="list-style-type: none">• Length: 100cm• Width: 5cm• Thickness: 0.6cm• No. of Holes: 19• Holes drilled at regular intervals of 5 cm along its length for fixing the removable knife edges.2. Removable knife edges3. A horizontal rigid plane support (wall bracket) fixed on the wall.4. Digital stopwatch<ul style="list-style-type: none">• can record up to 10 hours with an astonishing accuracy of 1/100 seconds.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	الكود	المواصفات
24	٢	<p style="text-align: center;">Dielectric Constant with Capacitance-Meter Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2x Dielectric plates made of aluminum (diameter of 19.5cm with thickness of 2mm) and isolated with epoxy martial for good isolation and Electrical input via a pair of 4mm shielded sockets 2. A scaled (14cm) acrylic base (23*12.5*5cm) for holding the two plates. 3. Acrylic, Glass, and wood plates are used as dielectric material. 4. Capacitance meter <ul style="list-style-type: none"> • Capacitance (F): (200pF/2nF/20nF/200nF/2uF/20uF/200uF/2mF/20mF) ± (0.5%+10) • Resistance (Ω): (20Ω/200Ω/2kΩ/20kΩ/200kΩ/2MΩ/20MΩ/200MΩ/2000MΩ) ± (0.8%+1) • Display count: 2000. • Diode: √ • Transistor: √ • Continuity buzzer: √ 5. Safety connection cables Banana-Banana terminal 50cm

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	الكمية	المراسمات
25	٢	<p style="text-align: center;">Linear Thermal Expansion Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A metallic base made of aluminum (72*10*2cm) with two pieces of acrylic attached on the base for holding the heating tube. 2. A heating cylinder made of cooper (60*2.5cm) inside this cylinder another cylinder made of stainless steel (60*1cm) for inserting the rods. 3. Metallic rod of different material (copper, stainless steel, and aluminum) (60*0.6cm) 4. Steam generator (length 14cm and diameter 12cm) made of aluminum with copper tap for filling water and copper nozzle for otter steam and wooden hand for isolation. 5. Hot plate <ul style="list-style-type: none"> • Wattage : 1500 W • Covering the cooking surface: Stainless steel • Total number of comforts: 1 • Management type: Mechanical • Setting the specified temperature: Yes • Height, cm: 5 • Width, cm: 21 6. Micrometer dial gauge <ul style="list-style-type: none"> • Material: Metal • Measuring range: 0-10mm • Measurement accuracy: 0.01mm 7. Digital Thermometer <ul style="list-style-type: none"> • Standard: Celsius/Fahrenheit • Accuracy: 1°C • Display: Digital • Measuring range: -50°C~300°C (-58°F~572°F). • Resolution: 0.1(≥400°F), 0.1 (others). • Accuracy: ±1°C(-20°C~80°C); ±5°C (others). 8. Rubber connectors 50cm 9. Glass beaker 250ml for collecting outer water

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

The Specific Heat Capacity of Metals by Mixing Method Experiment.

Experiment content and specs:

1. An Isolated double walled calorimeter made from stainless steel with two nozzles for steam in and water out with wooden hand.
 - Dimensions: 9*8 cm
2. Mixing chamber made of stainless steel with movable wooden hand and cover with hole for the thermometer
 - Dimensions: 6*3.5cm
3. Wooden cube 12cm for placing the calorimeter on it
4. Hot plate
 - Wattage : 1500 W
 - Covering the cooking surface: Stainless steel
 - Total number of comforts: 1
 - Management type: Mechanical
 - Setting the specified temperature: Yes
 - Height, cm: 5
 - Width, cm: 21
5. Steam generator (length 14cm and diameter 12cm) made of aluminum with copper tap for filling water and copper nozzle for offer steam and wooden hand for isolation.
6. Digital Thermometer
 - Standard: Celsius/Fahrenheit
 - Accuracy: 1°C
 - Display: Digital
 - Measuring range: -50°C~300°C (-58°F~572°F).
 - Resolution: 0.1(≥400°F), 0.1 (others).
 - Accuracy: ±1°C(-20°C~80°C); ±5°C (others).
7. Digital Balance
 - Capacity: 600g
 - Accuracy: 0.01g
 - Units: g/oz/ct/dwt/T/gn
8. Metallic shots (aluminum and copper)
9. Rubber connectors 50cm

Glass beaker 250 for collecting outer water

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

رقم	الكمية	المراميق
27	٧	<p style="text-align: center;">Electric Heat Equivalent (Joule's Coefficient) Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. An Isolated double walled calorimeter the outer made from aluminum and the inner made from copper with an acrylic base with thermal resistance with electrical input via a pair of 4mm shielded sockets <ul style="list-style-type: none"> • Aluminum calorimeter (12*8cm) • Copper calorimeter (8*5cm) • Thermal Resistance (18ohms) 2. DC power supply 0-20V\ 2A <ul style="list-style-type: none"> • Output Ports (+ / -): 4mm. • Digital panel display. • Useful as a Battery Eliminator • Output Voltage: 0-20V DC (A) 2A max. • Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC. • Output Power: 40W. 3. Digital multimeter <ul style="list-style-type: none"> • DC voltage (V): (400mV/4V/40V/400V/1000V) \pm (0.5%+5) • AC voltage (V): (4V/40V/400V/750V) \pm (0.8%+3) • DC current (A): (40μA/400μA/4mA/40mA/400mA/10A) \pm (0.8%+3) • AC current (A): (40mA/400mA/10A) \pm (1%+2) 4. Digital Thermometer <ul style="list-style-type: none"> • Standard: Celsius/Fahrenheit • Accuracy: 1°C • Display: Digital • Measuring range: -50°C~300°C (-58°F~572°F). • Resolution: 0.1(\geq400°F), 0.1 (others). • Accuracy: \pm1°C(-20°C~80°C); \pm5°C (others). 5. Digital stopwatch <ul style="list-style-type: none"> • can record up to 10 hours with an astonishing accuracy of 1/100 seconds. 6. Connection Cables 50cm length banana-banana. 7. Glass beaker 250ml

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

المواد

Melting Point of Wax Experiment.

Experiment content and specs:

1. Test tube for melting wax with PVC tap with drilled hole for thermometer
 - Dimensions: length 15cm \ diameter 2.4cm
2. Aluminum beaker (length 12cm \ diameter 11cm) for boiling water
3. Wooden cover for the aluminum beaker drilled with four holes for holding the test tubes
4. Glass beaker 400ml
5. Metallic clamp for holding and removing the test tubes
6. Digital Thermometer
 - Standard: Celsius/Fahrenheit
 - Accuracy: 1°C
 - Display: Digital
 - Measuring range: -50°C~300°C (-58°F~572°F).
 - Resolution: 0.1(≥400°F), 0.1 (others).
 - Accuracy: ±1°C(-20°C~80°C); ±5°C (others).
7. Hot plate
 - Wattage : 1500 W
 - Covering the cooking surface: Stainless steel
 - Total number of comforts: 1
 - Management type: Mechanical
 - Setting the specified temperature: Yes
 - Height, cm: 5
 - Width, cm: 21
8. Candel wax
9. Digital stopwatch

can record up to 10 hours with an astonishing accuracy of 1/100 seconds.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

رقم	الكمية	الملاحظات
29	٢	<p style="text-align: center;">Searle's Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Copper rod with fixed length and diameter fixed inside case with isolation material for keeping heat inside the rod and four positions fixed on the copper rod for fixing the digital thermometers with two nozzles for inner and outer water <ul style="list-style-type: none"> • Radius of the copper rod is 1.1cm • Separation distance between the two thermometers is 6cm 2. Heater in one end with dc adaptor 12V 3. 4x digital thermometers <ul style="list-style-type: none"> • Standard: Celsius/Fahrenheit • Accuracy: 1°C • Display: Digital • Measuring range: -50°C~300°C (-58°F~572°F). • Resolution: 0.1(≥400°F), 0.1 (others). • Accuracy: ±1°C(-20°C~80°C); ±5°C (others). 4. Digital stopwatch <ul style="list-style-type: none"> • can record up to 10 hours with an astonishing accuracy of 1/100 seconds. 5. Rubber connectors 6. Glass beaker 250ml for collecting outer water

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	الاسم	المواد
30		<p style="text-align: center;">Lee's Disc Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Steam chamber made of stainless steel with dimensions of 9.5cm*9.5cm with two nozzles for steam in and water out attached to it a copper base with dimensions of 9.5cm*1cm with hole for the thermometer 2. A copper disc with dimensions of 9.8cm*1cm with hole for the thermometer 3. A rectangular metallic base with dimensions of (25*15 cm) with a stainless steel 304 Rod (50 cm tall and 10mm thickness) with an acrylic holder for holding the set. 4. Steam generator (length 14cm and diameter 12cm) made of aluminum with copper tap for filling water and copper nozzle for other steam and wooden hand for isolation. 5. Hot plate <ul style="list-style-type: none"> • Wattage : 1500 W • Covering the cooking surface: Stainless steel • Total number of comforts: 1 • Management type: Mechanical • Setting the specified temperature: Yes • Height, cm: 5 • Width, cm: 21 6. Digital Thermometer. <ul style="list-style-type: none"> • Standard: Celsius/Fahrenheit • Accuracy: 1°C • Display: Digital • Measuring range: -50°C~300°C (-58°F~572°F). • Resolution: 0.1(≥400°F), 0.1 (others). • Accuracy: ±1°C(-20°C~80°C); ±5°C (others). 7. Bad Conductor Discs – Glass and wood 8. Digital stopwatch <ul style="list-style-type: none"> • can record up to 10 hours with an astonishing accuracy of 1/100 seconds. 9. Vernier Caliper 10. Rubber connectors 50cm 11. Glass beaker for collecting the outer water

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

الرقم	الكمية	الوصف
31	2	<p style="text-align: center;">Stefan-Boltzmann law Experiment.</p> <p>Stefan-Boltzmann kit consists of a light source that acts as a black-body and thermopile.</p> <p>Thermopile specs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensitivity: approx. $0.14\mu\text{V}/\mu\text{W}$ • Internal resistance: approx. $1\ \Omega$ • Setting duration: 40 s for 95 % of the measured value • Rod: approx. 156 mm x 10 mm dia. • Dimensions: approx. 94 mm x 40 mm dia. <p>Weight: approx. 200 g</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Exp time

رقم	الكمية	الدراسات
32	1	<p style="text-align: center;">Microwave Experiment.</p> <p>Components of the experiment:</p> <ul style="list-style-type: none">• Microwave transmitter.• Microwave receiver.• Set of metallic reflectors• Paraffin prism• Set of metallic sheets for single & double slits• Set of plastic holders for the metallic sheets• Microwave antenna.• Hard board sheet 80cm*120cm• Digital Multi meter• Board with Ruler and protractor.• Optional: digital oscilloscope 50MHz <p>Optional: digital oscilloscope</p>

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature
Handwritten text

Planck's Constant Experiment
 Faculty of Science
 Assiut University
 Assiut, Egypt
 2015



كلية العلوم جامعة مدينة السادات

رقم	الكمية	الوصف														
33	1	<p style="text-align: center;">Planck's Constant Apparatus.</p> <p>THE APPARATUS CONSIST OF THE FOLLOWING :</p> <ol style="list-style-type: none"> Photo Sensitive Device : Vacuum photo tube. Light source : Halogen tungsten lamp 12V/35W. Colour Filters : 635nm, 570nm, 540nm, 500nm & 460nm. Accelerating Voltage : Regulated Voltage Power Supply <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Output</td> <td>: ± 15 V continuously variable through multi-turn pot</td> </tr> <tr> <td>Display</td> <td>: 3 ½ digit 7-segment LED</td> </tr> <tr> <td>Accuracy</td> <td>: ±0.2%</td> </tr> </table> Current Detecting Unit : Digital Nanoammeter It is high stability low current measuring instrument <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Range</td> <td>: 1000 μA, 100 μA, 10 μA & 1 μA with 100 % over ranging facility</td> </tr> <tr> <td>Resolution</td> <td>: 1nA at 1 μA range</td> </tr> <tr> <td>Display</td> <td>: 3 ½ digit 7-segment LED</td> </tr> <tr> <td>Accuracy</td> <td>: ±0.2%</td> </tr> </table> Power Requirement : 220V ± 10%, 50Hz. Optical Bench : The light source can be moved along it to adjust the distance phototube. Scale length is 400 mm. A drawtube is provided to install colour filter in the back end. 	Output	: ± 15 V continuously variable through multi-turn pot	Display	: 3 ½ digit 7-segment LED	Accuracy	: ±0.2%	Range	: 1000 μA, 100 μA, 10 μA & 1 μA with 100 % over ranging facility	Resolution	: 1nA at 1 μA range	Display	: 3 ½ digit 7-segment LED	Accuracy	: ±0.2%
Output	: ± 15 V continuously variable through multi-turn pot															
Display	: 3 ½ digit 7-segment LED															
Accuracy	: ±0.2%															
Range	: 1000 μA, 100 μA, 10 μA & 1 μA with 100 % over ranging facility															
Resolution	: 1nA at 1 μA range															
Display	: 3 ½ digit 7-segment LED															
Accuracy	: ±0.2%															

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

المراعات

Ohm's law Experiment.

Experiment content and specs:

1. PCB Plug-in board
 - Plug-in board for assembling electrical and electronic circuits using components in plug-in housings. Features 4-mm sockets on the front and rear, each internally connected to a square of 4 sockets plus two continuous serial layouts each with 4 sockets for positive and negative of power supplies
 - Number of one-point connections: 28
 - Dimensions: 30cm*20cm
2. DC power supply 0-20V\ 2A
 - Output Ports (+ / -): 4mm.
 - Digital panel display.
 - Useful as a Battery Eliminator
 - Output Voltage: 0-20V DC @ 2A max.
 - Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC.
 - Output Power: 20W.
3. Digital multimeter
 - DC voltage (V): (400mV/4V/40V/400V/1000V) \pm (0.5%+5)
 - AC voltage (V): (4V/40V/400V/750V) \pm (0.8%+5)
 - DC current (A): (40 μ A/400 μ A/4mA/40mA/400mA/10A) \pm (0.8%+3)
 - AC current (A): (40mA/400mA/10A) \pm (1%+2)
 - Resistance (Ω): (400 Ω /4000 Ω /40k Ω /400k Ω /4M Ω /200M Ω) \pm (0.8%+2)
 - Capacitance (F): (10mF) \pm (4%+5)
 - Display count: 4000.
4. Set of resistors on a small PCB plugs
5. Set of connection cables

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	المادة	المواصفات
35	٢	<p style="text-align: center;">Kirchhoff's Laws Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCB Plug-in board <ul style="list-style-type: none"> • Plug-in board for assembling electrical and electronic circuits using components in plug-in housings. Features 4-mm sockets on the front and rear, each internally connected to a square of 4 sockets plus two continuous serial layouts each with 4 sockets for positive and negative of power supplies • Number of one-point connections: 28 • Dimensions: 30cm*20cm 2. DC power supply 0-20V\ 2A <ul style="list-style-type: none"> • Output Ports (+ / -): 4mm. • Digital panel display. • Useful as a Battery Eliminator • Output Voltage: 0-20V DC @ 2A max. • Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC. • Output Power: 20W. 3. Digital multimeter <ul style="list-style-type: none"> • DC voltage (V): (400mV/4V/40V/400V/1000V) \pm (0.5%+5) • AC voltage (V): (4V/40V/400V/750V) \pm (0.8%+3) • DC current (A): (40μA/400μA/4mA/40mA/400mA/10A) \pm (0.8%+3) • AC current (A): (40mA/400mA/10A) \pm (1%+2) • Resistance (Ω): (400Ω/4000Ω/40kΩ/400kΩ/4MΩ/200MΩ) \pm (0.3%+2) • Capacitance (F): (10mF) \pm (4%+5) • Display count: 4000. <p>Set of resistors on a plug</p>

Cupl

me. f

[Signature]

*me. f
[Signature]*

Charging and Discharging a Capacitor Experiment.

Experiment content and specs:

1. PCB Plug-in board
 - Plug-in board for assembling electrical and electronic circuits using components in plug-in housings. Features 4-mm sockets on the front and rear, each internally connected to a square of 4 sockets plus two continuous serial layouts each with 4 sockets for positive and negative of power supplies
 - Number of one-point connections: 28
 - Dimensions: 30cm*20cm
2. DC power supply 0-20V\2A
 - Output Ports (+ / -): 4mm.
 - Digital panel display.
 - Useful as a Battery Eliminator
 - Output Voltage: 0-20V DC @ 2A max.
 - Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC.
 - Output Power: 20W.
3. Digital multimeter
 - DC voltage (V): (400mV/4V/40V/400V/1000V) \pm (0.5%+5)
 - AC voltage (V): (4V/40V/400V/750V) \pm (0.8%+3)
 - DC current (A): (40 μ A/400 μ A/4mA/40mA/400mA/10A) \pm (0.8%+3)
 - AC current (A): (40mA/400mA/10A) \pm (1%+2)
 - Resistance (Ω): (400 Ω /4000 Ω /40k Ω /400k Ω /4M Ω /200M Ω) \pm (0.8%+2)
 - Capacitance (F): (10mF) \pm (4%+5)
 - Display count: 4000.
4. Set of resistors on a plugs
5. Set of capacitors with different capacitance
6. Set of connection cables

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature

رقم	المادة	المواصفات
37	2	<p style="text-align: center;">RLC Circuit Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCB Plug-in board <ul style="list-style-type: none"> • Plug-in board for assembling electrical and electronic circuits using components in plug-in housings. Features 4 mm sockets on the front and rear, each internally connected to a square of 4 sockets plus two continuous serial layouts each with 4 sockets for positive and negative of power supplies • Number of one-point connections: 28 • Dimensions: 30cm*20cm 2. A 2Mhz Function Generator <ul style="list-style-type: none"> • Output frequency: 0.2 Hz - 2 MHz • Output Waveforms: Sine wave, square wave, Triangle wave. • Output impedance: $50\Omega \pm 10\%$ • Output Amplitude: $\geq 20\text{Vp-p}$ ($1\text{M}\Omega$ load); $\geq 10\text{Vp-p}$ (50Ω load) • Output attenuation: 20dB/40dB. • Attenuation accuracy: $\pm 3\%$ • Sine Wave • Distortion Rate: $\leq 2\%$ ($\leq 100\text{kHz}$) • Frequency Response: $\pm 0.5\text{dB}$ ($\leq 100\text{kHz}$) $\pm 1\text{dB}$ ($> 100\text{kHz}$) 3. Digital multimeter <ul style="list-style-type: none"> • DC voltage (V): (400mV/4V/40V/400V/1000V) $\pm (0.5\%+5)$ • AC voltage (V): (4V/40V/400V/750V) $\pm (0.8\%+3)$ • DC current (A): (40μA/400μA/4mA/40mA/400mA/10A) $\pm (0.8\%+3)$ • AC current (A): (40mA/400mA/10A) $\pm (1\%+2)$ • Resistance (Ω): (400Ω/4000Ω/40kΩ/400kΩ/4MΩ/200MΩ) $\pm (0.8\%+2)$ • Capacitance (F): (10mF) $\pm (4\%+5)$ • Display count: 4000. 4. Set of resistors on a plugs 5. Set of capacitors with different capacitance 6. Set of coils 7. Set of connection cables

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

الرقم	المادة	الأجهزة
38	2	<p style="text-align: center;">Characteristics Curve of Diodes Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCB Plug-in board <ul style="list-style-type: none"> • Plug-in board for assembling electrical and electronic circuits using components in plug-in housings. Features 4-mm sockets on the front and rear, each internally connected to a square of 4 sockets plus two continuous serial layouts each with 4 sockets for positive and negative of power supplies • Number of one-point connections: 28 • Dimensions: 30cm*20cm 2. DC power supply 0-20V\ 1A <ul style="list-style-type: none"> • Output Ports (+ / -): 4mm. • Digital panel display. • Useful as a Battery Eliminator • Output Voltage: 0-20V DC @ 1A max. • Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC. • Output Power: 20W. 3. Digital multimeter <ul style="list-style-type: none"> • DC voltage (V): (400mV/4V/40V/400V/1000V) \pm (0.5%+5) • AC voltage (V): (4V/40V/400V/750V) \pm (0.8%+3) • DC current (A): (40μA/400μA/4mA/40mA/400mA/10A) \pm (0.8%+3) • AC current (A): (40mA/400mA/10A) \pm (1%+2) • Resistance (Ω): (400Ω/4000Ω/40kΩ/400kΩ/4MΩ/200MΩ) \pm (0.8%+2) • Capacitance (F): (10mF) \pm (4%+5) • Display count: 4000. 4. Set of resistors on a plugs 5. Set of LEDs (green, blue, and red) 6. Si and Ge Diodes set of 3x 7. Zener diode set of 3x <p>Set of connection cables</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

رقم	المادة	المواصفات
39	2	<p style="text-align: center;">Characteristics Curve of NPN Transistor Experiment</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCB Plug-in board <ul style="list-style-type: none"> • Plug-in board for assembling electrical and electronic circuits using components in plug-in housings. Features 4-mm sockets on the front and rear, each internally connected to a square of 4 sockets plus two continuous serial layouts each with 4 sockets for positive and negative of power supplies • Number of one-point connections: 28 • Dimensions: 30cm*20cm 2. DC power supply 0-20V\ 2A <ul style="list-style-type: none"> • Output Ports (+ / -): 4mm. • Digital panel display. • Useful as a Battery Eliminator • Output Voltage: 0-20V DC @ 2A max. • Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC. • Output Power: 20W. 3. Digital multimeter <ul style="list-style-type: none"> • DC voltage (V): (400mV/4V/40V/400V/1000V) \pm (0.5%+5) • AC voltage (V): (4V/40V/400V/750V) \pm (0.8%+3) • DC current (A): (40μA/400μA/4mA/40mA/400mA/10A) \pm (0.8%+3) • AC current (A): (40mA/400mA/10A) \pm (1%+2) • Resistance (Ω): (400Ω/4000Ω/40kΩ/400kΩ/4MΩ/200MΩ) \pm (0.8%+2) • Capacitance (F): (10mF) \pm (4%+5) • Display count: 4000. 4. NPN transistor set of 3x 5. Set of connection cables

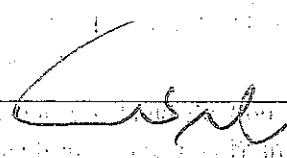
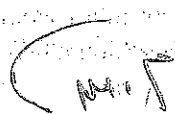
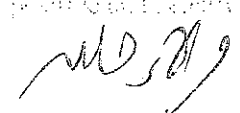

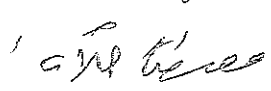
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

الرقم	المادة	المواصفات
40	2	<p style="text-align: center;">Characteristics Curve of Op-Amp Experiment.</p> <p>Experiment content and specs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCB Plug-in board <ul style="list-style-type: none"> • Plug-in board for assembling electrical and electronic circuits using components in plug-in housings. Features 4-mm sockets on the front and rear, each internally connected to a square of 4 sockets plus two continuous serial layouts each with 4 sockets for positive and negative of power supplies • Number of one-point connections: 28 • Dimensions: 30cm*20cm 2. DC power supply 0-20V\ 2A <ul style="list-style-type: none"> • Output Ports (+ / -): 4mm. • Digital panel display. • Useful as a Battery Eliminator • Output Voltage: 0-20V DC @ 2A max. • Output Voltage Selection: Variable (Coarse) DC. • Output Power: 20W. 3. A 2Mhz Function Generator <ul style="list-style-type: none"> • Output frequency: 0.2 Hz - 2 MHz • Output Waveforms: Sine wave, square wave, Triangle wave. • Output impedance: $50\Omega \pm 10\%$ • Output Amplitude: $\geq 20V_{p-p}$ (1MΩ load); $\geq 10V_{p-p}$ • Output attenuation: 20dB/40dB. • Attenuation accuracy: $\pm 3\%$ • Distortion Rate: $\leq 2\%$ ($\leq 100kHz$) • Frequency Response: $\pm 0.5dB$ ($\leq 100kHz$) $\pm 1dB$ ($> 100kHz$) 4. A 100MHz Digital Oscilloscope <ul style="list-style-type: none"> • Bandwidth: 100MHz • Sample Rate: 100MS/s. • Horizontal Scale (s/div): 5ns/div - 1000s/div, • Channel: 2 • Display : 7" color LCD, 800 x 480 pixels • Input Coupling: DC, AC, and GND • Vertical Resolution (A/D): 8 bits (2 channels simultaneously) • Vertical Sensitivity: 5mV/div - 5V/div (at input) 5. Digital multimeter 6. OP-Amp 7. Set of resistors 8. Set of connection cables

رقم	الكمية	المواصفات
		Digital electronics lab
		<p>Experiment 1 Transistor Switching Characteristics</p> <p>Experiment 2 Logic Function and Parameter test of TTL Integrated Logic Gate</p> <p>Experiment 3 Logic Functions and Parameter Test of CMOS Logic Gate</p> <p>Experiment 4 Verify Function of Logic Gate</p> <p>Experiment 5 Integration Logic Circuit Connection and Drive</p> <p>Experiment 6 Applications of TTL Gates with Open-collector Outputs and Tri-state Outputs</p> <p>Experiment 7</p> <p>Experiment 8 Digital Comparator Circuit</p> <p>Experiment 9 Arithmetic Operation Circuit</p> <p>Experiment 10 Parity Generator</p> <p>Experiment 11 Encoder and Decoder</p> <p>Experiment 12 Data Selector and Distributor</p> <p>Experiment 13 Use Gate to Produce Pulse Signal (Multivibrator)</p> <p>Experiment 14 Monostable Trigger and Schmitt Trigger (Pulse Delay and Waveform Shaping Circuit)</p> <p>Experiment 15</p> <p>Experiment 16 555 Timer and Its Application</p> <p>Experiment 17 Trigger (flip-flop) and Its Application</p> <p>Experiment 18 Shift Register IC and Its Application</p> <p>Experiment 19 IC Counter and Its Application</p> <p>Random Access Memory 2114A and Its Application</p> <p>D/A and A/D converter</p>
41	2	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



كلية العلوم
Faculty of Science

كلية العلوم جامعة مدينة السادات



رقم	المادة	المواضيع
		Analogue Circuit electronics lab
42	1	<p>Experiment 1 Monopole Amplifying Circuit</p> <p>Experiment 2 Two Stage Amplifier Circuit</p> <p>Experiment 3 Negative Feedback Amplifier Circuit</p> <p>Experiment 4 Emitter Follower</p> <p>Experiment 5 Differential Amplifier</p> <p>Experiment 6 Scaling Summing Amplifier</p> <p>Experiment 7 Integrator and Differentiator Amplifier</p> <p>Experiment 8 Waveform Generator Circuit</p> <p>Experiment 9 Active Filter</p> <p>Experiment 10 Voltage Comparator</p> <p>Experiment 11 Wien Bridge Oscillator</p> <p>Experiment 12 Integrated Power Amplifier</p> <p>Experiment 13 Rectifier Filter and Parallel Regulation Circuit</p> <p>Experiment 14 Series Regulation Circuit</p> <p>Experiment 15 Integrated Voltage Regulator</p> <p>Experiment 16 RC Oscillator</p> <p>Experiment 17 LC Oscillator and Frequency-selective Amplifier</p> <p>Experiment 18 Current/voltage Conversion Circuit</p> <p>Experiment 19 Voltage/frequency Conversion Circuit</p> <p>Experiment 20 Complementary Symmetry Power Amplifier</p> <p>Experiment 21 Waveform Conversion Circuit</p> <p>Experiment 22 FET Amplifier</p> <p>Experiment 23 555 integrated timer</p> <p>Experiment 24 Photoelectric circuit</p> <p>Experiment 25 DC/DC Converters</p> <p>Experiment 26 UJT, SCR, TRIAC and their applications</p>

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



الدراسات

Tesla Meter

Features

- Measuring BX and BZ at the same time
- Biaxial probe removable and graduation provided
- Double sensors protection
- 2 ranges of measure: 20 mT or 200mT
- Analog output

43

Range	20mT/200mT	
Display	2000 digits LCD	
Resolution	10 μ T	
Accuracy	2% Rdg \pm 3 digits (20mT)	
	2% Rdg \pm 1 digits (200mT)	
Analog output	Sensitivity	10mV/mT(20mT)
		1mV/mT(200mT)
	Impedence	4.7k Ω
	Connection	safety socket Φ 4mm
Power source	110~127VAC \pm 10% 60Hz, or 220~240VAC \pm 10% 50Hz	

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



رقم	المادة	الملاحظات
44	2	<p>Measuring the Angle of Deviation for a Prism</p> <p>Purpose of the Experiment:</p> <ul style="list-style-type: none">To measure the angle of deviation of light passing through a prism and verify its relation to the angle of incidence. <p>Experiment Components and Technical Specifications:</p> <ol style="list-style-type: none">Glass Prism:<ul style="list-style-type: none">Material: Optical crown glass.Dimensions: 30 mm x 30 mm.Refractive Index: 1.517.Angle of Prism: 60° for standard deviation measurement.Laser Pointer:<ul style="list-style-type: none">Wavelength: 532 nm (green light).Power: 5 mW.Beam Divergence: < 1.5 mRad for precision.Protractor:<ul style="list-style-type: none">Material: Transparent acrylic.Scale: 0° to 180° with 1° increments for accurate angle measurement.Screen:<ul style="list-style-type: none">Material: White metallic screen for observing the refracted light spot.Size: 15 cm x 15 cm for accurate projection and clear viewing.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

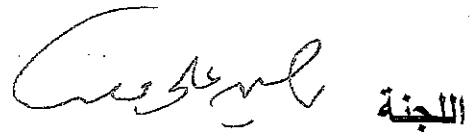
Temperature Dependence of Different Resistors (Band Gap)

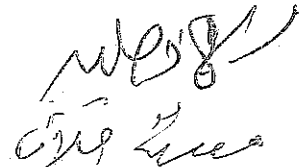
Aim:

- Determine the resistance of semiconductors as a function of Temperature.
- Determine the energy gap of semiconductors. 2 Apparatus
 1. Energy gap kit consists of NTC and PTC sample inside a copper or aluminum block with the thermocouple all based on one board with temperature controller with on/off switch for controlling heating
 2. 2 x Digital multi meter.
 3. Connection cables.

يعتمد
رئيس الجامعة



اللجنة




1443

احتياجات معامل الكليات-جامعة مدينة السادات

بمبنى المعامل المركزية (الأجهزة العلمية)

المواصفات الفنية

الكمية		المواصفات الفنية		اسم الجهاز	
إجمالي	بيطري	علوم	صيانة		
٤٥	١٥	---	٢٠	Analytical balance (2 digits)	
				Readability: 0.01 g Maximum Capacity: 200 g or higher Repeatability: $\leq \pm 0.01$ g Linearity: ± 0.02 g or better Stabilization Time: ≤ 3 seconds Taring Range: Full capacity Pan Size: Minimum 120 mm diameter Calibration: Internal or external calibration (external weight included) Display: Backlit LCD or LED Power: 220-240 V, 50/60 Hz	
١٠	٤	---	٦	Analytical Balance (3 Digits)	
				Readability: 0.001 g Maximum Capacity: 220 g or higher Repeatability: $\leq \pm 0.001$ g Linearity: ± 0.002 g Stabilization Time: ≤ 3 seconds Taring Range: Full capacity Pan Size: 90 mm diameter or larger Calibration: Internal motorized calibration or external calibration weights Draft Shield: Standard with sliding glass doors Display: Backlit LCD Power Supply: 220-240 V, 50/60 Hz	
٢	١	---	١	Analytical Balance (4 Digits with capacity up to 3 kg)	
				Readability: 0.0001 g (0.1 mg) Maximum Capacity: 3,000 g (3 kg) Repeatability: $\leq \pm 0.0001$ g (loads up to 220 g) $\leq \pm 0.001$ g (higher loads)	

Handwritten signature

1

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

	<p>Linearity: ± 0.0002 g (low range) ± 0.002 g (full range)</p> <p>Minimum Weighing Value: 0.2 mg (per USP requirements) Pan Size: Minimum 100 mm diameter or equivalent square pan Calibration: Fully automatic internal calibration (temperature- and time-controlled) Draft Shield: High-performance glass draft shield with sliding doors Display: High-resolution touchscreen or backlit LCD Stabilization Time: ≤ 4 seconds Taring Range: Full capacity Interface: RS232 USB device and host, Optional Ethernet Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p>				
	<p>Readability: 0.0001 g Maximum Capacity: 200 g or higher Repeatability: $\leq \pm 0.0001$ g</p>		<p>Linearity: ± 0.0002 g Stabilization Time: ≤ 4 seconds Taring Range: Full capacity Pan Size: $\sim 80-90$ mm diameter</p> <p>Calibration: Fully automatic internal calibration (temperature and time controlled) Draft Shield: Standard glass draft shield with 3 sliding doors Display: High-resolution touchscreen or backlit LCD Interface: RS232, USB device and host, optional Ethernet Power Supply: 220-240 V, 50/60 Hz</p>		Analytical Balance (4 Digits)
	<p>Chamber Volume: 150 liters</p>		<p>Chamber Material: Stainless steel with polished interior surface and powder-coated steel external casing Sterilization Temperature Range: 105 °C - 134 °C Operating Pressure: Up to 2.2 bar (32 psi) Temperature Control: Microprocessor-controlled digital PID controller with accuracy: ± 1 °C</p>		Autoclave

Handwritten notes:

3" W x 3" H

Signature

MO.5

				<p>Error alerts and safety interlocks</p> <p>Double-stage vacuum pump for air removal</p> <p>Vacuum drying cycles</p> <p>Cycle Types: Gravity displacement</p> <p>Liquid sterilization</p> <p>Drying cycle for glassware</p> <p>Pressure safety valve</p> <p>Door interlock preventing opening under pressure</p> <p>Automatic shut-off for overheating or low water</p> <p>Door gasket leak detection</p> <p>Audible and visual alarms</p> <p>Integrated water reservoir or direct water supply connection</p> <p>Automatic water level control and low-water sensor.</p> <p>Supplied with two stainless steel baskets.</p> <p>Motorized chamber door locking mechanism</p> <p>Power Supply: 220-240 V, 50/60 Hz</p>	
12	£	---	---	<p>Model: Jenway 4510</p> <p>Range: 0 - 199.9 $\mu\text{S/cm}$</p> <p>Resolution: 0.01 $\mu\text{S/cm}$</p> <p>Accuracy: $\pm 1\%$ of reading ± 2 digits</p> <p>TDS Measurement: Range: 0 - 19,990 ppm, Resolution: Auto-ranging according to conductivity range</p> <p>Temperature Measurement:</p> <p>Range: -10 °C to +105 °C</p> <p>Resolution: 0.1 °C</p> <p>Accuracy: ± 0.5 °C</p> <p>Cell Constant: User-selectable: 0.1, 1.0, or 10.0</p> <p>Calibration:</p> <p>Up to 3-point calibration</p> <p>Standard solutions selectable by user</p> <p>Large backlit LCD display</p> <p>Power Supply: 230 V AC, 50/60 Hz</p>	Bench Conductivity/TDS Meter
4	Y	---	---	<p>Maximum Speed: $\geq 15,000$ rpm (depending on rotor)</p> <p>Maximum RCF: $\geq 21,000 \times g$ (depending on rotor)</p> <p>Speed Control: Digital display with steps of 10 rpm</p> <p>Time Control: Timer adjustable 1-99 min or continuous operation</p> <p>Temperature Control: 4 °C to +40 °C</p>	Centrifuge (Benchtop)

Handwritten notes:

3

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

			<p>Maintenance-free brushless induction motor</p> <p>Automatic imbalance detection with rotor stop</p> <p>Safety Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lid lock and automatic lid opening after run Motorized lid lock Emergency lid release Over-speed protection <p>Programming:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memory for storing ≥ 10 programs Acceleration/deceleration profiles selectable <p>Digital LCD showing rpm/RCF, time, temperature, and program number</p> <p>Rotors Supplied:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rotor 1: Fixed-angle rotor for 24 x 1.5/2.0 mL microcentrifuge tubes Rotor 2: Fixed-angle rotor for 12 x 15 mL conical tubes Rotor 3: Fixed-angle rotor for 6 x 50 mL conical tubes <p>Appropriate adapters included for microtubes and conical tubes</p> <p>Construction:</p> <ul style="list-style-type: none"> Metal housing with corrosion-resistant coating Stainless steel centrifuge chamber Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz <p>Realistic human anatomy (head, neck, chest)</p> <p>Simulated airway for head-tilt/chin-lift and jaw thrust maneuvers</p> <p>Chest compression and recoil feedback</p> <p>Artificial ventilation via mouth-to-mouth or bag-valve-mask</p> <p>Visible chest rise during ventilation</p> <p>Audible click sound or indicator for correct compression depth</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> High-quality PVC plastic Silicone skin for realism Washable and durable components <p>Size and Weight (approximate):</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensions: 60-70 cm (length) Weight: 5-10 kg <p>Temperature Range: -18 °C to -20 °C (preset at -20 °C)</p> <p>Capacity: ≥ 300 liters</p>	CPR half body model
0	Y	-----	Y	Deep Freezer (-20 vertical)

Handwritten signatures and initials:

4

MSD

MSD

				<p>Temperature Uniformity: ± 2 °C</p> <p>Cooling System: Forced-air circulation with hermetic compressor</p> <p>Insulation: High-density polyurethane foam (≥ 60 mm)</p> <p>Controller: Digital microprocessor with LED/LCD display</p> <p>Alarms: High/low temperature, door ajar, power failure (audible and visual)</p> <p>Door: Lockable solid insulated door</p> <p>Shelving: Adjustable stainless-steel shelves (min. 6)</p> <p>Temperature Range: -50 °C to -86 °C</p> <p>Capacity: ≥ 500 liters</p> <p>Insulation: ≥ 120 mm polyurethane</p> <p>Controller: Microprocessor with digital display</p> <p>Alarms: High/low temp, power failure, filter blockage</p> <p>Inner Doors: Multiple inner insulated doors</p> <p>Door: Lockable outer door</p> <p>Power Supply: 220-240 V, 50 Hz</p>	Deep Freezer (-80)
V.				<p>Non-Luminous Flame (Blue Flame)</p> <p>Pale blue, almost invisible flame</p> <p>Complete combustion</p> <p>Higher temperature ($\sim 1,500$ °C)</p> <p>Produced when air hole is open, allowing air to mix with gas before combustion</p> <p>No soot</p>	Flames
V				<p>Capacity: 10 kg per batch</p> <p>Material: food-grade contact parts</p> <p>Motor Power: ≥ 2 HP</p> <p>Grinding Fineness: ≤ 200 microns adjustable</p> <p>Chamber: Stainless steel chamber with safety lid</p> <p>Discharge: Bottom outlet with collection tray</p> <p>Power Supply: 220-240 V, 50 Hz</p>	Grinder machine (10 kg)
V.				<p>Capacity: 250 mL flask</p> <p>Heating Element: Nichrome wire embedded in fiberglass</p> <p>Temperature Range: Ambient to 450 °C</p> <p>Control: Stepless variable power regulator</p> <p>Body: Aluminum housing with powder coating</p> <p>Power Supply: 220-240 V, 50 Hz</p> <p>Safety: Thermal fuse for overheat protection</p>	Heating Mantle 250 mL
6				Chamber Capacity: 50 Liters	Hot Air Oven

Handwritten notes:

5th 2011

W. J. [Signature]

MP. 5

				<p>Temperature Range: Ambient +10 °C to 250 °C Temperature Accuracy: ±1 °C Temperature Uniformity: ±2 °C</p> <p>Controller: Microprocessor PID controller with digital display of set and actual temperature</p> <p>Timer: 0-99 hours programmable timer with auto shutoff Chamber Construction: Stainless steel inner chamber, corrosion-resistant Outer body: Powder-coated mild steel or stainless steel Minimum 2 adjustable stainless-steel shelves Insulated door with gasket and viewing window</p> <p>Safety Features: Over-temperature protection Automatic cut-off</p> <p>Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p>
7.	Y.	----	z.	<p>Temperature Range: Ambient +5 °C to 350 °C</p> <p>Temperature Control: Microprocessor-based PID controller</p> <p>Temperature Accuracy: ±1 °C with external sensor Heating Power: ≥600 W Maximum Volume: 15 liters (water) Speed Range: 100-1500 rpm</p> <p>Motor Type: Brushless DC motor for maintenance-free operation Pot Plate Material: Chemically resistant ceramic-coated aluminum or glass ceramic Separate digital displays for Set temperature, Actual temperature and Stirring speed</p> <p>Touch keypad Controls</p> <p>Independent control of heat and stirring functions</p> <p>PT1000 temperature probe for direct sample temperature control</p> <p>Safety Features: Over-temperature cut-off Hot surface warning indicator Motor stall protection</p> <p>Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p>
30	----	----	Y.	<p>Magnetic Stirrer Hot Plate Laboratory Equipment Heating Stirrer Digital Display Magnetic Mixer with Stirring Bar 1L 3L 5L Liquid Stirrer 110V 220V Plate size 12*12/17*19 cm; Tile size ranges from 12*12 cm to 19*19 cm, suitable for a variety of liquids. Heating temperature 280/300/350°C; Features a temperature range of up to 350°C for efficient heating of liquids.</p>

Handwritten signature

m.p.s.f.

M.P.T

				<p>ating power 180/500/600 Watts: Energy saving from 180 to 600 Watts for efficient heating of liquids. rring speed 0-1600/2000 RPM: Covers stirring speeds from 0 to 1600 RPM to suit all uminum/Ceramic tile material: Made of aluminum with ceramic for heat resistance and easy cleaning.</p>	
Y	Y	----	Y	<p>Production Capacity: ≥50 kg ice per 24 hours Storage Bin: ≥20 kg Ice Type: Cube or nugget Cooling System: Air-cooled condenser Housing: Stainless steel Control: Digital display with diagnostics Power Supply: 220-240 V, 50 Hz</p>	Ice maker
Y	Y	----	Y	<p>Chamber Capacity: 100 liters Temperature Range: Ambient +5 °C to 60 °C Temperature Accuracy: ±0.5 °C Temperature Uniformity: ±1 °C Controller: Microprocessor PID controller with LED or LCD display Chamber Construction: Inner chamber: Stainless steel Outer body: Powder-coated steel or stainless steel Minimum 2 adjustable stainless steel shelves Insulated door with gasket and viewing window Timer: 0-99 hours programmable timer Safety Features: Digital control. Over-temperature protection Auto restart after power failure Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p>	Incubator
1	----	----	Y	<p>Measurement Range: Up to 400 °C Accuracy: ±0.3 °C Resolution: 0.1 °C Heating Rate: Adjustable, 0.1-20 °C/min Observation: Digital video display Display: High-resolution digital display or touchscreen Real-time temperature and ramp rate display Capacity: 3-4 capillary tubes</p>	Melting point meters

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

				<p>Safety: Over-temperature protection Power: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p> <p>Observation Head: Binocular inclined head (30-45°), 360° rotatable Interpupillary distance adjustment: 48-75 mm</p> <p>Eyepieces: Widefield 10x (FOV ≥18 mm), antifungal coated Mechanical stage with X-Y movement</p> <p>Objectives: Achromatic or Semi-plan objectives 4x (NA 0.10) 10x (NA 0.25) 40x (NA 0.65, spring-loaded) 100x oil immersion (NA 1.25, spring-loaded)</p> <p>Focusing: Coarse and fine coaxial focusing knobs Fine focus resolution: 2 μm</p> <p>Illumination: LED or halogen (6V/20W) with adjustable intensity Kohler illumination capability</p> <p>Condenser: Abbe condenser N.A. 1.25 with iris diaphragm Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p> <p>Observation Head: Trinocular head with photo/video port Eyepieces: Widefield 10x</p> <p>Objectives: Plan achromatic objectives: 4x 10x 40x (spring) 100x oil immersion</p> <p>Camera: Integrated or detachable digital camera Resolution: 12 MP USB 2.0/3.0 output Live image display and capture Software: Image capture and measurement software included Compatible with Windows/Mac</p> <p>Focusing: Coaxial coarse and fine adjustment Mechanical stage with X-Y controls</p> <p>Illumination: LED transmitted illumination with adjustable brightness Power Supply: 220-240 V AC</p>	Microscope (Binocular)
				<p>Microscope (Digital with camera)</p>	

Handwritten signatures and initials:
 1. *Handwritten signature*
 2. *Handwritten signature*
 3. *Handwritten initials*

Y.	-----	Y.	High-quality aluminum alloy (anodized) or brass with chrome plating Non-stick surface for easy release Corrosion-resistant and easy to clean Capacity per Cavity: 1 g, Number of Cavities: 6 Each cavity individually numbered for identification Cavity Shape: Torpedo or bullet shape Smooth internal finish to produce uniform suppository surface Closure: Tight sealing via screws or clamps	Mold for Suppositories
£0	Y.	Y0	Model: Jenway 3510 Measurement Range: -2.00 to +19.999 pH Resolution: 0.01 pH Accuracy: ±0.003 pH Calibration: 3-point auto calibration Temperature Compensation: Automatic (ATC) Display: Backlit LCD Input: BNC connector for electrode Power Supply: 220-240 V, 50 Hz	pH meter
8	Y	Y	Temperature Range: +2 °C to +8 °C (adjustable) Temperature Accuracy: ±1 °C Temperature Uniformity: ±2 °C throughout the chamber Capacity: 600 liters Cooling System: Forced-air circulation for uniform temperature Hermetically sealed compressor CFC/HCFC-free refrigerant Defrost: Automatic defrost (No frost) Construction: Inner Chamber: Stainless steel or antimicrobial-coated steel Outer Housing: Powder-coated steel or stainless steel Shelving: Minimum 4 adjustable shelves Load capacity per shelf: ≥30 kg Lighting: LED interior lighting with switch Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz	Refrigerator
£	Y	Y	Tank Capacity: 20 liters Temperature Range: Ambient +5 °C to 99.9 °C Temperature Accuracy: ±0.1 °C	Shaking Water Bath

Handwritten signatures and initials:
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

				<p>Temperature Uniformity: ± 0.2 °C</p> <p>Heating System: Immersion heater with microprocessor PID control</p> <p>Controller and Display: Digital LED or LCD display of set and actual temperature</p> <p>Independent digital display of shaking speed</p> <p>Shaking Motion: Orbital shaking</p> <p>Stroke length: ~20 mm</p> <p>Shaking Speed Range: 20–200 rpm (adjustable)</p> <p>Timer: Programmable timer 0–99 hours</p> <p>Tank Construction: Inner tank: Stainless steel, Outer body: Epoxy-coated steel or stainless steel</p> <p>Stainless steel gabled or flat lid included</p> <p>Removable shaking platform with adjustable flask clamps or test tube racks</p> <p>Integrated drain valve for easy emptying</p> <p>Safety Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> Over-temperature cut-off Low water level detection with heater shutdown Overload protection for shaking motor Audible and visual alarms Various sizes of flask clamps <p>Power Supply: 220–240 V AC, 50/60 Hz</p> <p>Sieve Diameter: 200 mm (8 inches)</p> <p>Aperture Size: 2.0 mm (2000 μm) square woven wire mesh</p> <p>Frame Material: Stainless Steel, Corrosion-resistant, smooth polished finish</p> <p>Mesh Material: Stainless steel woven wire cloth</p> <p>Tank Material: Stainless steel</p> <p>Tank Capacity: 10 liters</p> <p>Ultrasonic Frequency: 35–45 kHz</p> <p>Ultrasonic Power: ≥ 150 W RMS</p> <p>Heating System:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adjustable temperature control up to 80 °C Digital thermostat ± 2 °C accuracy Digital timer adjustable from 1–99 minutes <p>Digital LED or LCD display for time and temperature</p> <p>Integrated drain valve for easy emptying</p> <p>Stainless steel lid included</p> <p>digital controls</p>	Sieves for granules
Y0	Y	---	^		Ultrasonic Bath

Handwritten signature

10

Handwritten initials

Handwritten initials

Handwritten initials

					<p>Safety Features: Overheat protection Low water level detection Power Supply: 220-240 V AC, 50 Hz</p> <p>Wavelength Options: triple wavelength configurations 254 nm (shortwave UV) 302 nm (midrange UV) 365 nm (longwave UV)</p> <p>UV Intensity: Shortwave: $\geq 6,000 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ at 15 cm Midrange: $\geq 5,000 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ at 15 cm Longwave: $\geq 4,000 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ at 15 cm</p> <p>Cabinet Construction: UV-blocking observation window with filter glass Powder-coated metal or UV-resistant plastic housing Interior sample stage (black non-reflective) Hinged access door or curtain for placing samples</p> <p>Lamp Configuration: Integrated UV tubes (6 W or 8 W each) Selector switch for wavelength choice Full UV shielding to prevent user exposure On/Off power switch Indicator light for lamp status Wavelength selection switch</p> <p>Power Supply: 230 V AC, 50/60 Hz</p>	<p>UV Lamp with Cabinet</p>
					<p>True double-beam optics with reference and sample beams</p> <p>Dual monochromator configuration Wavelength Range: 190-1100 nm Spectral Bandwidth: ≤ 1 nm Wavelength Accuracy: ± 0.3 nm Wavelength Repeatability: ± 0.1 nm Photometric Range: -3 to +3 Abs Photometric Accuracy: ± 0.002 Abs at 1 Abs</p> <p>Light Source: Deuterium lamp (UV) + Tungsten-halogen lamp (Visible) Detector: Silicon photodiodes Baseline Stability: ≤ 0.0003 Abs/h at 500 nm Stray Light: $\leq 0.05\%$ at 220 nm and 340 nm Connected with computer and printer</p>	<p>UV/Vis Spectrophotometer (Double Beam)</p>

11

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

			<p>Pre-installed methods for photometrics, kinetics, quantitation, scanning software</p> <p>Accessories Included: Quartz cuvettes</p> <p>Power Supply: 220-240 V AC, 50 Hz</p> <p>Model: Jenway 7300</p> <p>Optical System: Single-beam optics with fixed reference</p> <p>Wavelength Range: 320 to 1000 nm</p> <p>Spectral Bandwidth: 5 nm</p> <p>Wavelength Accuracy: ± 2 nm</p> <p>Resolution: 1 nm</p> <p>Photometric Range: -0.300 to 2.500 A</p> <p>Photometric Accuracy: ± 0.01 Abs at 1.00 Abs</p> <p>Light Source: tungsten-halogen lamps</p> <p>Display: Backlit LCD display</p> <p>Software: Icon driven, Basic functions for absorbance, transmittance, and concentration</p> <p>Accessories Included: Quartz cuvettes</p> <p>Power Supply: 220-240 V AC, 50 Hz</p>	UV/Vis Spectrophotometer (Single Beam)
2			<p>Wavelength Options: dual wavelength configurations (254 nm, 302 nm, and 365 nm)</p> <p>UV Intensity:</p> <p>Shortwave: $\geq 4,000 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ at 15 cm</p> <p>Longwave: $\geq 3,500 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ at 15 cm</p> <p>Tube Configuration: 6 W UV tubes</p> <p>Housing:</p> <p>Impact-resistant UV-stabilized plastic</p> <p>Integrated UV filter lens (Compact models)</p> <p>On/Off rocker switch</p> <p>Wavelength selector switch (dual models)</p> <p>Power Supply: 230 V AC, 50/60 Hz</p>	UVP Compact and Handheld UV Lamps
3			<p>Speed Range: 0-3,200 rpm</p> <p>Orbit Diameter: ~ 4 mm</p> <p>Modes: Touch and continuous</p> <p>Top Head: Interchangeable cup and platform</p> <p>Housing: Cast zinc alloy</p> <p>Power Supply: 220-240 V, 50 Hz</p>	Vortex

Handwritten notes:

12

in case

med

10:5

				<p>Tank Capacity: 20 liters</p> <p>Temperature Range: Ambient +5 °C to 99.9 °C</p> <p>Temperature Stability: ±0.2 °C</p> <p>Temperature Uniformity: ±0.2 °C across the bath</p> <p>Temperature Control:</p> <p>Microprocessor-based PID controller</p> <p>Digital LED or LCD display showing setpoint and actual temperature</p> <p>Heating System:</p> <p>Immersion heater with corrosion-resistant sheath</p> <p>Rapid heat-up time</p> <p>Tank Construction: Stainless steel tank with Seamless construction to prevent leaks</p> <p>Stainless steel or polycarbonate gabled or flat lid</p> <p>Front drain outlet or tap for easy emptying</p> <p>Timer: Programmable timer up to 99 hours</p> <p>Safety Features:</p> <p>Over-temperature cut-off</p> <p>Low water level protection with automatic heater shutdown</p> <p>Audible and visual alarms</p> <p>Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p>	Water Bath
				<p>Capacity: Distillate Output: 10 liters/hour</p> <p>Construction of Boiler and Condenser: Borosilicate glass or Stainless Steel</p> <p>Heating Element:</p> <p>Replaceable chromium-nickel immersion heater</p> <p>Corrosion-resistant sheathing</p> <p>Condenser: High-efficiency coil condenser for rapid condensation</p> <p>Cooling Water Requirements:</p> <p>Flow Rate: approx. 60 L/hour</p> <p>Pressure: 3-7 psi</p> <p>Inlet & Outlet Connections: ½ inch BSP or similar</p> <p>Distillate Quality:</p> <p>Conductivity: ≤1-2 µS/cm at 25 °C</p> <p>pH: 5.0-7.0</p> <p>Free from dissolved gases and metallic ions</p> <p>Water Level Control:</p> <p>Automatic water level sensor or float switch for maintaining constant boiling level</p> <p>Safety cutoff if water supply fails or heater overheats</p> <p>Electrical Requirements: Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p> <p>Safety Features:</p>	Water Distillation Apparatus

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

	<p>Overheat protection with automatic shutdown Fuse protection for electrical circuits Low water cutoff Storage reservoir</p>		
<p>Resistivity: 18.2 MΩ·cm @25 °C Conductivity: ≤0.055 μS/cm Total Organic Carbon (TOC): ≤5 ppb Particulates: >0.22 μm: <1/mL Purification technology: Pre-filtration: particulate filters Reverse Osmosis (RO) Ion exchange cartridges Ultrafiltration or final 0.22 μm point-of-use filter Flow Rate: up to 2 L/min</p>	<p>Storage tank capacity: 100 L with vent filter and recirculation Dispensing: Volumetric and manual dispensing options Real-time display of resistivity, conductivity, TOC, temperature, tank level Leak detection with automatic shutoff Cartridge replacement alerts Power Supply: 220-240 V AC, 50/60 Hz</p>	<p>Water Purification System</p>	
<p>T_{max} 1200-1400 °C inner dimensions W X D X H : 170 x 290 x 170 mm Volume 8L Outer dimensions W X D X H : 450 x 620 x 570 mm Power: 13.0 kw Electrical connection* 3-phase Weight 40 Minutes to T_{max} 60</p>	<p>High-quality fibre material, selected for the working temperature Housing made of sheets of textured stainless steel Double-walled housing for low external temperatures and high stability Optional flap door (HTC) which can be used as work platform or lift door (HTCT) with hot surface facing away from the operator</p>	<p>فرن حرق ١٢٠٠-١٤٠٠ Muffle furnace (1200-1400 °C)</p>	<p>14</p>

Handwritten signature

Handwritten signature

14

١٤٠٥

			Adjustable air intake opening in the furnace door, exhaust air opening in the back wall Switching system with solid-state-relays, power tuned to the SIC rods Easy replacement of heating rods	
۳	۳		Realistic animal anatomy Bones for comparative anatomy (equine, dogs, camel) Speed range of 200-14,000rpm, max. RCF 18,620 x G Independent control of speed and time Easy operation with intuitive menu and easy-to-read display Maintenance free brushless DC motor Pulse operation for quick spins Included hematocrit rotor: 24 capillary capacity, max. speed of 12,000rpm Optional (sold separately) tube rotor: 24 place 1.5/2mL capacity, max. speed of 14,000rpm Includes pulse operation (quick-spin)	Animal models Hematocrit
2	۲		Optical and Photometric Specifications: Wavelength Range: 190 to 1,100 nm Spectral Bandwidth: 1 nm (constant across the full wavelength range) Wavelength Setting Increments: 0.1 nm (1 nm for scan range setup) Wavelength Accuracy: ± 0.1 nm at D ₂ peak (656.1 nm), ± 0.3 nm across the full range Wavelength Repeatability: ± 0.1 nm Wavelength Slew Rate: Approx. 29,000 nm/min Scan Speed: 3,000 to 2 nm/min; up to 29,000 nm/min for survey scans Lamp Interchange Wavelength: Automatically switches; user-defined between 295-364 nm (in 0.1 nm steps) Stray Light: • < 0.02% at 220 nm (NaI) • < 0.02% at 340 nm (NaNO ₂) • < 0.5% at 198 nm (KCl) Photometric System: True double-beam optics Photometric Range: • Absorbance: -4.0 to +4.0 Abs • Transmittance: 0% to 400% Photometric Accuracy: • ± 0.002 Abs at 0.5 Abs • ± 0.004 Abs at 1.0 Abs • ± 0.006 Abs at 2.0 Abs	UV-VIS double beam spectrophotometer (up-to 1400nm)
1	1			

Handwritten signature and notes

Handwritten number

Handwritten signature

				<ul style="list-style-type: none"> - • ABS, %T, and Energy (E) modes - • Repeat scans (1-99), overlay capability - • Processing: peak/valley detection, smoothing, differentiation, area calculation, cursor readings - 2. Photometric Mode: <ul style="list-style-type: none"> - • Single or multi-wavelength absorbance/transmittance readings - • K-factor quantitation - • Data table saving/recall - 3. Quantitation Mode: <ul style="list-style-type: none"> - • Methods: 1-point, multi-point (up to 10 standards), linear/quadratic/cubic calibration - • Measurement: 1-10 replicates per standard - • Calculation methods: difference/ratio across wavelengths - 4. Kinetics Mode: <ul style="list-style-type: none"> - • Time-based absorbance measurement - • Enzymatic activity calculation - • Methods: single-, dual-, and multi-wavelength, multi-cell, and rate-based - 5. Time Scan Mode: <ul style="list-style-type: none"> - • Tracks changes over time in ABS, %T, or Energy - • Duration: 1 to 9,999 seconds/minutes - • Includes all spectrum mode data processing features - 6. Biomethod Mode: <ul style="list-style-type: none"> - • DNA/Protein Quantification: <ul style="list-style-type: none"> - • Adjustable factors and wavelengths - • Background correction - • Calculates absorbance ratios and concentration - Protein Assays: <ul style="list-style-type: none"> - • Methods: Lowry, Biuret, BCA, Bradford, and UV - absorbance - - ♦ Validation & Compliance: <ul style="list-style-type: none"> - • Validation Capabilities: <ul style="list-style-type: none"> - • Supports 9 key JIS standards - • Semi-automated and fully-automated validation modes - • Pharmacopeia compliance: USP, JP, and EP - • Security levels and password-controlled configuration - • Maintenance and Logging: <ul style="list-style-type: none"> - • Display and reset lamp usage time - • Baseline correction
--	--	--	--	--

Mustard and Co
MS

	<ul style="list-style-type: none"> • Wake-up function for scheduled power-on • Built-in memory stores measurement parameters, curve data, and validation results • Supports external keyboard and barcode reader • Networking: • Multiple instruments can connect to a shared printer • Remote operation and control via software 			<p>فيوم هود Fume-hood</p>
2		<ul style="list-style-type: none"> • Metal Fume Cupboards protect laboratory staff from noxious fumes when working with acids, dangerous gas, organic solutions, etc. Harmful and unpleasant chemical fumes are removed from the controlled environment to facilitate a safe, pleasant work environment. The Fume Cupboard channels chemical vapors out of the building using an internal fan installed on the roof or on an external wall. The cabinet structure is made of epoxy-covered metal, while the internal structure is made of HPL 6mm • Metal epoxy-coated oven-tempered structure, with polypropylene construction suitable for working with harsh chemicals • Frontal tempered glass window, sliding horizontally on tracks • Air suction from both the top and back panel • Fluorescent LED lighting at 600-800 LUX, with optional rupture protection • Airflow velocity of 0.5 meter per second • Side walls coated with 6 mm HPL for durability and easy cleaning, with options for polypropylene • Epoxy work surface with edges sloping towards the workspace, with polypropylene • Control panel including an on/off unit power and light switch, Front Sash 800 mm / 31.5" Max Opening • Production / test EN-14175 / ASHRAE 110-1995 • Standard Air Velocity 0.6±0.1m/s, 120 ±20FPM • Cabinet Material Inner coating - 5 mm HPL Cold rolled steel powder-coated surface Static Work Table Material PP • Power Supply 110 / 220V 50/60 Hz, Single/Triple Phase • Options Illumination >800 LUX 	2	

18/06/2018
 18/06/2018
 18/06/2018

التوقيع:
 [Signature]
 [Signature]

نمط العقد النموذجي لشراء منقولات

ملاحظات هامة

- يهدف نمط العقد النموذجي إلى توحيد وتمييز البنود الأساسية للعقود التي تبرمها الجهات الإدارية بما يتحقق معه تيسير العمل التنفيذي وسرعة إنجازه وتبسيط الإجراءات للعاملين بالجهات الإدارية والمتعاقدين معها.
- يتضمن نمط العقد النموذجي البنود الأساسية التي تتفق وأحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩ ويتعين الالتزام بها، وإذا تراءى للجهة الإدارية إجراء تعديل أو تغيير في أي منها فإنه يتعين عليها حينئذ الرجوع إلى الأصل العام وهو عرض نمط العقد محل التعديل أو التغيير على جهة الفتوى المختصة لمراجعته استقلاً.
- كما يتضمن نمط العقد النموذجي في البند الثاني منه إشارة إلى الملاحق المرفقة والخاصة بالاشتراطات المرتبطة بطبيعة العملية محل التعاقد والتي يجب ألا تتعارض بأي شكل مع أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة المشار إليه ولائحته التنفيذية، ويجب على الجهة الإدارية استيفائها وفقاً لما تضمنته من متطلبات واشتراطات بكراسة الشروط والمواصفات للعملية محل التعاقد.
- على السلطة المختصة بالجهة الإدارية ومن خلال إدارة التعاقدات/إدارة الشؤون القانونية/المستشارين القانونيين، إضافة ما يرى من شروط أو قيود خاصة وفقاً لطبيعة العملية محل التعاقد، وبما لا يتعارض مع أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة المشار إليه ولائحته التنفيذية، وبما يكفل ضمان تحقيق المتطلبات الفنية للجهة، واستثناء كافة حقوق الدولة المالية، وتقوية مركزها القانوني حال الطعن على العقد قضائياً.
- تضمن نمط العقد النموذجي فراغات (.....) يتعين استيفاءها، وكذا اختيارات (.) يتعين تحديد المناسب منها، وذلك وفقاً لما اتخذته الجهة الإدارية من إجراءات وما تضمنته كراسة الشروط والمواصفات للعملية محل التعاقد.
- النسخة المرفقة هي الإصدار الأول حيث يعتبر نمط العقد النموذجي وثيقة حية قابلة للتحديث والتطوير، وفقاً لمستجدات العمل، على أن يصدر بذلك منشور عام وزارة المالية بناءً على ما تعرضه الهيئة العامة للخدمات الحكومية، ويوصى بمراجعة الموقع الإلكتروني لبوابة التعاقدات العامة بشكل دوري لتحميل النسخة المحدثة حال صدورها.

محتويات نمط العقد

تمهيد	البند الأول
ملاحق العقد	البند الثانى
قيمة العقد	البند الثالث
التأمين النهائى/الدفعة المقدمة	البند الرابع
توريد محل العقد	البند الخامس
استلام محل العقد	البند السادس
التقاعس عن الاستلام	البند السابع
الضمان	البند الثامن
سداد المستحقات	البند التاسع
زيادة أو نقص الكميات	البند العاشر
التعاقد من الباطن	البند الحادى عشر
مسئول إدارة العقد	البند الثانى عشر
التأكد من تنفيذ التزامات الطرف الثانى	البند الثالث عشر
التأخير فى تنفيذ العقد	البند الرابع عشر
حظر التنازل عن العقد	البند الخامس عشر
الأحكام القضائية	البند السادس عشر
سرية العقد	البند السابع عشر
الضرائب والرسوم	البند الثامن عشر
الالتزام ببندود العقد	البند التاسع عشر
الإخلال بالعقد	البند العشرون
فسخ العقد	البند الحادى والعشرون
القانون الحاكم للعقد	البند الثانى والعشرون
فض المنازعات	البند الثالث والعشرون
عنوان طرفى العقد	البند الرابع والعشرون
النسخ	البند الخامس والعشرون

نمط العقد النموذجي لشراء منقولات

أنه في يوم الموافق تم إبرام هذا العقد بين كل من:
 أولاً: (١) ومقرها (٢) بصفتها المتعاقد، وهي الجهة المعنية/ المستفيدة من عملية (٣)
 ويمثلها قانوناً في التوقيع على هذا العقد بصفته (٤)
 (إذا كان هناك مفوض لتوقيع العقد، تستكمل البيانات التالية)
 ويفوض عنه في التوقيع على هذا العقد (السيد / السيدة) بصفته/بصفتها الوظيفية
 بموجب التفويض الصادر بالقرار رقم الصادر في

(طرف أول مشتري)

ثانياً: (٥) الكائن مقرها وشكلها القانوني (٦) والمُصنفة (٧) سجل تجارى رقم بطاقة
 ضريبية رقم تليفون رقم (٨) فاكس رقم بريد الإلكتروني، ويمثلها (السيد/
 السيدة) بطاقة رقم قومي بصفته/بصفتها بموجب بصفته/بصفتها
 المتعاقد معه.

(طرف ثان بائع)

تمهيد

- حيث أن الطرف الأول أبدى رغبته في التعاقد على شراء (١)، وذلك بغرض تلبية احتياجاته بما يمكنه من تحقيق أهدافه بكفاءة وفعالية ويضمن انتظام سير العمل، ووفقاً لما تم تخصيصه من اعتمادات مالية، وحيث أبدى الطرف الثاني استعداده للقيام بذلك وإتمامه وفقاً للشروط والمواصفات وأية متطلبات أخرى وكما هو منصوص عليه بكراسة الشروط والمواصفات (١٠) و (. العطاء / . العرض) المقدم منه، والذي قبله الطرف الأول.
- وفي ضوء اعتماد (السلطة المختصة (١١) / المفوض عنه (١٢) بالقرار رقم الصادر في لإجراءات طرح العملية رقم بتاريخ وفقاً لأحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩، و(الإعلان / الدعوة / طلب عرض السعر) وكراسة الشروط والمواصفات المنشورة على بوابة التعاقدات العامة بتاريخ بشأن (١٣) المناقصة (العامة / المحدودة / المحلية / ذات المرحلتين) الممارسة (العامة / المحدودة) الاتفاق المباشر (١٤) رقم (.... لسنة) للتعاقد على (١٥)
- ووفقاً لما تضمنته كراسة الشروط والمواصفات الخاصة بموضوع هذا العقد، وما أوصت به (لجنة البت في المناقصة/الممارسة/ لجنة الاتفاق المباشر) بجلستها المعقودة يوم الموافق من قبول (. العطاء/ العرض) المقدم من الطرف الثاني بمبلغ (.....) (فقط وقدره)، والذي تمت الترسية بناءً عليه، باعتباره (الأفضل شروطاً والأقل سعراً/ الذي تم ترجيحه بنظام النقاط) ومطابقته للشروط والمواصفات الفنية واعتماد السلطة المختصة لتوصية اللجنة بتاريخ
- وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتهما للتعاقد اتفقا على الآتي:

البند الأول

- ١- أدخل اسم الجهة الإدارية المتعاقدة.
- ٢- أدخل عنوان الجهة الإدارية المتعاقدة تفصيلاً والذي سيتم توجيه المراسلات والمكاتبات عليه.
- ٣- أدخل اسم العملية كما ورد بالإعلان/الدعوة/طلب عرض السعر، وكراسة الشروط والمواصفات.
- ٤- أدخل صفة السلطة المختصة.
- ٥- أدخل اسم الشخص الاعتباري (شركة/... مؤسسة...).
- ٦- أدخل الشكل القانوني ويقصد بذلك (شركة مساهمة/ شركة توصية بسيطة/ شركة شخص واحد/...إلخ).
- ٧- أدخل التصنيف ويقصد بذلك (شركة كبيرة/ مشروع متوسط/ مشروع صغير/ مشروع متناهي الصغر).
- ٨- التليفون والفاكس والبريد الإلكتروني ببيانات أساسية يتعين استيفاءها ليتم إرسال إخطارات الطرف الثاني عليها.
- ٩- أدخل اسم العملية كما ورد بالإعلان/الدعوة/طلب عرض السعر، وكراسة الشروط والمواصفات.
- ١٠- مع مراعاة ما إذا كان طبيعة العملية تتطلب اعداد كراسة شروط ومواصفات في حالة التعاقد بالاتفاق المباشر.
- ١١- أدخل اسم السلطة المختصة وصفتها الوظيفية.
- ١٢- أدخل اسم المفوض عن السلطة المختصة وصفته الوظيفية.
- ١٣- اختيار طريق التعاقد الذي تم اتبعه لطرح العملية.
- ١٤- لا يجوز للسلطة المختصة التفويض في التعاقد بطريق الاتفاق المباشر وذلك طبقاً لحكم المادة (٦٣) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.
- ١٥- أدخل اسم العملية كما ورد بالإعلان/الدعوة/طلب عرض السعر، وكراسة الشروط والمواصفات.

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط ومواصفات و(□ العطاء / □ العرض) المقدم من الطرف الثاني، وكافة المكاتبات والمستندات المتبادلة بين الطرفين ومحاضر (□ لجنة البت في المناقصة/الممارسة/ □ لجنة الاتفاق المباشر) رقم (... لسنة...)، وأمر التوريد المؤرخ/...../..... جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتمماً ومكماً لأحكامه.

البند الثاني (١٦)

تعتبر الملاحق التالية والمرفقة بهذا العقد جزءاً لا يتجزأ منه: (١٧)

ملحق (١): وصف موضوع العقد.

ملحق (٢): الاشتراطات الخاصة.

ملحق (٣): التزامات طرفي التعاقد.

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ محل هذا العقد وفقاً للممارسات الجيدة وأفضل المعايير المتعارف عليها وطبقاً للمواصفات الفنية والكميات والأسعار الموضحة بعد وبقيمة إجمالية قدرها (.....) (فقط) وقدره (.....) شاملة كافة الضرائب والرسوم والتكاليف والتفقات ذات الصلة وذلك على النحو التالي:

رقم البند	الصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	القيمة الإجمالية
.....	(١٨) (١٩)	... (٢٠) (٢١) (٢٢) ...
إجمالي ثمن الشراء مبلغ وقدره (.....) فقط (.....) (□ شامل ضريبة القيمة المضافة/ □ غير شامل ضريبة القيمة المضافة).					

البند الرابع (٢٣)

سدد الطرف الثاني مبلغاً إجمالياً مقداره (.....) (فقط وقدره) بما يعادل نسبة (٥%) من إجمالي هذا العقد كتأمين نهائي، وذلك (. بخطاب الضمان بحساب الطرف الأول رقم بينك / . خصماً من مستحقاته الصالحة للصرف من عملية أخرى لدى الطرف الأول في الوقت المحدد للسداد / . خصماً من مستحقاته الصالحة للصرف لدى (٢٤) بموجب خطابها رقم المؤرخ المقدم في الوقت المحدد للسداد / . حجز من مستحقاته في حالة الاتفاق المباشر) ويظل هذا التأمين سارياً طوال مدة العقد بما فيها مدة الضمان (٢٥).

(٢٦) (إذا كان الطرف الأول قد قام بسداد دفعة مقدمة، يكون البند على النحو التالي وتستكمل البيانات المطلوبة فيه)

قام الطرف الأول بسداد دفعة مقدمة بمبلغ إجمالي مقداره (.....) (فقط وقدره) بما يعادل نسبة (.....%) (٢٧) من قيمة التعاقد مقابل خطاب ضمان بنكي معتمد صادر من بنك وغير مقترن بأي قيد أو شرط بالقيمة والعملة ذاتهما قدمه الطرف الثاني للطرف الأول.

١٦- إذا لم يستخدم أي من هذه الملاحق تضاف عبارة (غير مستخدم) قرين كل ملحق وعلى الصفحة المرفقة التي تحمل عنوان الملحق.

١٧- يجب أن تكون كافة الملاحق وفقاً لما تضمنته كراسة الشروط ومواصفات.

١٨- أدخل بيان موجز عن الصنف طبقاً لكراسة الشروط ومواصفات.

١٩- أدخل (عدد/وحدة/وزن... أو غير ذلك).

٢٠- أدخل الكمية طبقاً لكراسة الشروط ومواصفات.

٢١- أدخل سعر الوحدة طبقاً لنتيجة الترسية.

٢٢- أدخل القيمة الإجمالية (الكمية × سعر الوحدة) وطبقاً لنتيجة الترسية.

٢٣- لا يحصل تأمين نهائي من الطرف الثاني إذا ورد جميع الأصناف التي رسا عليه توريدها وقبلها الطرف الأول بصفة نهائية خلال المدة المحددة لأداء التأمين ما لم يكن لهذه الأصناف مدة ضمان وفقاً لحكم المادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

٢٤- أدخل اسم الجهة الإدارية أو الجهات الإدارية الأخرى.

٢٥- مدة الضمان بحسب طبيعة الصنف محل التعاقد.

٢٦- يستخدم هذا في حالة ما إذا كانت قد تضمنت كراسة الشروط ومواصفات صرف دفعة مقدمة.

٢٧- أدخل النسبة وفقاً لما ورد بالمادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية، ومراعاة النسبة المخصصة للمشروعات المتوسطة والصغيرة والمتناهية الصغر.

البند الخامس

(إذا كان التوريد مرة واحدة، يكون البند على النحو التالي وتستكمل البيانات المطلوبة فيه)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد الكميات والأصناف محل العقد بمخازن وعنوانها وعلى نفقته الخاصة على أن يتم التوريد خلال مدة (٢٨) تبدأ من (□ اليوم التالي لإخطاره بأمر التوريد/ □) (٢٩)، كما يلتزم بأن يقدم فاتورة الأصناف الموردة من أصل وصورتين، وفي حالة إخطاره بتسليم الأصناف في غير هذا العنوان يلتزم بأن يرفق مع الفواتير مستندات تثبت قيمة مصروفات النقل الإضافية التي تحملها فعلياً لردّها إليه.

(إذا كان التوريد على دفعات، يكون البند على النحو التالي وتستكمل البيانات المطلوبة فيه)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد الكميات والأصناف محل العقد خلال مدة (٣٠) تبدأ من (□ اليوم التالي لإخطاره بأمر التوريد/ □) (٣١)، وذلك على نفقته الخاصة وطبقاً للبرنامج الزمني التالي:

الكمية	تاريخ التوريد	مكان التوريد
.....

البند السادس

حدد الطرف الأول يوم الموافق في تمام الساعة موعداً لاتعداد اجتماع لجنة فحص الأصناف الموردة من الطرف الثاني، وإذا رفضت اللجنة صنفاً أو أكثر من الأصناف الموردة أو وجدت فيها نقص أو مخالفة للمواصفات أو المتطلبات أو العينات المعتمدة وجب على الطرف الأول إخطار الطرف الثاني بأسباب الرفض كتابة.

ويلتزم الطرف الثاني بسحب الأصناف المرفوضة وتوريد بدل منها خلال مدة لا تجاوز سبعة أيام من تاريخ اليوم التالي لإخطاره، فإذا تأخر في سحبها فيحق للطرف الأول تحصيل مصروفات تخزين منه بواقع (٥%) من قيمة الأصناف المرفوضة عن كل أسبوع تأخير أو جزء منه ويحد أقصى أربعة أسابيع وبعد انتهاء تلك المدة يحق للطرف الأول اتخاذ إجراءات بيعها لحساب الطرف الثاني، ويخصم من الثمن ما يكون مستحقاً للطرف الأول ويكون البيع وفقاً لأحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩.

البند السابع

يلتزم الطرف الأول باستلام الأصناف محل هذا العقد في المواعيد المحددة، وذلك حال مطابقتها للمواصفات والشروط المتفق عليها، ويحق للطرف الثاني حال تقاعس الطرف الأول عن الاستلام التقدم بطلب للسلطة المختصة لتشكيل لجنة محايدة لدراسة أسباب التقاعس، وصورة منه لمكتب شكاوى التعاقدات العمومية وذلك للمتابعة.

البند الثامن (٣٢)

يضمن الطرف الثاني الأصناف الموردة محل هذا العقد وذلك لمدة (٣٣) ... تبدأ من تاريخ ضد عيوب الصناعة أو (٣٤)

البند التاسع

يلتزم الطرف الأول بأن يسدد للطرف الثاني ثمن الأصناف الموردة فعلياً خلال مدة لا تجاوز (٣٠) يوماً تحسب من تاريخ الفحص والقبول والاعتماد، وذلك على حسابه رقم بالبنك

٢٨- أدخل مدة التوريد طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات.

٢٩- أدخل تاريخ بداية التوريد طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات.

٣٠- أدخل مدة التوريد طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات.

٣١- أدخل تاريخ بداية التوريد طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات.

٣٢- يستخدم هذا البند في حالة إذا ما كانت الأصناف الموردة لها مدة ضمان.

٣٣- أدخل مدة الضمان طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات.

٣٤- أدخل العيوب الأخرى التي تظهر خلال مدة الضمان وبما يتماشى مع طبيعة الصنف محل التعاقد.

وفي حالة عدم وفاء الطرف الأول بالمبالغ المستحقة في المواعيد المحددة يلتزم بأن يؤدي للطرف الثاني ما يعادل تكلفة التمويل لقيمة المطالبة عن فترة التأخير وفقاً لسعر الائتمان والخصم المعلن من البنك المركزي وقت المحاسبة شريطة تقديم الطرف الثاني مستندات رسمية بالمبلغ المطالب به.

البند العاشر

للتطرف الأول زيادة أو نقص الكميات المتعاقد عليها بما لا يجاوز (١٥%) من كمية كل بند بذات الشروط والمواصفات والأسعار.

البند الحادي عشر (٣٥)

لا يجوز للطرف الثاني أثناء تنفيذ هذا العقد أن يقوم بتغيير من عهد إليهم ووافق عليهم الطرف الأول بتنفيذ بعض بنوده من الباطن دون موافقة الطرف الأول.

ويظل الطرف الثاني وحدة مسؤولاً عن أية أفعال أو أعمال أو أخطاء في تنفيذ العقد، كما يلتزم باطلاع من عهد إليهم بتنفيذ بعض بنود العملية من الباطن على ما يخصهم من شروط العقد.

البند الثاني عشر

(٣٦) كلف الطرف الأول (السيد / السيدة) بصفته/بصفتها الوظيفية بموجب القرار رقم الصادر في مسئولاً/مسئولة عن إدارة هذا العقد.

البند الثالث عشر

أقر الطرف الثاني بحق الطرف الأول في أن يقوم بنفسه أو بواسطة أي شخص أو جهة يحددها الطرف الأول وبحسب طبيعة العملية المرور أو التفتيش أو مراقبة التنفيذ على محل هذا العقد وفي أي وقت دون حاجة الى إخطار أو إذن مسبق.

وفي حالة اكتشاف مخالفة الطرف الثاني لأي التزام يحق للطرف الأول توقيع أي من الإجراءات المنصوص عليهما في البند العشرون من هذا العقد.

البند الرابع عشر

إذا تأخر الطرف الثاني في تنفيذ هذا العقد عن الميعاد المحدد به لأسباب خارجة عن إرادته يجوز للطرف الأول اعطائه مهلة بما لا يجاوز (٣٧) من المدة الأصلية للتنفيذ دون توقيع مقابل تأخير، وفي حالة تأخره لأسباب راجعه إليه فيوقع عليه مقابل تأخير يحسب من بداية المهلة وفقاً للآتي: (٣٨)

ولا يخل توقيع مقابل التأخير بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بكامل التعويض المستحق عما أصابه من اضرار بسبب التأخير.

البند الخامس عشر

يحظر على الطرف الثاني التنازل للغير عن العقد كلياً أو جزئياً. (٣٩)

٣٥- يستخدم هذا البند في حالة ما إذا كانت كراسة الشروط والمواصفات قد أجازت للمتعاقد أن يعهد ببعض بنود العقد لغيره من الباطن.

٣٦- إعمالاً لحكم المادة (٨٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

٣٧- أدخل المهلة المناسبة.

٣٨- أدخل مقابل التأخير في تنفيذ العقد وفقاً للحدود والنسب المنصوص عليها بالمادة (٩٨) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة.

٣٩- الالتزام بحكم المادة (٩٢) من القانون..

البند السادس عشر

أقر الطرف الثاني عند توقيعه علي هذا العقد بعدم صدور أحكام نهائية ضده في إحدى الجرائم المنصوص عليها في الباب الرابع من الكتاب الثاني من قانون العقوبات، أو في جرائم التهرب الضريبي، أو الجمركي.

البند السابع عشر

يلتزم الطرف الثاني والعاملين لديه بالمحافظة على سرية وخصوصية ما يحصلون عليه من بيانات أو مستندات أياً كانت طبيعتها تكون متعلقة بالعقد ويتعهد بعدم إفشائها للغير وذلك طوال مدة سريان العقد أو بعد انتهاءه أو إنهاؤه أو فسخه، ويعد الإخلال بمبدأ السرية والخصوصية بمثابة إخلالاً جسيماً بشروط العقد ودون الإخلال بأية عقوبة مقررة في هذا الشأن.

البند الثامن عشر

يلتزم الطرف الثاني بتحمل كافة الضرائب والرسوم وغيرها التي تستحق على هذا العقد من تاريخ توقيعه وسدادها في مواعيدها المحددة قانوناً.

البند التاسع عشر

اتفق الطرفان على بذل أقصى جهد للالتزام ببند التعاقد طوال مدة تنفيذه طبقاً لما اشتمل عليه وبطريقة تتفق مع ما يوجبه حسن النية، وفي حالة حدوث خلاف بينهما أثناء تنفيذه يتم عقد اجتماع مع مسئول إدارة العقد أو ممثل الجهة الإدارية بحسب الأحوال خلال مدة خمسة عشر يوماً من تاريخ ظهور الخلاف وذلك لمناقشته، واتخاذ الإجراءات الآتية:

- 1- فحص شروط التعاقد بكل دقة واتخاذ الحل المناسب للمشكلة.
 - 2- قيام إدارة التعاقد بإعداد تصور عن موضوع الخلاف وتقديم رأى فنى ومالى وقانوني للسلطة المختصة، ويجوز لها الاستعانة باستشاري متخصص للمساعدة فى دراسة الخلاف وتقديم الرأى.
 - 3- تسوية الخلاف الذى نشأ بالطرق الودية بما لا يخل بحقوق والتزامات طرفى العقد، وإذا ترتب على التسوية الودية أى أعباء مالية فيتم عرضها على السلطة المختصة للموافقة عليها بعد تقديم كافة المستندات والبيانات والمبررات لتسوية الخلاف.
- وفى جميع الحالات يلتزم طرفى التعاقد بالاستمرار فى تنفيذ التزاماتهما الناشئة عن هذا العقد.

البند العشرون

فى حالة إخلال الطرف الثانى بأى شرط جوهرى من شروط التعاقد، يحق للطرف الأول فسخ العقد أو تنفيذه على حساب الطرف الثانى وفى الحالتين يكون التأمين النهائى من حق الطرف الأول كما يكون له أن يخضع ما يستحقه وقيمة كل خسارة تلحق به من أى مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثانى لديه، وفى حالة عدم كفايتها يحق للطرف الأول خصمها من مستحقاته لدى أى جهة إدارية أخرى أياً كان سبب الاستحقاق، دون حاجة إلى اتخاذ أى إجراءات قضائية، وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول فى الرجوع على الطرف الثانى قضائياً بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإدارى، ولا يحق للطرف الثانى المطالبة باسترداد ما سبق سداده للطرف الأول.

البند الحادى والعشرون

يفسخ هذا العقد تلقائياً فى الحالات الآتية:

- 1- إذا تبين أن الطرف الثانى استعمل بنفسه أو بواسطة غيره الغش أو التلاعب فى تعامله مع الطرف الاول أو فى حصوله على العقد.
- 2- إذا تبين وجود تواطؤ أو ممارسات احتيالى أو فساد أو احتكار من قبل الطرف الثانى.
- 3- إذا أفلس الطرف الثانى أو أعسر.

البند الثاني والعشرون

يسرى على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩، وذلك فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد.

البند الثالث والعشرون

يتم تسوية المنازعات والخلافات التي تنشأ أثناء التنفيذ وفقاً للطرق والشروط والأحكام المنصوص عليها في المادة (٩١) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨، مع مراعاة ضرورة الحصول على موافقة الوزير المختص في حالة اللجوء إلى التحكيم.

(في حالة اللجوء إلى تسوية النزاع قضائياً وكان المتعاقد معه شخصاً اعتبارياً خاصاً يكون البند على النحو التالي)

تختص محاكم مجلس الدولة دون غيرها بالفصل في أي نزاع ينشأ عن تنفيذ هذا العقد.

(في حالة اللجوء إلى تسوية النزاع قضائياً وكان المتعاقد معه شخصاً اعتبارياً عاماً يكون البند على النحو التالي)

تختص الجمعية العمومية لقسى الفتوى والتشريع بمجلس الدولة بالفصل في كافة المنازعات التي قد تنشأ عن تنفيذ أو تفسير هذا العقد.

البند الرابع والعشرون

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما، وأن جميع المكاتبات والمراسلات والإعلانات والإخطارات التي توجه أو ترسل أو تعلن أو تخطر عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة آثارها القانونية، وفي حالة تغيير أحد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بهذا العنوان الجديد خلال خمسة عشرة يوماً، بخطاب مسجل بعلم الوصول، وإلا اعتبرت مكاتباته ومراسلاته وإعلاناته وإخطاراته على هذا العنوان صحيحة ومنتجة لكافة آثارها القانونية.

البند الخامس والعشرون

تحرر هذا العقد من أصل وأربعة نسخ، سلمت إحداها إلى الطرف الثاني، واحتفظ الطرف الأول بالأصل والنسخ الأخرى، للعمل بمقتضاها عند اللزوم.

الطرف الثاني البائع

الطرف الأول المشتري

الاسم: _____ الاسم: _____

الصفة: _____ الصفة: _____

التوقيع: _____ التوقيع: _____

التاريخ: _____ التاريخ: _____

روجع هذا العقد بمعرفة اللجنة الثالثة لقسى الفتوى وذلك بجلستها المنعقدة في ٢٨/٣/٢٠٢٠، ووافق عليه مجلس الوزراء بجلسته المعقودة في ٢٠/٥/٢٠٢٠.