الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

Université Echahid Hamma Lakhdar, El Oued

لجنة الصفقات العمومية
لجامعة الشهيد حمه لخضر الوادي
التأشيرة رقم: 2026/03
بتاريخ: 2026/01/19
لجلسة: 2025/12/21

محفظة البرامج: 012

البرنامج: 012.050

البرنامج الفرعي: 012.050.02

النشاط: معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

العنوان: نفقات الاستثمار

رقم العملية:

تاريخ العملية:

دفتر الشروط

ملف الترشح

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي

التصريح بالترشح

1/ تحديد المصلحة المتعاقدة:

جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي

2/ موضوع الصفقة:

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

3/موضوع الترشح:

يقدم هذا التصريح بالترشح في إطار صفقة عمومية محصصة:

لا ☐ أو نعم ☐

أذكر أرقام الحصص المعنية وكذا تسمياتها :

.....

.....

.....

4/تقديم المرشح أو المتعهد :

لقب واسم وجنسية وتاريخ ومكان ميلاد الممضي الذي له الصفة للالتزام باسم الشركة عند إبرام الصفقة العمومية :

.....

.....

يتصرف :

باسمه ولحسابه ☐

باسم ولحساب الشركة التي يمثلها ☐

1/4مرشح أو متعهد بمفرده ☐

تسمية الشركة.....

العنوان ورقم الهاتف ورقم الفاكس والبريد الإلكتروني ورقم التعريف الإحصائي للمؤسسات الجزائرية

ورقمD-U-N-S الأجنبية للمؤسسات

.....

.....

الشكل القانوني للشركة :.....

مبلغ رأسمال الشركة :.....

☐

2/4 مرشح أو متعهد عضو تجمع مؤقت للمؤسسات

تجمع بالتشارك بالتضامن ☐

عدد أعضاء التجمع (بالأعداد وبالحروف) .....

تسمية التجمع .....

تقديم كل عضو من أعضاء التجمع :

تسمية الشركة: .....

العنوان ورقم الهاتف ورقم الفاكس والبريد الإلكتروني ورقم التعريف الإحصائي للمؤسسات الجزائرية ورقمD-U-N-Sللمؤسسات الأجنبية

.....

.....

الشكل القانوني للشركة :.....

.....

مبلغ رأسمال الشركة :.....

هل الشركة وكيل للتجمع ؟ : لا ☐ نعم ☐

عضو التجمع : (يقوم كل أعضاء التجمع بنفس الاختيار) .

- يمضي التصريح بالاكتتاب ورسالة التعهد وعرض التجمع بصفة منفردة وكل التعديلات التي قد تطرأ على الصفقة العمومية بعد ذلك ☐ أو ☐

- يعطي توكيلا لأحد أعضاء التجمع طبقا لاتفاق التجمع لإمضاء باسمه ولحسابه التصريح بالاكتتاب ورسالة التعهد وعرض التجمع وكل التعديلات التي قد تطرأ على الصفقة العمومية بعد ذلك في إطارتجمع بالشراكة توضح الخدمات التي تنفذ من طرف كل عضو مع تحديد رقم الحصة أو الحصص المعنية عند الاقتضاء :

.....

.....

5 /تصريح المرشح أو المتعهد:

يصرح المرشح أو المتعهد أنه غير مقصى أو ممنوع من المشاركة في الصفقات العمومية:

- لرفضه استكمال عرضه أو لكونه تنازل عن تنفيذ صفقة عمومية
- لكونه في حالة إفلاس أو تصفية أو توقف عن النشاط أو لكونه محل إجراء يتعلق بإحدى هذه الوضعيات
- لكونه كان محل حكم قضائي حازقوة الشيء المقضي فيه بسبب مخالفة تمس بنزاهته المهنية
- لقيامه بتصريح كاذب
- لكونه مسجلا في قائمة المؤسسات المخلة بالتزاماتها
- لكونه مسجلا في قائمة المتعاملين الاقتصاديين الممنوعين من المشاركة في الصفقات العمومية
- لكونه مسجلا في البطاقية الوطنية لمرتكبي الغش ، مرتكبي المخالفات الخطيرة للتشريع والتنظيم في مجال الجباية والجمارك والتجارة
- لكونه كان محل إدانة من طرف العدالة بصفة نهائية بسبب مخالفة خطيرة لتشريع العمل والضمان الاجتماعي
- لكونه مؤسسة أجنبية أخلّت بالتزامها بالاستثمار

- لكونه لا يستوفي واجباته الجبائية وشبه الجبائية و تجاه الهيئة المكلفة بالعطل المدفوعة الأجر والبطالة الناجمة عن الأحوال الجوية لقطاعات البناء والأشغال العمومية والري عند الاقتضاء بالنسبة للمؤسسات الخاضعة للقانون الجزائري والمؤسسات الأجنبية التي سبق لها العمل بالجزائر

- لكونه لا يستوفي الإيداع القانوني لحسابات شركته فيما يخص الشركات الخاضعة للقانون الجزائري.

لا ☐ نعم ☐

في حالة النفي (وضح ذلك)

.....

.....

يصرح المرشح أو المتعهد أنه ليس في حالة تسوية قضائية وأن صحيفته للسوابق القضائية الصادرة منذأقل من ثلاثة أشهر تحتوي على الإشارة "لا شيء". وفي خلاف ذلك يرفق العرض بنسخة من الحكم القضائي وصحيفة السوابق القضائية، في حالة ما إذا كانت المؤسسة محل تسوية قضائية أوصلح يصرح المرشح أوالمتعهد أنه مسموح له بمواصلة نشاط.

يصرح المرشح أوالمتعهد أنّه : ☐

- مسجل في السجل التجاري أو ☐
- مسجل في سجل الصناعة التقليدية والحرف فيما يخص الحرفيين الفنيين أو ☐
- يحوزعلى البطاقة المهنية للحرفي أو ☐
- في وضعية أخرى (وضح ذلك) : .....

.....

التسمية الدقيقة للهيئة وعنوانها ورقم وتاريخ التسجيل :

.....

.....

يصرح المرشح أوالمتعهد أنه حاصل على رقم التعريف الجبائي الآتي : .....

الصادرعن ..... بتاريخ ..... بالنسبة للمؤسسات الجزائرية والمؤسسات الأجنبية التي سبق لها العمل بالجزائر.

يصرح المرشح أوالمتعهد أنّه لا توجد امتيازات و/أورهون حيازية و/أورهون منقولة و/أورهون عقارية مسجلة ضد الشركة

لا ☐ نعم ☐

في حالة الإيجاب (أذكرطبيعتها وأرفق هذا التصريح بنسخة من قائمتها الصادرة عن سلطة مختصة :

.....

.....

يصرح المرشح أوالمتعهد أنه لم يحكم على الشركة لارتكابها مخالفة تطبيقا لأحكام الأمررقم 03-03 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليوسنة 2003 والمتعلق بالمنافسة أوتطبيقا لكل إجراء آخر مماثل

لا ☐ نعم ☐

في حالة الإيجاب : (وضح سبب الإدانة والعقوبة وتاريخ الحكم وإرفاق هذا التصريح بنسخة من الحكم) :

.....

.....

يصرح المرشح أوالمتعهد وحده أوفي تجمع أنّه يمتلك القدرات الضرورية لتنفيذ الصفقة العمومية ويقدم من أجل ذلك الوثائق المطلوبة من طرف المصلحة المتعاقدة في دفتر الشروط (أذكرفيما يأتي الوثائق المرفقة).

-.....

-.....

-.....

يصرح المرشح أو المتعهد أنّ :

- الشركة مؤهلة و/أو معتمدة من إدارة عمومية أو هيئة متخصصة لهذا الغرض إذا كان ذلك منصوصا عليه بموجب نص تنظيمي :

لا ☐ نعم ☐

في حالة الإيجاب : (أذكر الإدارة العمومية أو الهيئة المتخصصة التي أصدرت الوثيقة ورقمها وتاريخ إصدارها وتاريخ انتهاء صلاحيتها) : .....

.....

حققت الشركة خلال ..... (أذكر الفترة المعتبرة المنصوص عليها في دفتر الشروط)

متوسط رقم أعمال سنوي : (يذكر رقم الأعمال بالحروف وبالأرقام وبدون رسوم) :

.....

الذي من بينه ..... % له علاقة بموضوع الصفقة العمومية أو الحصة أو الحصص (أشطب العبارات غير المفيدة).

يقدم المرشح أو المتعهد بالمناول.

6/إمضاء المرشح أو المتعهد بمفرده أو كل عضو في التجمع :

أؤكد تحت طائلة فسخ الصفقة العمومية بقوة القانون أو وضعها تحت التسيير المباشر للإدارة على حساب الشركة أن المؤسسة المذكورة لا تنطبق عليها الممنوعات المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما.

أشهد بأن المعلومات المذكورة أعلاه صحيحة تحت طائلة التعرض لتطبيق العقوبات المنصوص عليها في المادة 216 من الأمر رقم 156-66 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم.

اسم ولقب وصفه الممضي	مكان وتاريخ الإمضاء	الإمضاء و الختم
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ملاحظات هامة :

- ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.
- يجب ملء كل الخانات المناسبة.
- في حالة تجمع يقدم تصريح عن كل عضو.
- في حالة التحصيص يقدم تصريح لكل الحصص.
- عندما يكون المرشح أو المتعهد شخصا طبيعيا يجب عليه تكييف الفقرات المتعلقة بالشركات المؤسسة الفردية.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي

التصريح بالنزاهة

1/ تحديد المصلحة المتعاقدة:

جامعة الشهيد حمه لخضر– الوادي

اسم ولقب وصفة الممضي على الصفقة العمومية : عمر فرحاتي، مدير جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

2/ موضوع رسالة العرض:

موضوع الصفقة العمومية:

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

3/تقديم المرشح أو المتعهد

لقب واسم وجنسية وتاريخ ومكان ميلاد الممضي الذي له الصفة للالتزام باسم الشركة عند إبرام الصفقة العمومية:

.....

يتصرف:

باسمه ولحسابه ☐

باسم ولحساب الشركة التي يمثلها ☐

تسمية الشركة.....

العنوان ورقم الهاتف ورقم الفاكس والبريد الإلكتروني ورقم التعريف الإحصائي للمؤسسات الجزائرية ورقمD-U-N-Sللمؤسسات الأجنبية.....

.....

.....

الشكل القانوني للشركة :.....

4/تصريح المرشح أو المتعهد :

أصرح بشرفي بأنه لم أكن أنا شخصيا، ولا أحد من مستخدمي، أو ممثلين عني، محل متابعات قضائية بسبب الرشوة أو محاولة رشوة أعوان عموميين.

لا ☐ نعم ☐

في حالة الإيجاب (وضح طبيعة هذه المتابعات والقرار المتخذ وارفاق نسخة من الحكم) :

.....

.....

ألتزم بعدم اللجوء إلى أي فعل أو مناورة ترمي إلى تسهيل أو تفضيل دراسة عرضي على حساب المنافسة النزيهة.

ألتزم بعدم اللجوء إلى أي أفعال أو مناورات ترمي إلى تقديم وعد لعون عمومي بمنح أو تخصيص بصفة مباشرة أو غير مباشر إما لنفسه أو لكيان آخر مكافأة أو امتياز مهما كانت طبيعته بمناسبة تحضير صفقة عمومية أو ملحق أو التفاوض بشأن ذلك أو إبرامه أو تنفيذه أو مراقبته.

أصرح أني على علم أن اكتشاف أدلة خطيرة ومطابقة لانحياز أو فساد قبل أو أثناء أو بعد إجراء إبرام صفقة عمومية أو ملحق يشكل دون المساس بالمتابعات القضائية سببا كافيا لاتخاذ أي تدبير ردعي لاسيما فسخ أو إلغاء الصفقة العمومية أو الملحق المعني وتسجيل المؤسسة في قائمة المتعاملين الاقتصاديين الممنوعين من المشاركة في الصفقات العمومية.

أشهد بأن المعلومات المذكورة أعلاه صحيحة تحت طائلة التعرض لتطبيق العقوبات المنصوص عليها في المادة 216 من الأمر رقم 156-66 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم..

حرر بـ ..... في .....

إمضاء المرشح أو المتعهد

(اسم وصفة الموقع وختم المرشح أو المتعهد)

ملاحظات هامة :

- ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.
- يجب ملء كل الخانات المناسبة.
- في حالة تجمع يقدم كل عضو التصريح الخاص به.
- في حالة تعهد فرعي يجب على كل متعهد تقديم التصريح الخاص به.
- في حالة التحصيص يقدم تصريح واحد لكل الحصص، ويجب ذكر رقم الحصة أو أرقام الحصص في الفقرة رقم 2 من هذا التصريح.
- عندما يكون المرشح أو المتعهد شخصا طبيعيا يجب عليه تكييف الفقرات المتعلقة بالشركات مع المؤسسات الفردية.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

Université Echahid Hamma Lakhdar, El Oued

لجنة الصفقات العمومية
لجامعة الشهيد حمه لخضر الوادي
التأشيرة رقم: 2026/03
بتاريخ: 2026/01/19
لجلسة: 2025/12/21

محفظة البرامج: 012

البرنامج: 012.050

البرنامج الفرعي: 012.050.02

النشاط: معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

العنوان: نفقات الاستثمار

رقم العملية:

تاريخ العملية:

دفتر الشروط

العرض التقني

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي

التصريح بالاكتتاب

1/ تحديد المصلحة المتعاقدة:

تعيين المصلحة المتعاقدة:**جامعة الشهيد حمه لخضر– الوادي.**

اسم ولقب وصفة الممضي على الصفقة العمومية: **عمر فرحاتي مدير جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي.**

2/ تقديم المتعهد وتعيين رئيس التجمع، في حالة التجمع:

تعيين المتعهد: (إعادة كتابة تسمية الشركة كما هو مبين في التصريح بالترشح)

☐ متعهد بمفرده

تسمية الشركة:.....

☐ متعهد تجمع مؤقت لمؤسسات ☐ : بالتشارك ☐ بالتضامن

تسمية كل شركة - عضو في التجمع:.....

1/.....

2/.....

3/.....

4 /.....

تسمية التجمع:.....

.....

تعيين وكيل التجمع:

يعين أعضاء التجمع رئيس التجمع الآتي:.....

.....

3/ موضوع التصريح بالاكتتاب:

موضوع الصفقة العمومية:

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

الولاية أو الولايات التي تتم فيهاتنفيذ الخدمات موضوع الصفقة العمومية: **الـــوادي**

يقدم هذا التصريح بالاكتتاب في إطار صفقة عمومية محصصة:

لا ☐ أونعم ☐

في حالة الإيجاب:

اذكر أرقام الحصص وكذا تسمياتها:.....

.....

.....

☐ عرض أصلي

☐ البديل أو البدائل الآتية (توصف البدائل دون ذكرمبالغها):.....

.....

☐ الأسعار الاختيارية الآتية (توصف الخدمات موضوع الأسعار الاختيارية دون ذكر مبالغها):.....

.....

4/ التزام المتعهد:

بعد الاطلاع على الوثائق المكونة للصفقة العمومية المنصوص عليها في دفتر الشروط وطبقا لشروطها وأحكامها،

☐ المضي

☐ يلتزم، بناء على عرضه ولحسابه،

تسمية الشركة:.....

العنوان الشركة: .....

البريد الالكتروني: ...../الهاتف: ...../النقال: ...../الفاكس: .....

رقم التعريف الإحصائي للمؤسسات الجزائرية ورقم D-U-N-S الأجنبية للمؤسسات: .....

.....

.....

لقب واسم وجنسية وتاريخ ومكان ميلاد الممضي الذي له الصفة للالتزام باسم الشركة عند إبرام الصفقة العمومية:

.....

.....

تسمية الشركة:.....

العنوان ورقم الهاتف ورقم الفاكس والبريد الإلكتروني ورقم التعريف الإحصائي للمؤسسات الجزائرية

ورقم D-U-N-S للمؤسسات الأجنبية .....

.....

.....

لقب واسم وجنسية وتاريخ ومكان ميلاد الممضي الذي له الصفة للالتزام باسم الشركة عند إبرام الصفقة

العمومية:.....

.....

كل أعضاء التجمع يلتزمون بناء على عرض التجمع

تقديم أعضاء التجمع (يجب على كل عضو من التجمع أن يملأ هذه الفقرة، يجب على الأعضاء الآخرين أن يحرروا هذه الفقرة في ورقة ترفق بالملحق مع إعطاء رقم تسلسلي لكل عضو):

1/ تسمية الشركة:.....

العنوان ورقم الهاتف ورقم الفاكس والبريد الإلكتروني ورقم التعريف الإحصائي للمؤسسات الجزائرية ورقم

D-U-N- للمؤسسات الأجنبية.....

.....

.....

لقب واسم وجنسية وتاريخ ومكان ميلاد الممضي الذي له الصفة للالتزام باسم الشركة عند إبرام الصفقةالعمومية:

.....

.....

في إطار تجمع بالشراكة توضح الخدمات المنفذة من طرف كل عضو في التجمع مع تحديد رقم الحصة أو الحصص المعنية عند الاقتضاء:

تعيين الأعضاء	طبيعة الخدمات
.....	.....
.....	.....

تسليم اللوازم المطلوبة أو تنفيذ الخدمات المطلوبة وبالأسعار المذكورة في رسالة التعهد وفي أجل (بالأعداد وبالحروف): .....

ابتداء من تاريخ دخول الصفقة العمومية حيز التنفيذ وحسب الشروط المحددة في دفتر الشروط.

ألتزم بهذا التعهد خلال فترة صلاحية العروض.

5 /إمضاء المتعهد:

أؤكد تحت طائلة فسخ الصفقة العمومية بقوة القانون أو وضعها تحت التسيير المباشر للإدارة على حساب الشركة أن المؤسسة المذكورة لا تنطبق عليها الممنوعات المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما.

أشهد بأن المعلومات المذكورة أعلاه صحيحة تحت طائلة التعرض لتطبيق العقوبات المنصوص عليها في المادة 216 من الأمر رقم 156-66 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966والمتضمن قانون العقوبات المعدّل والمتمّم.

اسم ولقب صفه المعني	مكان وتاريخ الإمضاء	الإمضاء والختم
.....	.....	.....
.....	.....	.....

6/قرار المصلحة المتعاقدة:

هذا العرض: .....

حرر بـ..... في.....

إمضاء ممثل المصلحة المتعاقدة

ملاحظات هامة:

- ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.
- يجب ملء كل الخانات المناسبة.
- في حالة تجمع يقدم تصريح واحد في حالة تجمع بالشراكة يوضح عند الاقتضاء رقم الحساب البنكي لكل عضو في التجمع.
- في حالة التحصيص يقدم تصريح لكل حصة.
- يقدم تصريح لكل بديل.
- يقدم تصريح واحد لمجمل الأسعار الاختيارية.
- عندما يكون المرشح أو المتعهد شخصا طبيعيا يجب عليه تكييف الفقرات المتعلقة بالشركات مع المؤسسة الفردية.

توطئـة معلومـات

I. معلومات حول المؤسسة:

1- تسمية المؤسسة:.....

2- عنوان المقر الاجتماعي بدقة:.....

3-رقم الهاتف:.....الفاكس:.....المحمول:.....

4- البريد الالكتروني بدقة ووضوح.....

5-أسماء، ألقاب، جنسية، عنوان المسير أو المسيرين:.....

6 -الطبيعة القانونية للمؤسسة:.....

7-رقم و تاريخ السجل التجاري:.....

8- التسجيل لدى CNAS تحت رقم:.....

9- التسجيل لدى CASNOS تحت رقم:.....

10– طبيعة النشاط:.....

.....

11- مجالات النشاط:.....

.....

12-رقم التسجيل الجبائي:.....

13- رقم الحساب البنكي:.....

14- الرقم الاحصائي:

البنك:.....وكالة:.....ولاية.....

15- العملية:

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

- **أتعهد والتزام: أنا الممضي أسفله** (الاسم واللقب، العنوان،الصفة):

.....

أصرح بشرفي بصحة المعلومات المقدمة أعلاه، وأتحمل كامل المسؤولية، لاسيما عن الاخطاء في كتابة وسائل الاتصال أعلاه، كما أخلى مسؤولية المصلحة المتعاقدة من عدم التبليغ، عند الاتصال بي بأحد وسائل الاتصال اعلاه، كما تم ذكرها اعلاه، حتى وإن كانت خاطئة أو غير موجودة.

حرر بـ ..... في:.....

المتعهد

(اسم وصفة الموقع وختم المتعهد)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

Université Echahid Hamma Lakhdar, El Oued

دفتر البنود الإدارية العامة

المادة 01: توجيهات عامة

1/ على جميع المتعهدين الحرص التام على إتباع الخطوات والالتزام بجميع الشروط والإجراءات الواردة بدفتر الشروط هذا، تجنبا للاستبعاد من المنافسة؛

2/ يجب قراءة جميع مواد دفتر الشروط بتأن وتمعن فقرة بفقرة وبندا بند ثم التأشير (عن طريق وضع الختم الندي للعارض المترشح أو المتعهد) على جميع الصفحات، بعد ملأ جميع الفراغات الواجب ملأها.

3/ يجب التأكد من توافق النشاط التجاري مع موضوع الصفقة من خلال رمز (أو رموز)النشاط المناسب؛

4/ يتكون دفتر الشروط مما يلي:

- العرض التقني: ويتكون من:
  - التصريح بالاكتتاب
  - دفتر البنود الإدارية العامة
  - دفتر التعليمات التقنية المشتركة
  - دفتر التعليمات الخاصة
- العرض المالي: ويتكون من:
  - رسالة التعهد
  - جدول الأسعار بالوحدة
  - التفصيل الكمي والتقديري
- ملف الترشح: ويتكون من:
  - التصريح بالترشح
  - التصريح بالنزاهة

5/ عندما يتعلق الأمر بالصالح العام، يمكن للمصلحة المتعاقدة، أثناء كل مراحل إبرام الصفقة العمومية، إعلان إلغاء الإجراء و/أو المنح المؤقت للصفقة العمومية، ولا يمكن للمتعهدين أن يطلبوا أي تعويض في حال عدم اختيار عروضهم أو حال إلغاء الإجراء و/أو المنح المؤقت للصفقة العمومية.

6/ يجب أن يقدم المتعهد عرضه ضمن النسخة التي تم تنزيلها من الموقع الرسمي للمصلحة المتعاقدة مكتوبة بخط واضح وبحبر غير قابل للمحو، رابط الموقع: https://www.univ-eloued.dz/ar/announcement_requests_offers/

7/ الحائز على الصفقة ملزم بتقديم جميع الوثائق الضرورية للتعاقد والتي تطلبها المصلحة المتعاقدة في أجل أقصاه 10 أيام من تاريخ إخطاره بأي وسيلة قانونية ممكنة، تحت طائلة الإقصاء.

8/ الشحن والنقل والتفريغ في الأماكن التي تحددها المصلحة المتعاقدة داخل مقرها، على عاتق المتعهد المعني.

9/ تكتب الأعداد بجدول الأسعار بالوحدة وبالتفصيل الكمي والتقديري وبرسالة التعهد: بالحروف و/أو الأرقام، دون ترك الفراغات ودون حشو أو تبييض أو شطب مخل.

10/ يمكن للمصلحة المتعاقدة أن تقوم بتصحيح بعض الأنواع من الأخطاء بالعرض المالي، والتي تعتبر تصحيحات ملزمة للمتعامل، وعلى سبيل الحصر:

** في حالة وجود اختلاف بين الكتابة بالأحرف والكتابة بالأرقام لنفس السعر الوحدوي بجدول الأسعار بالوحدة، فإن الكتابة بالأحرف هي التي تؤخذ بعين الاعتبار؛

** في حالة وجود اختلاف بين السعر الوحدوي بجدول الأسعار بالوحدة والسعر الوحدوي بالتفصيل الكمي والتقديري لنفس البند، فالسعر الوحدوي بجدول الأسعار بالوحدة هو الذي يؤخذ بعين الاعتبار، وعندئذ يتم التصحيح بضرب السعر الوحدوي بجدول الأسعار بالوحدة في الكمية، وإعادة حساب المجاميع؛

11/ يستحسن نسخ نسخة من العرض المالي ومختلف الوثائق الواجب ملأها، ثم إجراء مختلف الحسابات وملأ المعلومات والمجاميع بالأرقام والحروف في تلك النسخة، ليتم تسجيلها على النسخ الأصلية المزمع إيداعها ضمن دفتر الشروط بعد التأكد من صحتها، تجنبا للتشطيبات والأخطاء الحسابية.

12/ لغة العرض يجب أن تكون أساسا باللغة العربية وفي حالة الاستثناء يمكن قبول اللغة الفرنسية أو الانجليزية خاصة في الجوانب التقنية.

13/ يجب ملأ المذكرة التقنية التبريرية بالمعلومات الصحيحة المطابقة للوثائق الثبوتية التي ستطلبها المصلحة المتعاقدة من المتعامل (أو المتعاملين) لا سيما في حالة منحه مؤقتا الصفقة أو احتمال منحه.

14/ يجب ملأ شهادة الالتزام التي تتضمن أجال التنفيذ والضمان الموضحة في الملاحق.

15/ الحائز على الصفقة ملزم بحسن تشغيل مختلف التجهيزات ووضعها قيد الخدمة بما يحقق أهداف المصلحة المتعاقدة.

المادة 02: المشاركة في طلب العروض

يمكن للمتعاملين المهتمين والمؤهلين قانونا للتموين و/ أو تقديم الخدمات، ممن لديهم رمز (أو رموز) النشاط التجاري الملائم لموضوع الصفقة والراغبين في إنجاز هذه العملية والذين تتوفر فيهم القدرات الدنيا الموضحة أدناه، أن يقوموابتنزيل وملأ نسخة دفتر الشروط الموجودة على موقع المصلحة المتعاقدة التالي:

/https://www.univ-eloued.dz/ar/announcement_requests_offers

ويقدموها إلى أمانة نيابة مديرية الجامعة المكلفة بالتنمية والاستشراف والتوجيه بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي مقابل دفع مبلغ مالي قدره 3000.00 دج كحقوق، لدى وكيل الإيرادات بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي.

كما أن القدرات الدنيا المشترط توفرها في المتعاملين الراغبين في تقديم عروضهم ضمن هذه المنافسة هي:

1/- أن يمتلك المتعهد مراجع مهنية وتتمثل في شهادات حسن التنفيذ صادرة عن إدارات أو مؤسسات عمومية تؤكد على حسن الإنجاز، ويكون محتواها مماثل أو من نفس طبيعة موضوع دفتر الشروط أو الحصص المشارك فيها، وتم تنفيذها خلال العشر سنوات السابقة (من 2015 إلى 2024)، بحيث يمتلك شهادة واحدة (01) على الأقل.

2/- أن يمتلك المتعهد قدرات مالية تمكنه من الالتزام بتعهداته تجاه المصلحة المتعاقدة، وذلك كما يلي:

إثبات القدرات المالية للمتعهد من خلال الحصيلة المالية للسنوات الثلاث (2022، 2023، 2024)، مؤشرة من طرف محافظ الحسابات أو شهادة رقم الأعمال صادرة عن مصالح الضرائب تبرز رقم الأعمال للسنوات الثلاث، والذي لا يجب أن يقل متوسطه في السنوات الثلاث عن ما يلي:

متوسط رقم الأعمال ≥ 40.000.000.00 دج

<u>ملاحظة هامة حول المشاركة في طلب العروض</u>: تطبيقا لنص المادة 57 الفقرة 05 من المرسوم الرئاسي رقم 15-247 بتاريخ 16 سبتمبر 2015 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، فإنّه نظرا لموضوع وطبيعة الصفقة التي تتطلّب دراية تقنية وتجربة عملية في مثل هذه التجهيزات، وكذا نظرا للتخصيص المالي المرصود لها، فإنه يشترط على جميع المتعاملين الاقتصاديين المشاركين توفّر القدرات الدنيا المطلوبة ضمن ثنايا دفتر الشروط الحالي.

- تطبق القواعد المذكورة في المادة 14 من دفتر الشروط لاختيار أحسن المتعهدين.

المادة 03: موضوع الصفقة:

يتمثل موضوع الصفقة في:

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

إضافة إلى حسن التشغيل والتكوين المتخصص وكل الخدمات التي لها علاقة بموضوع الصفقة.

المادة 04: المواصفات والنوعية

يجب على المتعامل أن يلتزم بالخصائص التقنية الموضحة بدفتر الشروط ومختلف المواصفات والنوعية المطلوبة في الآجال المحددة، وعليه أن يلتزم بالنقاط الآتية:

1/ يجب على المتعهد أن يرفق بعرضه، وبشكل ملح عند التنفيذ كل وثائق العرض التي تسمح بتعريف المنتج، أصله وأدائه وخصائصه ومنشأه، وصيانته وطرق الحفاظ عليه، محررة باللغة الوطنية و/أو اللغة الفرنسية، بعد خضوعها للتحديث الأخير،

2/ المنتجات المقترحة أو المقدمة يجب أن تخضع للمعايير الدولية في المسائل المتعلقة بالسلامة والتوافق الكهرومغناطيسي والإشعاع، وبيئة العمل، والطاقة،.... إلخ،

3/ المتعهد ملزم بتجنيب المصلحة المتعاقدة كل مطالبة من أي طرف كان فيما يخص الاستخدام الغير مصرح به لبراءة الاختراع أو التمثيل الحصري للعلامات التجارية أو حقوق الانتاج الصناعية من حيث استخدام المنتجات أو المكونات على مستوى الوطني، وكل مسائلة من هذا النوع يتحملها وحده،

4/ يجب أن تكون كل الأجهزة المعنية بهذه العملية جديدة، من نوعية جيدة ومطابقة للمواصفات الموضحة في دفتر الشروط، إضافة لاحترام مختلف الشروط المتعلقة بالبيئة والصحة العامة.

المادة 05: العوامل والحالات الإقصائية

تتمثل حالات وعوامل الإقصاء من المشاركة في المنافسة، في النقاط الآتية:

1/ يقصى من المنافسة بشكل مؤقت أو نهائي كل عارض مترشح أو متعهد يدخل ضمن الحالات المنصوص عليها في المادة 75 من المرسوم الرئاسي رقم 15-247بتاريخ 16 سبتمبر 2015 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام.و كذلك يقصى من المنافسة كل عارض مترشح أو متعهد خالف قواعد النزاهة المنصوص عليها في الفصل الرابع من الباب الثالث لاسيما المواد 65، 66، 67، 68، 69، 70، 71 من القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية.

2/ يمكن أن يتم الإقصاء من المنافسة وفقا للقرار المؤرخ في 07 ربيع الأول عام 1437 الموافق 19 ديسمبر سنة 2015، الذي يحدد كيفيات الإقصاء من المشاركة في الصفقات العمومية.

3/ عدم توافق النشاط التجاري مع موضوع الصفقة سبب أساسي للإقصاء من المنافسة، ويمكن الاعتماد في ذلك على مستخرج السجل التجاري الالكتروني أو القانون الأساسي للشركة، إن وجد، أو المذكرة التقنية التبريرية والتي يجب تبريرها من طرف المتعامل المتعاقد الحائز على الصفقة على الأكثر خلال 10 أيام من تاريخ تبليغه بطلب التبرير، تحت طائلة الإقصاء.

4/ أي شطب أو تبييض أو حشو، مُخِلاً أو معيباً للعرض أو لأهلية المتعهد المترشح أو المتعهد سواء فيما يتعلق بأهلية التعاقد أو الأهلية التقنية، أو لأي عنصر آخر في المنافسة بصفة عامة.

5/عدم تقديم: العرض التقني أو العرض المالي أو ملف الترشح.

6/ عدم إمضاء وعدم ختم: العرض التقني أو العرض المالي أو ملف الترشح في المكان المخصّص لذلك.

7/عدم ملء جدول الأسعار بالوحدة بالأحرف أو الأرقام، كليا او جزئيا أو ملئه بطريقة خاطئة بالحروف لكل حصة لعنصر واحد أو أكثر في جدول الأسعار بالوحدة.

8/ حصول المتعامل المتعاقد أو أحد شركائه في الشركة أو مسيريها، على إعذارين على الأقل (في حصة واحدة) من طرف المصلحة المتعاقدة خلال الثلاث سنوات الأخيرة لإعلان دفتر الشروط.

وفي حالة حصول شخص معنوي (متعامل متعاقد) على إعذارين من المصلحة المتعاقدة بالشروط المذكورة في النقطة السابقة في حصة واحدة، فإنّ أي شخص طبيعي أو معنوي آخر (متعامل متعاقد) له علاقة بأحد أو كل مسيري، أو شركاء الشخص المعنوي المعني بالإعذارين، هو كذلك معني بالإقصاء.

9/ عدم تقديم عرض المتعامل في الوثائق (دفتر الشروط الأصلي) المنزّلة من الموقع الإلكتروني للمصلحة المتعاقدة بشكل كلي أو جزئي.

10/ عدم إرفاق وملأ المذكرة التقنية التبريرية.

11/ اقتراح مدة ضمان أقل من (02) سنتين.

12/ عدم تقديم المطبوعات أو المنشورات التوضيحية أو كل دليل تقني يقدمه المتعهد في عرضه.

13/ الحصول على علامة أقل من 50 في التقييم التقني.

14/ اقتراح مدة تكوين أقل من 04 ساعات.

15/ اقتراح تكوين مستخدمين إثنين أو أقل.

16/ عدم مطابقة الخصائص التقنية للتجهيزات المطلوبة لدفتر الشروط.

المادة 06: الوثائق المكونة للعرض والتزامات الأطراف

1-**الوثائق المكونة للعرض:** العرض المقدم يجب أن يشتمل على ملف الترشح وعرض تقني وعرض مالي، وفقا لما يلي:

6-1/ ملف الترشح: ويتكون من الوثائق الآتية:

*التصريح بالترشح موقع ومختوم ومؤرخ

*التصريح بالنزاهة موقع ومختوم ومؤرخ،

*نسخة من القانون الأساسي للشركة والتعديلات إن وجدت ونسخة من السجل التجاري الالكتروني

*الوثائق المتعلقة بالتفويضات التي تسمح للأشخاص بإلزام المؤسسة

*كل وثيقة تسمح بتقييم قدرات المرشحين أو المتعهدين، للخمس سنوات الأخيرة، خصوصا الوثائق الآتية:

فيما يتعلق بالقدرات المالية: الحصائل المالية (الأصول، الخصوم، وجدول حسابات النتائج) مؤشر عليها من إدارة الضرائب،

فيما يتعلق بالقدرات المهنية: التراخيص القانونية، عندما يكون ذلك إلزاميا قانونا، كالترخيص بممارسة النشاط مثلا في حالة إلزامية وجوده وفقا للتشريع أو التنظيم المعمول بهما.

فيما يتعلق بالقدرات التقنية: قائمة بالوسائل البشرية والمادية، المراجع المهنية (شهادات حسن التنفيذ أو شهادات إدارية) الصادرة عن الإدارات والمؤسسات العمومية المعنية والتي تبين على الأقل: المبلغ، تاريخ العملية وموضوع العملية.

(ملاحظة هامة: تقبل مختلف الوثائق الصّادرة عن الإدارات والمؤسسات العمومية التي تشرح وتثبت حيازة مختلف القدرات المطلوبة كدليل يدعم قناعة المصلحة المتعاقدة حول تأهيل المتعهد).

6- 2/ العرض التقني: ويتضمن ما يلي:

*دفتر الشروط (العرض التقني) يحوي عبارة "قرئ وقبل" مكتوبة بخط اليد في آخره

*التصريح بالاكتتاب مؤرخ وموقع ومختوم،

* الوثائق التي تسمح بتقييم العرض التقني، كالمذكرة التقنية التبريرية شهادة الالتزام بمدة التسليم أو التنفيذ ومدة الضمان التي يجب ان تكون موقعة ومختومة من طرف المتعهد أو ممثله القانوني (لكل حصة).

6-3/ العرض المالي: ويتكون العرض المالي مما يلي:

*رسالة التعهد، مؤرخة وموقعة ومختومة

*جدول الأسعار بالوحدة مؤرخ وموقع، ومختوم

*التفصيل الكمي والتقديري، مؤرخ وموقع، ومختوم

2/ التزامات الأطراف:

التزامات المصلحة المتعاقدة: تلتزم المصلحة المتعاقدة بوضع تحت تصرف المشاركين في طلب العروض المفتوح مع اشتراط قدرات دنيا، إضافة إلى هذا الدفتر موضوع طلب العروض كل المعلومات التي من شأنها توضيح شروط طلب العروض.

التزامات المتعامل المتعاقد: يلتزم المتعامل المتعاقد بملء كل الوثائق الأصلية بصفة واضحة ومفصلة دون إهمال، كما عليه تقديم كل الوثائق المطلوبة والتقيد بنصوص القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، والالتزام بتعليمات المصلحة المتعاقدة.

المادة 07: تحضير و إيداع العروض

يوضع كل من: العرض التقني والعرض المالي وملف الترشح في أظرفة منفصلة مقفلة، مختومة يبين كل منها مرجع الصفقة وموضوعها، وتحمل عبارة "**العرض التقني**" أو "**العرض المالي**" أو "**ملف الترشح**" حسب الحالة، ثم تجمع جميع الأظرفة سالفة الذكر في ظرف كبير مغلق ومغفل الهوية، لا يحمل إلا عبارة:

إلى السيد: مدير جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

طلب العروض المفتوح مع اشتراط قدرات دنيا رقم:...../2026

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

"لا يفتح إلا من طرف لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض"

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي –حي الشط بالوادي

ثم تودع الأظرفة المعدة، وفقا لما سبق، إلى العنوان التالي:

أمانة نيابة مديرية الجامعة المكلفة بالتنمية والاستشراف والتوجيه

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي – حي الشط بالوادي

يتم ايداع العروض في آخر يوم من مدة تحضير العروض المحدد بـ: 21 يوما ابتداء من تاريخ أول صدور للإعلان عن العملية في النشرة الرسمية لصفقات المتعامل العمومي أو في الصحافة المكتوبة أو الإلكترونية، وذلك من الساعة التاسعة صباحا (9:00) إلى غاية (12:00) منتصف النهار، وإذا صادف هذا اليوم يوم عطلة أو يوم راحة قانونية، فإن مدة تحضير العروض تمدد إلى غاية يوم العمل الموالي بنفس التوقيت.

المادة 08: مدة تحضير العروض ومدة صلاحيتها

حدد الأجل الممنوح لتحضير العروض بـ 21 يوما ابتداء من تاريخ أول صدور للإعلان عن العملية في النشرة الرسمية لصفقات المتعامل العمومي أو في الصحافة المكتوبة أو الإلكترونية، كما يبقى المتعهدون ملزمون بعروضهم مدة ثلاثة أشهر اعتبارا من تاريخ إيداع العروض وفتح الأظرفة، ويمكن للمصلحة المتعاقدة طبقا للمادة 66 من المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، تمديد الأجل المحدد لتحضير العروض إذا اقتضت الظروف ذلك، وفي هذه الحالة تخبر المتعهدين بذلك بكل الوسائل.

المادة 09: تمديد آجال تحضير العروض:

يمكن للمصلحة المتعاقدة إذا رأت ضرورة ما لتمديد آجال تحضير العروض،و هذا عملا بنص المادة 66 من المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام ويخضع آجال تحضير العروض للقواعد التالية:

1- نشر تمديد آجال تحضير العروض في الجرائد اليومية.
2- ينتهي تمديد الآجال بنهاية المدة المحدّدة في الإعلان.
3- يمكن أن تمدد المصلحة المتعاقدة آجال تحضير العروض للمرة الثانية والأخيرة بنفس الشروط السابقة.
4- عند كل تمديد، تبلّغ المصلحة المتعاقدة المتعهدين بكلّ الوسائل الممكنة.

المادة 10: فتح الأظرفة وتقييم العروض

تتم عملية فتح الأظرفة في آخر يوم لإيداع العروض على الساعة: 13:30 زوالا، بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، وإذا صادف هذا اليوم يوم عطلة أو يوم راحة قانونية، فإن مدة تحضير العروض تمدد إلى غاية يوم العمل الموالي بنفس التوقيت، حيث تتم عملية فتح الأظرفة المتعلقة بملف الترشح والعروض التقنية والمالية في نفس الجلسة العلنية، وعليه فالمتنافسون مدعوون لحضور الجلسة طبقا لأحكام المادة 70 من المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام، كما يمكن لممثليهم القانونيين الحضور بعد إثبات علاقاتهم القانونية بالمتعهدين، سواء بإثبات صفاتهم الرسمية أو توكيلاتهم القانونية.

إذا طرأ عارض أو استحال على لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض الإجماع لجلسة فتح الأظرفة لسبب طارئ أو خارج عن إرادتها أو توقعت المصلحة المتعاقدة حدوث طارئ أو مانع قد يؤثر على السير الحسن للجلسة أو العملية وبهدف الحفاظ على المصلحة المتعاقدة وفي ظل احترام أحكام القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية لا سيما المادة 05 منه، يمكن تغيير مكان الإجتماع في أحد المرافق العمومية بولاية الوادي مع إعلام المتعاملين الذين سحبوا دفاتر الشروط بما يضمن سيرورة المرفق العام ومصالحه ونفس الملاحظة فيما يتعلق بمكان ايداع العروض وكل ذلك مع إعلام المتعاملين الإقتصاديين الذين سحبوا دفاتر الشروط بكل الوسائل الممكنة بما فيها الهاتف، البريد الإلكتروني، الفاكس على سبيل المثال.

تقوم لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض ضمن المهام المحددة في المادة 48 من القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، وكذا المادة 71 من المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، بدعوة المرشحين أو المتعهدين، عند الاقتضاء، كتابيا، إلى استكمال عروضهم التقنية، تحت طائلة رفض عروضهم، بالوثائق الناقصة أو غير الكاملة المطلوبة، في أجل أقصاه عشرة (10) أيام من تاريخ فتح الأظرفة، ومهما يكن من أمر، تستثنى من طلب الاستكمال كل الوثائق الصادرة عن المتعهد والمتعلقة بتقييم العروض.

أما عملية التقييم فتكون في جلسة سرية مستقلة عن جلسة الفتح، وفقا لمعايير الاختيار وطريقة المنح المعتمدة الموضحة في دفتر الشروط، وفي إطار التشريع والتنظيم المعمول بهما لاسيما أحكامالقانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، وكذا المرسوم 247/15 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، لاسيما المادة 72 التي توضح مهام لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض خلال جلسة تقييم العروض، و في سياق ذلك:

** تختصّ المصلحة المتعاقدة باختيار المتعامل المتعاقد، مع مراعاة الفصل الخامس من المرسوم 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام و المتعلق بالرقابة على الصفقات، و لا يمكن أن تخصص المصلحة المتعاقدة الصفقة إلا لمؤسسة قادرة على تنفيذها، كيفما كانت كيفية الإبرام المقررة؛

** يتعين على المصلحة المتعاقدة أن تتأكد من قدرات المرشحين و المتعهدين التقنية والمهنية و المالية قبل القيام بتقييم العروض التقنية، كما يجب أن يستند تقييم الترشيحات إلى معايير غير تمييزية، لها علاقة بموضوع الصفقة و متناسبة مع مداها؛

** تستعلم المصلحة المتعاقدة، أثناء تقييم الترشيحات عند الاقتضاء، عن قدرات المتعهدين حتى يكون اختيارها لهم اختيارا سديدا، مستعملة في ذلك كل وسيلة قانونية، ولاسيما لدى مصالح متعاقدة أخرى، وإدارات وهيئات مكلفة بالمرفق العمومي، ولدى البنوك و الممثليات الجزائرية بالخارج؛

** للمصلحة المتعاقدة الحق في الاستعانة بأي خبير أو تقني متخصص خلال عملية التقييم.

المادة 11: التوضيحات وتحسين العروض

يمكن للمصلحة المتعاقدة أن تطلب من المتعهدين كتابيا توضيح وتفصيل فحوى عروضهم، كما يمكن بعد المنح المؤقت وبعد موافقة الحائز على الصفقة أن تضبط الصفقة وتحسن عرض المتعهد و كل ذلك في ظل أحكام القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، لاسيما المادة 54 منه، وكذا المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، لاسيما المادة 80 منه.

كما يمكن للمصلحة المتعاقدة أن تعلم المتعاملين الذين سحبوا دفتر الشروط، بأي توضيحات او معلومات او تصحيحات ضرورية تفرضها المصلحة العامة للمصلحة المتعاقدة، ويكون ذلك على الأكثر قبل 48 ساعة من موعد فتح الأظرفة، ويكون ذلك عن طريق البريد الالكتروني أو أي طريقة كتابية اخرى مثبتة، كما لا يمكن الاحتجاج على المصلحة المتعاقدة في حالة ما إذا أخطأ المتعامل الاقتصادي في كتابة بريده الالكتروني أو رقم الفاكس/الهاتف، أو كانت الأرقام الهاتفية التي صرح بها متوقفة أو خاطئة.

المادة 12: إعلان المنح المؤقت

يبلغ المتعهد صاحب العرض الأحسن من حيث المزايا الاقتصادية، بالمنح المؤقت عن طريق الإعلان في نفس الجرائد التي تم الإعلان فيها عن العملية، عندما يكون ذلك ممكنا وفقا للمادة 65 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، مع استكماله للوثائق المطلوبة من طرف المصلحة المتعاقدة خلال أجل لا يتعدى عشرة أيام كاملة من تاريخ مراسلته، تحت طائلة الإقصاء.

لا تبلغ في إعلان المنح المؤقت إلا نتائج تقييم العروض لمن منح الصفقة مؤقتا. أما فيما يخص المتعهدين الآخرين، فإنه يتعين على المصلحة المتعاقدة أن تدعو في نفس الإعلان أولئك الراغبين منهم في الإطلاع على النتائج المفصلة لتقييم عروضهم التقنية والمالية بالاتصال بمصالحها، في أجل أقصاه ثلاثة (03) أيام ابتداء من اليوم الأول لنشر إعلان المنح المؤقت، كما يُمكن للمتعهدين المعارضين لاختيار المنح المؤقت أن يتقدموا بطعونهم للجنة القطاعية للصفقات في أجل أقصاه عشرة 10 أيام ابتداء من تاريخ صدور الإعلان.

المادة 13: كيفية الابرام وطريقة المنح المعتمدة

تتم تلبية الحاجات العمومية للمصلحة المتعاقدة ضمن هذه العملية من خلال اجراء طلب العروض المفتوح مع اشتراط قدرات دنيا، وطبقا للقانون 23-12 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية لاسيما المواد 29 منه، وكذا المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام لاسيما المادة 72 منه.

- ✓ يتم اختيار العرض **الذي تحصّل على أعلى نقطة استنادا إلى ترجيح عدّة معايير من بينها معيار السعر**، بهدف انتقاء أحسن عرض من حيث المزايا الاقتصادية.

المادة 14: تقييم العروض: (120 نقطة)

بعد التأكّد من الأهلية القانونية للتعاقد للمترشحين بكل الوسائل القانونية وبعد التأكد من توفر الشروط الدنيا المطلوبة، يتم اختيار **العرض الذي تحصّل على أعلى نقطة استنادا إلى ترجيح عدّة معايير من بينها معيار السعر**، بهدف انتقاء أحسن عرض من حيث المزايا الاقتصادية.

مع الأخذ بعين الاعتبار هامش الأفضلية المنصوص عليه في المادة 62 من القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، والمادة 83 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، والمنصوص على كيفيات تطبيقه في القرار المؤرخ 2011/03/28 والمتعلق بكيفيات تطبيق هامش الافضلية بالنسبة للمنتجات ذات المنشأ الجزائري و/ أو للمؤسسات الخاضعة للقانون الجزائري.

ويتم تقييم العروض المقدمة طبقا للمرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، لاسيما المواد 75،74،73،72،71،70،69،67،66 و83 منه.

**يجب احترام الحد الادنى للمدة القانونية للضمان لكل منتوج وفقا للقرار الوزاري المشترك المؤرخ في 14 ديسمبر 2014 الذي يحدد مدة الضمان حسب طبيعة السلعة، يمكن في هذه الحالة تحسين العرض للإستجابة لمقتضيات المدد القانونية للضمان.

م1/ مدة الضمان: (20 نقاط)

1/- في حالة اقتراح مدة الضمان تساوي سنتين (02): 00 نقطة

2/- في حالة اقتراح مدة الضمان أكبر من سنتين (02) وأقل أو تساوي أربع (04) سنوات:

الأطول مدة يتحصل على العلامة الكاملة و الباقي تطبق عليه القاعدة الآتية:

العلامة= (مدة الضمان بالعرض المعنيx20)\أطول مدة مقترحة)

ملاحظات هامة:

- في حالة ما إذا اقترح المتعهد مدة ضمان تتجاوز أربع (04) سنوات فهو ملزم بها إذا حاز على الصفقة، وتنقط في هذه الحالة على أنها أربع (04) سنوات.
- يجب ألا تقل مدة الضمان المقترحة من المتعهد عن المدة القانونية للضمان وفقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما.
- إذا اقترح المتعهد مدة ضمان أقل من المدة القانونية تنقط، ولكنه إذا حاز على الصفقة **يلزم قانونا** بأكبر مدة ضمان من بين مدد الضمان القانونية للسلع المطلوب توريدها أو الخدمات المطلوب تأديتها في الصفقة.

م2/ آجال التنفيذ أو التسليم بالأيام: (10 نقطة)

1/ في حالة آجال التنفيذ أو التسليم أكبر من أربعة أشهر: 00 نقطة

2/ في حالة آجال التنفيذ أو التسليم أقل من أو تساوي أربعة أشهر وأكبر أو تساوي شهر.

الأقل مدة يتحصل على العلامة الكاملة والباقي تطبق عليه القاعدة الآتية:

العلامة= (أقل مدة مقترحة 10x)\ مدة التنفيذ أو التسليم بالعرض المعني)

ملاحظات هامة: كل مدة تنفيذ مصرح بها تقل على شهر يتم تنقيطها على أنها شهر، وإذا حاز المتعامل على الحصة فهو ملزم بالمدة التي صرح بها.

- و في حالة ما إذا قدّم المتعهد آجال مختلفة لتنفيذ أو التسليم يأخذ بالأجل الأعلى في التقييم.

م3/ الخصائص التقنية للتجهيزات (30 نقطة):

تقوم بتحليلها تقنيا لجنة تقنية متخصصة تنشأ لهذا الغرض وفقا للمادة 160 من المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، وهذا إنطلاقا من المطبوعات أو المنشورات التوضيحية أو كل دليل تقني يتعلّق بالتجهيزات المقدّمة من طرف المتعهدين، وتتركز حول مدى مطابقة العرض من حيث النوعية والجودة للمواصفات التقنية للتجهيزات.

تقوم لجنة الفتح وتقييم العروض بمنح النقطة بناء على إطلاعها على مخرجات تقرير الخبرة الذي أعدته اللجنة التقنية المتخصّصة استنادا إلى المعايير التقنية المحدّدة سلفا، وهذا وفق ما يلي:

- ✓ خصائص تقنية غير مطابقة لدفتر الشروط: **العرض مقصى.**
- ✓ خصائص تقنية مطابقة لدفتر الشروط: **عشرون (20) نقطة.**
- ✓ خصائص تقنية مطابقة لدفتر الشروط، مع أداء يفوق ما هو محّدد في دفتر الشروط: **ثلاثون (30) نقطة.**

خصائص التجهيزات من حيث النوعية	غير مطابقة لدفتر الشروط	مطابقة لدفتر الشروط	مطابقة لدفتر الشروط، مع أداء يفوق ما هو محّدد في دفتر الشروط
النقطة الممنوحة	العرض مقصى	عشرون (20) نقطة	ثلاثون (30) نقطة

يرتكز تقرير اللجنة المتخصصة على العناصر التقنية التالية للتجهيزات:

- الجانب الوظيفي: سهولة الاستعمال بفعالية عالية، سهولة الصيانة بفعالية عالية، إمكانيات العطب ...
- توفير الطاقة وحماية البيئة
- القيمة التقنية: حداثة التكنولوجيا المستعملة ومواكبتها للتطورات التقنية

- توفر واقتصادية قطع الغيار والمنتجات المكملة
- الخصائص الجمالية للمنتوجات المقترحة
- طبيعة وقوة الأداء في ظروف مختلفة

تعمل اللجنة المتخصّصة على التحقق من مدى توفر هذه الخصائص في التجهيزات المعروضة، بترجمة رأيها ليتناسب مع تقديرها لمدى توفر الخصائص التقنية المطلوبة، كما يلي: 00: منعدمة، 01: نسبيا، 03: مقبولة، 04: حسنة، 05: متوفرة.

م4/ التكوين و نقل المعرفة: (10 نقاط):

ينقط هذا العنصر من طرف لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض بناء على **الالتزام المكتوب الذي يقدمه المتعهد**، كما يلي:

يشترط أن يستهدف التكوين نقل المعرفة في المجالات ذات العلاقة بموضوع العملية لمستخدمي المصلحة المتعاقدة، ويكون على عاتق صاحب العرض، ودون أية أعباء من المصلحة المتعاقدة مهما كانت، وينقط وفق ما يلي:

مدة التكوين (05 نقاط)	عدد مستخدمي المصلحة المتعاقدة المعنيين بالتكوين (05 نقاط)
من 04 إلى أقل من 08 ساعات كاملة (03 نقطة)	من ثلاثة إلى خمسة مستخدمين (03 نقطة)
أكثر من أو تساوي 08 ساعات كاملة (05 نقاط)	أكثر من خمسة مستخدمين (05 نقاط)

لا يتم تنقيط أي عرض في هذا العنصر إلا بعد تقديم التزاما كتابيا واضحا ومفصلا مختوما وموقعا من طرف من له السلطة القانونية المخولة لذلك باسم المتعامل المتعاقد وعلى عاتقه، يحدد مدة التكوين المقترح، وعدد مستخدمي المصلحة المتعاقدة المعنيين بالتكوين وذلك حتى يمكن تقييمه.

وبهدف عدم التأثير السلبي على استيعاب المتكونين، يجب ألا تتجاوز المدة الفعلية للتكوين في اليوم الواحد (06) ست ساعات سواء كانت بشكل مستمر أو غير مستمر.

م5/ العرض المالي: (50 نقطة)

العرض الأقل سعر يمنح العلامة الكاملة والباقي تطبق عليه القاعدة الآتية:

العلامة= (السعر الأقل 50x)\ سعر العرض المعني

مع الأخذ بعين الاعتبار هامش الأفضلية المنصوص عليه في المادة 83 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام.

ملاحظات هامة عند تقييم العروض:

- ❖ العرض الذي يتحصّل على أكبر نقطة بعد جمع (العرض التقني + العرض المالي) هو الذي تمنح له الصفقة.
- ❖ في حالة تساوي نقاط العروض، يتم اعتماد العرض الأحسن نقطة تقنيا، ثمّ أفضل نقطة لعنصر الخصائص التقنية، ثمّ الأكثر مدّة ضمان، ثمّ الأقل سعرا ثمّ الأقل مدّة تنفيذ لصالح المصلحة المتعاقدة، ثمّ أفضل حائز لرقم أعمال خلال السنوات الثلاث الماضية، بالترتيب.
- ❖ في حالة الاختلاف في قراءة مادة من دفتر الشروط، يؤخذ بعين الاعتبار القراءة الأحسن للمصلحة المتعاقدة في ظلّ التشريع والتنظيم المعمول بهما.
- ❖ تقدّم المصلحة المتعاقدة التوضيحات المطلوبة كتابيا للجهة التي قدّمت طلبا لتوضيح مسألة في دفتر الشروط.
- ❖ ضرورة ملأ المدد بشهادة الالتزام المرفقة مع دفتر الشروط، حتى يتمّ تنقيطها ما لم تكن قد ملأت في المذكرة التقنية التبريرية سواء تعلّق الأمر بمدّة التسليم أو الضمان، كلا منهما على حدة.
- ❖ يمثل تقديم الالتزام الكتابي الواضح،المفصل، المختوم، الموقع من طرف من له السلطة القانونية المخولة لذلك باسم المتعامل المتعاقد وعلى عاتقه، والذي يحدد مدّة التكوين المقترح وعدد مستخدمي المصلحة المتعاقدة المعنيين بالتكوين شرطا ضروريا لتنقيط العنصر المتعلق بالتكوين و نقل المعرفة.

المادة 15: اللجنة التقنية المتخصصة

تنشأ على مستوى جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي لجنة تقنية متخصّصة مكوّنه من أساتذة و موظفين مؤهلين يختارون لكفاءتهم في موضوع العملية، تشرف اللجنة على التحليل التقني المتخصّص للمطبوعات أو المنشورات التوضيحية أو كل دليل تقني يتعلق بالتجهيزات المقدمة من طرف المتعهدين.

تعدّ هذه اللجنة تقريرا تحليليا تقنيا عن الخصائص التقنية للمعدات المعروضة ومدى مطابقتها للمواصفات الفنية المنصوص عليها في دفتر الشروط، يمضى التقرير من طرف أعضائها الحاضرين، ويرسل إلى لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض عن طريق المصلحة المتعاقدة، حيث تطّلع لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض على مخرجات التقرير وتقرّر النقطة التقنية والتقييم النهائي الذي يتمّ منحه، وفق ما ينصّ عليه دفتر الشروط.

تنتهي مهام اللجنة التقنية المتخصّصة فورا بعد الاستلام النهائي، كما يمكن للمصلحة المتعاقدة أن تستعين بها بعد الاستلام لأي ضرورة تتطلبها المصلحة العامة للمصلحة المتعاقدة.

تقوم اللجنة التقنية المتخصصة بالتحليل التقني بناء على **المطبوعات أو المنشورات التوضيحية أو كل دليل تقني يقدمه المتعهد في عرضه**، والوثائق المقدمة تلزم المتعامل بالجوانب التقنية إذا حاز على الصفقة، كما يلتزم المتعامل بتقديم مواصفات العناصر المكونة للحاجات المطلوب توفيرها والمبينة في العرض المالي -إذا حاز على الصفقة- بمثل مواصفات **المطبوعات أو المنشورات التوضيحية أو كل دليل تقني يقدمه المتعهد في عرضه** (في حالة إيداعها) أو بمواصفات أحسن منها.

المادة 16: التفاوض مع المتعهدين

لا يسمح بأي تفاوض مع المتعهدين في إجراء طلب العروض، و يسمح بالتفاوض في الحالات المنصوص عليها وفقا لأحكام القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العموميةفقط، كما يمكن بعد المنح وبعد موافقة الحائز على الصفقة أن تضبط الصفقة و تحسن عرض المتعهد و كل ذلك في ظل أحكام القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية.

المادة 17: التحصيص

وفقا لأحكام القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، ولاسيما المادة 29 منه، ولأن التحصيص من اختصاص المصلحة المتعاقدة، فإن حاجات المصلحة المتعاقدة التي أعدت في هذه العملية وفقا للمادة 16 من القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، ستتم تلبيتها في شكل حصة وحيدة.

قرئ و صودق عليه (اعادة كتابتها بخط اليد)

حرر بـ.....في:.....

(المتعامل المتعاقد)

الاسم واللقب - الصفة - الختم والإمضاء

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'enseignement supérieuret de la recherche scientifique

جامعة الشهيد حمه لخضرب الوادي

Université EchahidHamma LakhdarEl Oued

دفتر التعليمات الخاصة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي

مشروع صفقة

أبرمت هذه الصفقة طبقا لأحكام القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023

الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية لا سيما المواد 38،39 منه

والمرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام

بين السيد/ عمر فرحاتي-مدير جامعة الوادي

"ويشار له بصاحب المشروع"

من جهة

و بين:

الممـــون.....

"ويشار له بالمتعامل المتعاقد"

من جهة أخرى

و قد تم الاتفاق على ما يلي:

المادة 01: موضوع الصفقة

يتمثل موضوع الصفقة في:

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

إضافة الى حسن التشغيل والتكوين المتخصص و كل الخدمات التي تدخل في إطار تنفيذ الحصة أو الحصص المعنية من هذه العملية

المادة 02: وثائق التعاقد المكونة للصفقة

وثائق التعاقد الأساسية هي: الصفقة، التصريح بالترشح، التصريح بالاكتتاب، التصريح بالنزاهة، رسالةالتعهد، جدول الأسعار بالوحدة، التفصيل الكمي والتقديري، والتي تكون جميعا، مؤرخة وموقعة ومختومة.

المادة 03:الاطراف المتعاقدة

الأطراف المتعاقدة في هذه الصفقة هي جامعة الوادي ممثلة بالسيد: عمر فرحاتي،مدير الجامعة ويشار له بصاحب المشروع، من جهة، و بين:.....ممثلة بالسيد:..... (الممـــون) مسيرها، ويشار له بالمتعامل المتعاقد، من جهة أخرى

المادة 04: طريقة الإبرام

تم إبرام هذاالطلب العمومي عن طريق طلب عروض مفتوح مع اشتراط قدرات دنيا، طبقا لأحكام القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، لاسيما المواد 36، 37، 38، و39 منه، والمرسوم الرئاسي رقم 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، وسيتم اختيار العرض الذي تحصّل على أعلى نقطة استنادا إلى ترجيح عدة معايير من بينها معيار السعر، بهدف انتقاء أحسن عرض من حيث المزايا الاقتصادية.

المادة 05: مبلغ الصفقة

حدد المبلغ الإجمالي للصفقة بدون رسوم:

بالأرقام:...////////////////////.....دينار جزائري.

بالأحرف:...////////////////////.....دينار جزائري.

حدد مبلغ الضريبة على القيمة المضافة(TV/A):

بالأرقام:...////////////////////.....دينار جزائري.

بالأحرف:...////////////////////.....دينار جزائري.

حدد المبلغ الإجمالي للصفقة بكل الرسوم:

بالأرقام:...////////////////////.....دينار جزائري.

بالأحرف:...////////////////////.....دينار جزائري

المتعامل المتعهد يبقى ملزما بالأسعار التي قدمها، خلال مدة تحضير العروض زائد ثلاثة أشهر.

المادة 06: مراقبة سعر التكلفة

يلزم الحائز على الصفقة بإبلاغ المصلحة المتعاقدة بكل معلومة أو وثيقة تسمحبمراقبة أسعار التكلفة لموضوع الصفقة، ويكون ذلك من اختصاص المصلحة المتعاقدة.

المادة 07: تحيين الأسعار

أسعار هذه الصفقة غير قابلة لا للتحيين ولا للمراجعة وفقا لأحكام القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية.

المادة 08: التبليغ

وفقا لأحكام المادة 99 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، يجب على المصلحة المتعاقدة أن تبلغ الصفقة للمتعهد المقبول قبل انقضاء آجال صلاحية العروض، و في حالة ما إذا لم يكن في استطاعتها ذلك تقوم بالتمديد بعد موافقة المتعهد المعني.

المادة 09: أجل التنفيذ والضمان:

حددت مدة تنفيذ هذه الصفقة بـ:.....يوما، وتشمل المدة كل الأيام بما فيها الجمعة والعطل وتبدأ هذه المدة من التاريخ المحدد على الأمر بالعمل الصادر من طرف المصلحة المتعاقدة أو على سند الطلب، وفي حالة عدم احترام مدة التوريد يتم تطبيق عقوبة التأخير طبقا للمادة 12 أدناه، في حين أن مدة الضمان هي.....شهرا انطلاقا من تاريخ محضر الاستلام المؤقت.

المادة 10: الاستلام

يكون الاستلام عن طريق محضر ممضي وجوبا من طرف ممثل المصلحة المتعاقدة والممون الحائز على الصفقة موضوع هذه العملية وفقا لمختلف متطلبات دفتر الشروط لاسيما عنصر المواصفات والنوعية والتكوين، مع إمكانية تسجيل المصلحة المتعاقدة لأي تحفظ تعاينه، وفي حالة عدم الوفاء بالالتزامات من طرف الممون المتعهد، يحق للمصلحة المتعاقدة تحميل الممون المتعهد كل التكاليف الناجمة عن ذلك، كما يمكن أن يؤجل الاستلام لغاية رفع التحفظات المسجلة وعندئذ لا تتحمل المصلحة المتعاقدة أي تبعات أو مسائلة من أي نوع كان.

كقاعدة عامة يكون الاستلام بنسبة 100% لكل التجهيزات في هذه العملية.

عند الضرورة، وبسبب نوعية التجهيزات أو موضوع الصفقة أو الظروف الطارئة التي قد يمر بها المتعامل المتعاقد، ووفقا لمقتضيات الصالح العام الذي تقدره المصلحة المتعاقدة، يمكن لها أن تلجأ إلى الاستلام الجزئي، على سبيل الاستثناء، دون أية تبعات على المتعامل المتعاقد.

ولأنّ الصفقة تتضمن مدة ضمان وفقا للمادة 148 من المرسوم الرئاسي -247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، فان الاستلام يتم على مرحلتين: استلام مؤقت واستلام نهائي، حيث يتم الاستلام المؤقت عند انتهاء مدة التنفيذ انطلاقا من تاريخ الأمر بالعمل أو سند الطلب، في حين يعلن الاستلام النهائي بعد انقضاء أجال الضمان لكل الأشغال او التوريدات شريطة أن لا يكون هناك تحفظات ملاحظة نتيجة الاستعمال.

إن الاستلام النهائي يرسم نهاية تنفيذ الصفقة ويحرر الأطراف المتعاقدة من كل الالتزامات الواردة في هذه الصفقة وكذا ملحقاته، باستثناء الحقوق التي قد تترتب على الأطراف خارج الصفقة المذكورة وملحقاتها ان وجدت، ويحرر محضر في كل مرحلة من مرحلتي الاستلام كما أن عدم استجابة المتعامل المتعاقد لمراسلة المصلحة المتعاقدة لرفع التحفظات في حال وجودها بعد الاستلام المؤقت وفي مرحلة الضمان يترتب عليه القيام بالإجراءات الضرورية لإعذاره ثم الفسخ على عاتق المتعامل المتعاقد تحت مسؤوليته لإخلاله بالتزاماته التعاقدية المتعلقة بالضمان

المادة 11: احترام شروط العمل والبيئة و التأمينات

يلتزم المتعهد باحترام التشريع والتنظيم المعمول بهما في كل ما يتعلق بالعمل وحماية البيئة التنمية المستدامة والتأمينات، وكذلك احترام الشروط و التشريع و الأطر التنظيمية المتعلقة باستعمال اليد العاملة المحلية و الأجنبية، والإدماج المهني للأشخاص المحرومين من سوق العمل والمعوقين

المادة 12: عقوبة التأخير:

يمكن أن ينجر عن عدم تنفيذ الالتزامات التعاقدية من طرف المتعامل المتعاقد في الآجال المقررة أو تنفيذها غير المطابق، فرض عقوبات مالية دون الإخلال بتطبيق العقوبات المنصوص عليها في التشريع المعمول به، و يترتب عليه غرامات تأخير بنسبة 10% من مبلغ الخدمات أو الأشغال غير المقدمة أو غير المؤداة (محل التأخير) عن كل يوم تأخير على ألا يتعدى المبلغ الإجمالي للعقوبة نسبة 10% من المبلغ الإجمالي دون رسوم للصفقة، وفي حالة تجاوز غرامة التأخير بنسبة 10% من المبلغ الإجمالي للصفقة دون رسوم، يصبح للمصلحة المتعاقدة الحق في فسخ الصفقة، ويمكن أن يتحمل المتعاقد الآثار الناتجة عن الفسخ، تحسب غرامة التأخير وفق الصيغة التالية:

$$ع = س \times \frac{1}{10} \times ن$$

ع : مبلغ غرامة التأخير

س : مبلغ العقد بدون رسوم + مبلغ الملحق إن وجد

ن : عدد أيام التأخير

يعود القرار بالإعفاء من دفع العقوبات المالية بسبب التأخير الى تقدير المصلحة المتعاقدة، وذلك بإصدار أوامر بالتوقيف أوبالاستئناف مرفقة بشهادة إدارية تبرر سبب التأخير وتسلم هذه الوثائق للمعني.

ويطبق هذا الإعفاء عندما لا يكون التأخير قد تسبب فيه المتعامل المتعاقد.

المادة13: شروط التسديد

طبقا للمادة 80 من القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، وكذا المواد 118و 122 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام حددت مدة التسوية النهائية لتسديد ثمن الوحدات الموردة بثلاثين (30) يوما ابتداء من استلام الكشف أو الفاتورة الإجمالية، غير انه يمكن تحديد أجل أطول لتسوية بعض الأنواع من العمليات، و بشكل عام لا يمكن أن يتجاوز هذا الأجل الشهرين، وتعلم المصلحة المتعاقدة كتابيا المتعامل المتعاقد بتاريخ الدفع ويوم إصدار الحوالة.

المادة 14: عنوان المتعامل المتعاقد:

ترسل الخطابات الموجهة للمتعاملين المتعاقدين على العنوان التالي:

البريد العادي.....

رقم الهاتف:..... الفاكس:.....، البريد الالكتروني:.....

المراسلات المثبتة عن طريق البريد الالكتروني، أو العنوان العادي، لها الحجية الكافية في إثبات الإرسال والتبليغ.

ولا يعتد بعدم التبليغ في حالة استعمال رقم الفاكس أو البريد الإلكتروني أو البريد العادي كما تمت كتابة أعلاه ويتحمل المتعامل المتعاقد وحده نتيجة الأخطاء في تصريحه بمعلومات الاتصال به.

المادة 15: بنك محل الوفاء

تدفع المصلحة المتعاقدة ما عليها من مستحقات بناء على ما جاء في هذه الصفقة، في الحساب البنكي المفتوح تحت رقم:.....باسم.....لدى بنك..... وكالة.....

المادة 16: تسوية النزاعات

طبقا لأحكام المواد 87، 88 و89 من القانون رقم 23-12 بتاريخ 05 أوت 2023 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، تسوى النزاعات التي تطرأ عندتنفيذ هذه الصفقة في إطار الأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها، غير أنه يجب على المصلحة المتعاقدة، دون المساس بتطبيق هذه الأحكام، أن تبحث عن حل ودي للنزاعات التي تطرأ عند تنفيذ صفقاتها كلما سمح هذا الحل بما يأتي:

- إيجاد التوازن للتكاليف المترتبة على كل طرف من الطرفين.
- التوصل إلى أسرع إنجاز لموضوع الصفقة.
- الحصول على تسوية نهائية أسرع وبأقل تكلفة.

في حالة عدم اتفاق الطرفين، وقبل كل مقاضاة أمام العدالة يعرض النزاع أمام لجنة التسوية الودية للنزاعات المختصة، المنشأة بموجب أحكام المادة 88من القانون المشار إليها أعلاه، لدراسته، حسب الشروط المنصوص عليها في المادة 155 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام.

المادة 17:المحكمة المختصة

يطبق القانون الجزائري على الطرفين، كما أن المحكمة المختصة في الفصل في النزاعات التي تطرأ عند الإبرام أو التنفيذ هي: المحكمة الإدارية بالوادي.

المادة 18: شهادة الضمان

يجب أن تكون شهادة الضمان التي يجب أن يقدمها صاحب العرض الحائز على الصفقة مع المنتوج، مطابقة للنموذج المحدد طرف التشريع أو التنظيم المعمول به، لاسيماالقرار المؤرّخ في19محرّم عام1436الموافق لـ12نوفمبرسنة 2014 الذي يحدد نموذج شهادة الضمان

المادة 19: المواصفات والنوعية و التكوين

المواصفات و النوعية: يجب على المتعامل أن يلتزم بالخصائص التقنية الموضحة بملف الصفقة ومختلف المواصفات والنوعية المطلوبة في الآجال المحددة، و عليه أن يلتزم بالنقاط الآتية:

1/ يجب على المتعهد أن يرفق بعرضه، و بشكل ملح عند التنفيذ كل وثائق العرض التي تسمح بتعريف المنتج، أصله وأدائه و خصائصه و منشأه، وصيانته وطرق استعماله والحفاظ عليه، محررة باللغة الوطنية و/أو اللغة الفرنسية، بعد خضوعها للتحديث الأخير.

2/ المنتجات المقترحة يجب أن تخضع للمعايير الضرورية و اللازمة المتعارف عليها في المسائل المتعلقة بالسلامة والتوافق الكهرومغناطيسي والإشعاع، وبيئة العمل، والطاقة،..... إلخ.

3/ المتعهد ملزم بتجنيب المصلحة المتعاقدة كل مطالبة من أي طرف كان فيما يخص الاستخدام الغير مصرح به لبراءة الاختراع أو التمثيل الحصري للعلامات التجارية أو حقوق الانتاج الصناعية من حيث استخدام المنتجات أو المكونات على مستوى الوطني، وكل مساءلة من هذا النوع يتحملها وحده،

4/ يجب أن تكون كل الأجهزة الواردة بالعرض جديدة، من نوعية جيدة ومطابقة للمواصفات المعلنة في الصفقة إضافة احترام مختلف الشروط المتعلقة بالبيئة و الصحة العامة.

إضافة إلى التزاماته التعاقدية:

- ✓ يتعهد المتعهد بتكوين متخصص في مجال الصيانة والاستعمال للتجهيزات المطلوبة لمدة كافية قبل التسليم المؤقت، وذلك للعناصر المكونة للعملية، إضافة إلى التزم المتعهد بالصيانة الدورية للتجهيزات كل 04 أشهر خلال مدة الضمان.
- ✓ يقع ضمن الالتزامات التعاقدية للمتعامل المتعاقد توريد وتركيب وتشغيل كل السلع المذكورة في العرض المالي بأحسن تقنية ممكنة،وبأحسن طريقة ممكنة وكل التكوينات المطلوبة أو المتعهد بها من طرف المتعامل المتعاقد سواء تعلق الأمر بالآلات والتجهيزات أو بالبرمجيات التشغيلية المتعلقة بها.

المادة 20: الفسخ

إن لم ينفذ المتعامل المتعاقد التزاماته، توجه له المصلحة المتعاقدة إعذارا للوفاء بالتزاماته التعاقدية في أجل محدد. وإن لم يتدارك المتعامل المتعاقد تقصيره في الأجل الذي حدده الإعذار، فإن المصلحة المتعاقدة يمكنها أن تقوم بفسخ الصفقة من جانب واحدإذا لم يستجب المتعامل المتعاقد مجددا لإعذار ثان في اجل محدد. ويمكنها كذلك القيام بفسخ جزئي للصفقة. طبقا للمادة 90 من القانون 12/23 المؤرخ في 05 اوت 2023 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقاتالعمومية.و كما نص القانون 12/23 المؤرخ في 05 أوت 2023 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية في المواد 90، 91 على الفسخ من جانب واحد و المادة 92 التي تنص على الفسخ التعاقدي للصفقة العمومية، عندما يكون ذلك مبررا بظروف خارجة عن ارادة المتعامل المتعاقد،حسب الشروط المنصوص عليها صراحة لهذا الغرض. و نصت المادة 93 على انه اذا تم فسخ الصفقة العمومية جارية التنفيذ باتفاق مشترك، يوقع الطرفان وثيقة الفسخ التي يجب ان تنص على تقديم الحسابات المعدة تبعا الأشغال المنجزة و الاشغال الباقي تنفيذها و كذلك تطبيق مجموع بنود الصفقة العمومية بصفة عامة.

المادة 21: مكافحة الفساد

طبقا لأحكام القانون 12/23 المؤرخ في 05 أوت 2023 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقاتالعمومية، لاسيما المواد 65، 66، 67، 68، 69، 70 و71، وكذاأحكامالمرسوم الرئاسي 15 -247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العامو لاسيما المواد 92،91،90،89،88، 93،94 منه، ودون الإخلال بالمتابعات الجزائية، تتخذ الإجراءات الردعية التي تصل إلى حد تسجيله في قائمة المتعاملين الاقتصاديين الممنوعين من تقديم عروض للصفقات العمومية وفسخ الصفقة ضد كل من يقوم بأفعال أو مناورات ترمي إلى تقديم وعد لعون عمومي بمنح أو تخصيص بصفة مباشرة أو غير مباشرة، إما لنفسه أو لكيان آخر، مكافئة أو امتياز مهما كانت طبيعته بمناسبة تحضير هذه الصفقة أو التفاوض بشأن ذلك.

المادة 22: حالة قوة قاهرة

- لا يعتبر أي طرف مقصر في واجباته التعاقدية حين يكون تحت حالة قوة قاهرة، ولا تعتبر حالة قوة قاهرة إلا الأحداث أو الظواهر أو الأسباب الخارجة عن نطاق الطرفين وتكتسي طابعدم التوقع ومستحيلة المقاومة كما حددها التشريع المعمول به.

- الطرف الذي يدعي حدوث حالة قوة قاهرة يجب عليه حين حدوثها أن يشعر الطرف الآخر بأي وسيلة ممكنة، ثم يؤكدها كتابيا، خلال ثمان وأربعين (48) ساعة – إن أمكن مع توضيح كل التفاصيل الضرورية التي تثبت وقوع حالة قوة قاهرة.
- وفي كل الأحوال عند حدوث حالة قوة قاهرة فإن الطرف المعني بهذه الحالة يجب عليه اتخاذ كل التدابيرفي أقرب الآجال من أجل الاستمرار العادي في تنفيذ الالتزامات التعاقدية.
- في حالة القوة القاهرة تعلق الآجال ولا يترتب على التأخير تطبيق العقوبات المالية بسبب التأخير، وذلك ضمن الحدود المسيطرة في أوامر توقيف واستئناف الخدمة التي تتخذها نتيجة ذلك المصلحة المتعاقدة.

المادة 23: التعارض مع القوانين

كل مادة مدرجة في هذه الصفقة ومخالفة لأحكام التشريع والتنظيم السارية المفعول تعتبر ملغاة، وكأن لم تكن.

المادة 24: بند السرية والكتمان

وجوب احترام النظام الداخلي للمؤسسة ومختلف النصوص التشريعية والتنظيمية التي تؤطر العلاقات بين الأشخاص داخل المصلحة المتعاقدة من طرف المتعاقد معه ومستخدميه، خصوصا ما تعلق منها بالانضباط واحترام كافة العاملين والمتعاملين مع المصلحة المتعاقدة، وتعليمات عناصر الأمن الداخلي بالمصلحة المتعاقدة، وكذا الالتزام بضوابط السرية والكتمان بمناسبة تنفيذه للصفقة.

المادة 25: الدخول حيز التنفيذ

لا تصبح هذه الصفقة ولا تكون نهائية وسارية المفعول إلا بعد المصادقة عليها من قبل الهيئات المختصة قانونا.

المادة 26: الملحق

يمكن للمصلحة المتعاقدة أن تلجأ إلى إبرام ملاحق للصفقة في إطارأحكام القانون 12/23 المؤرخ في 05 أوت 2023 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقاتالعمومية، لاسيما المادة 81 منه، وكذا المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 2015/09/16، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، ولا سيما المواد 135، 136، 137، 138و139 منه التي تنظم الملحق وطرق إبرامه.

المادة 27: الضمانات

تحرص المصلحة المتعاقدة على إيجاد الضمانات الضرورية التي تتيح أحسن الشروط لاختيار المتعاملين معها و/أو أحسن الشروط لتنفيذ الصفقة، طبقا لأحكام القانون 12/23 المؤرخ في 05 اوت 2023 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، لاسيما المادة 57و83 منه، وكذا أحكام المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، لا سيما المواد 126، 128، 130، 132، 133 منه، وعليه:

27- 1: يجب على المتعامل المتعاقد أن يرصد الوسائل البشرية والمادية الضرورية و/أو المصرح بها في عرضه، لتنفيذ التزامه، ما عدا في حالة الاستثناء المبرر والمقبول من طرف المصلحة المتعاقدة.

27- 2: كفالة حسن التنفيذ:

هي الضمانات الملائمة لحسن التنفيذ وخاصة في الجانب المالي وعليه:

* يتعين على المتعامل المتعاقد أن يقدم كفالة بنكية لحسن التنفيذ بقيمة خمسة بالمائة (% 5) من مبلغ الصفقة وفي أجل لا يتجاوز تاريخ تقديم أول طلب دفع على الحساب من المتعامل المتعاقد.
* يجب أن تتم كفالة حسن التنفيذ في حالة وجود ملحق، بنفس الشروط.

27 -3: كفالة الضمان:

عندما تنص الصفقة على أجل ضمان أو عندما يتعهد المتعامل بأجل ضمان، تتحول كفالة حسن التنفيذ عند الاستلام المؤقت إلى كفالة ضمان، وتسترجع كفالة الضمان، كليا في مدة شهر واحد ابتداء من تاريخ الاستلام النهائي للصفقة، وذلك طبقا لإحكام المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، لا سيما المادتين 131و 134 منه.

المادة 28: المناولة

تنجز أشغال هذه الصفقة من طرف المتعهد نفسه ولا يسمح بأي مناولة.

المادة 29: المراجع والنصوص التشريعية المطبقة على الصفقة

جميع الأحكام التشريعية والتنظيمية السارية المفعول في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية والمتعلقة بشكل مباشرة أو غير مباشر بالصفقات العمومية وجميع المجالات ذات العلاقة، خصوصا:

- الأمر رقم: 75-58 المؤرخ في26 سبتمبر1975 الخاص بالقانون المدني المعدل والمتمم.
- الأمر رقم: 95-07 المؤرخ في 1995/01/25 المتعلق بالتأمينات، المعدل والمتمم.
- قانون رقم 04-02 المؤرخ في 2004/06/23 الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية المعدل والمتمم.
- قانون رقم 04-08 المؤرخ في 2004/08/14 المتعلق بشروط ممارسة الأنشطة التجارية المعدل والمتمم.
- قانون رقم 06-01 المؤرخ في 2006/02/20 المتعلق بالوقاية من الفساد ومكافحته.
- قانون رقم 09-03 المؤرخ في 2009/02/25 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش.
- المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 2015/09/16 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام.
- القانون 12/23 المؤرخ في 05 اوت 2023 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية.
- المرسوم التنفيذي رقم 05-468 المؤرخ في 2005/12/10، يحدد شروط تحرير الفاتورة وسند التحويل ووصل التسليم والفاتورة الإجمالية وكيفيات ذلك.
- المرسوم التنفيذي 13-327 المؤرخ في 2013/09/26 المحدد للشروط وكيفيات وضع ضمان السلع والخدمات حيز التنفيذ.
- القرار المؤرخ في 12 نوفمبر 2014، يحدد نموذج شهادة الضمان.
- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 14 ديسمبر 2014 يحدد مدّة الضمان حسب طبيعة السلعة.
- المرسوم التنفيذي 21-244 المؤرخ في 31-05-2021 المحدد لشروط وكيفيات تقديم خدمة ما بعد البيع.
- دفتر الشروط الإدارية العامة المصادق عليه بتاريخ 1964/11/21 ويستثنى منه الأقسام المخالفة للترتيبات الواردة بالمرسوم الرئاسي المذكور آنفا.
- المرسوم التنفيذي رقم 219/21 المؤرخ في 20 ماي 2021 يتضمن الموافقة على دفتر البنود الإدارية العامة المطبقة على الصفقات العمومية للأشغال.

المادة 30: تاريخ توقيع الصفقة و مكانه

تم التوقيع على الصفقة من الطرفين بـالوادي في: .....

قرئ و قبل وصودق عليه (اعادة كتابتها بخط اليد)

حرر بـ.....في:.....

(المتعامل المتعاقد)

الاسم واللقب - الصفة- الختم والإمضاء

دفتر التعليمات التقنية المشتركة

دفتر التعليمات التقنية المشتركة

المادة 01: كيفية الانجاز

يجب أن تنجز جميع عمليات التموين والتركيب المطلوبة، وكذا جميع الخدمات المرافقة أو ذات العلاقة بتنفيذ موضوع الصفقة بالطرق المثلى، وفق أحسن المعايير المعتمدة في مثل هذه الحالات، بما يسهل الاستعمال والصيانة والمتابعة وسرعة اكتشاف الأعطاب وسهولة تصليحها والتي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار وبصفة إلزامية عند تنفيذ الصفقة من طرف المتعامل المتعاقد الحائز على الصفقة وعلى مسؤوليته.

بالإضافة إلى ما سبق، يجب أن تنجز جميع عمليات التموين والتركيب المطلوبة، وكذا جميع الخدمات المرافقة أو ذات العلاقة بتنفيذ موضوع الصفقة، وفق أحسن المعايير المعتمدة من السلطات والجهات التقنية المعتمدة وطنيا والمختصة.

المادة 02: الالتزام واحترام النظام الداخلي للمصلحة المتعاقدة

وجوب احترام النظام الداخلي للمؤسسة ومختلف النصوص التشريعية والتنظيمية التي تؤطر العلاقات بين الأشخاص داخل المصلحة المتعاقدة من طرف مستخدمي المتعاقد معه، خصوصا ما تعلق منها بالانضباط واحترام كافة العاملين والمتعاملين مع المصلحة المتعاقدة، وتعليمات عناصر الأمن الداخلي بالمصلحة المتعاقدة.

المادة 03: إجراءات الأمن والسلامة

يجب على مستخدمي المتعامل المتعاقد الحائز على الصفقة، القيام بجميع الاحتياطات وإجراءات الأمن والسلامة خلال تقديمهم للخدمات موضوع الصفقة ومختلف متطلبات الأمن والوقاية من حوادث العمل، وذلك على مسؤوليتهم ومسؤولية المتعامل المتعاقد، ولا تتحمل المصلحة المتعاقدة أي تبعات نتيجة لمخالفاتهم التشريع أو التنظيم المعمول بهما.

أي إتلاف أو خسائر من أي نوع كان، يتسبب فيه مستخدمو المتعامل المتعاقد بمناسبة قيامهم بتنفيذ هذه الصفقة، يكون محل تعويض من طرف المتعامل المتعاقد وعلى مسؤوليته.

المادة 04: ألبسة العمل المميزة و حمل بطاقات تعريفية (badges)

يجب على مستخدمي المتعامل المتعاقد إظهار أنفسهم بالصفة على الأقل، من خلال ألبسة العمل المميزة أو بحمل بطاقات تعريفية (badges) بشكل دائم و مستمر خلال التنفيذ.

المادة 05: الشحن والنقل والتفريغ

الشحن والنقل والتفريغ في الأماكن التي تحددها المصلحة المتعاقدة داخل مقرها، على عاتق المتعهد المعني،وكذلك الأمر بالنسبة للآثار السيئة أو غير المرغوب فيها من طرف المصلحة المتعاقدة و التي قد تنجم عن عمليات التموين والتركيب كالحفر على الجدران أو الأرضيات أو الأوساخ أو فضلات ورش عمل المتعامل المتعاقد في ميدان العمل المترتبة على الانجازات ذات العلاقة بتنفيذ هذه الصفقة، و كل ما من شأنه أن يعتبر من آثار تنفيذ الصفقة غير المرغوب فيها من وجهة نظر المصلحة المتعاقدة و الذي يجب أن يتكفل بها جميعا المتعامل المتعاقد وتحت مسؤوليته وحده، لإعادة الحالة كما كانت قبل تدخلاته لتنفيذ الصفقة، و يصنف عدم القيام بذلك، بصفة مباشرة و صريحة ضمن عدم الالتزام بتنفيذأحد الخدمات ذات العلاقة بتنفيذ الصفقة.

المادة 06: المواصفات والنوعية

يجب على المتعامل أن يلتزم بالخصائص التقنية الموضحة بملف الصفقة ومختلف المواصفات والنوعية المطلوبة في الآجال المحددة، وعليه أن يلتزم بالنقاط الآتية:

1/ يجب على المتعهد أن يرفق بعرضه، وبشكل ملح عند التنفيذ كل وثائق العرض التي تسمح بتعريف المنتج، أصله وأدائه وخصائصه ومنشأه، وصيانته وطرق استعماله والحفاظ عليه، محررة باللغة الوطنية و/أو اللغة الفرنسية، بعد خضوعها للتحديث الأخير، وشهادة الضمان المعدة وفق التشريع والتنظيم المعمول بهما.

2/ المنتجات المقترحة يجب أن تخضع للمعايير الضرورية واللازمة المتعارف عليها في المسائل المتعلقة بالسلامة والتوافق الكهرومغناطيسي والإشعاع، وبيئة العمل، والطاقة،... إلخ.

3/ المتعهد ملزم بتجنيب المصلحة المتعاقدة كل مطالبة من أي طرف كان فيما يخص الاستخدام الغير مصرح به لبراءة الاختراع أو التمثيل الحصري للعلامات التجارية أو حقوق الإنتاج الصناعية من حيث استخدام المنتجات أو المكونات على مستوى الوطني، وكل مسائلة من هذا النوع يتحملها وحده.

4/ يجب أن تكون كل الأجهزة الواردة بالعرض جديدة، من نوعية جيدة ومطابقة للمواصفات المعلنة في الصفقة إضافة احترام مختلف الشروط المتعلقة بالبيئة والصحة العامة.

المادة 07: معرفة موقع التنفيذ

ينبغي على المتعامل المتعاقدأن يعرف معرفة جيدة و دقيقة المكان الذي ستتم فيه الأشغال أو التوريدسواء بنفسه أو بواسطة ممثله المؤهل قانونا وأن يكون على دراية كاملة بمحيط موقع العمل آخذا بعين الاعتبار كل الظروف الطبيعية و غير الطبيعية المحيطة،و هو مسؤول على الحماية و الوقاية من كل الأخطار المتعلقة بتنفيذ العملية و يتحمل جميع الأعباء الضرورية والمحتملة لضمان حماية موقع التنفيذ، و فضلا عن ذلك لا يجوز له إتلاف أو إزالة أي قناة أو معلم إلا بعد التحقق من أنه غير تابع لشبكة منظمة محددة ملكيتها أو منفعتها وكل عطب للقنوات أو المعالم ينجم عنه نقص عن الحالة الأصلية يتحمل أعباءه المتعامل المتعاقد.

على المتعامل المتعاقد أخذ كل التدابير اللازمة من توجيهات وتراخيص ضرورية وفقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما، بما لا يعرض صاحب المشروع لأي مساءلة ذات علاقة، من أي نوع كانت، ولا يتم تنصيب ورشة التنفيذ إلا بعد موافقة صاحب المشروع.

المادة 08: الجدول الزمني لتنفيذ الأشغال

إذا تطلب الأمر أو بناء على طلب صاحب المشروع، على المتعامل المتعاقد أن يقدم لصاحب المشروع جدولا زمنيا لتنفيذ الأشغال أو التوريدات في أجل محدد، ويتضمن هذا الجدول بيانا تفصيليا يوضح آفاق تقدم الأشغال او التوريد مع المدة الزمنية اللازمة لكل مرحلة،آخذا في الحسبان التأثيرات والعوامل التي قد تحول دون التنفيذ في الآجال المحددة.

المادة 09: نظافة موقع التنفيذ

يجب أن يكون موقع التنفيذ نظيفا على الدوام، ويقع هذا الالتزام على مسؤولية المتعامل المتعاقد أثناء إنجاز الأشغال و/ التوريدات وبعد الانتهاء منها.

المادة 10 : نشاط عدة متعاملين متعاقدين في نفس الموقع

في حالة وجود عدة متعاملين متعاقدين في المكان بهدف تنفيذ التزاماتهم مع المصلحة المتعاقدة، يجب أن يبذل كل واحد منهم كل الجهد في التنسيق مع بعضهم البعض ويتجنب كل ما من شأنه أن يعيق إنجاز أشغال الغير أو توريداتهم، ولا يسمح للمتعامل المتعاقد التدخل في التزامات المتعاملين الآخرين المكلفين بالإنجاز التوريدداخل الموقع.

المادة 11: أحكام عامة

- على المتعامل المتعاقد أن يوقع على استلام أمر بالعمل فور تبليغه إليه، وفي حالة مماطلة المتعامل المتعاقد في استلام الأمر بالعمل، رغم الاتصال به بالوسائل الممكنة و لو بالهاتف أو البريد الالكتروني، يتم تبليغ المتعامل المعني برسالة موصى بها أو بإرسالها له باليد إلى مقر عمله (يثبت ذلك إشهاد كتابي للموظف أو الموظفين المعنيين التابعين للمصلحة المتعاقدة) أو بالبريد الإلكتروني للمتعامل كما دونه في دفتر الشروط.

- على المتعامل المتعاقد البدء في تنفيذ الصفقة وإعلام المصلحة المتعاقدة بأي مشاكل أو عقبات محتملة.

قرئ و قبل وصودق عليه (اعادة كتابتها بخط اليد)

حرر بـ.....في:.....

(المتعامل المتعاقد)

الاسم واللقب - الصفة - الختم والإمضاء

.....

تسمية وعنوان المتعهد المعني

شهادة إلتزام

أنا الممضي أسفله، مسير شركة:

.....

الكائن مقرها بـ.....

بولاية: .....

أتعهد تجاه جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، بأن ألتزم بتقديم الخدمات و/أو التجهيزات موضوع هذه العملية المتعلقة

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

في مدة تسليم أو تنفيذ لا تتجاوز..... يوما من تاريخ إمضاء سند الطلب أو الأمر بالعمل، مع مدة ضمان تساوي.....شهرا على الأقل.

حرر بـ..... في:.....

(المتعامل المتعاقد)

الاسم واللقب - الصفة - الختم والإمضاء

.....

تسمية وعنوان المتعهد المعني

التزام بالتكوين

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

أنا الممضي اسفله، مسير مؤسسة.....الكائن مقرها بـ: .....

ولاية: .....

ألتزم تجاه جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي، بتكوين متزامن مع الوضع والتشغيل للتجهيزات موضوع الصفقة الحاليةالخاصة " **معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي"**

قبل الاستلام المؤقت للتجهيزات وذلك حسب الجدول التالي:

مدة التكوين	عدد المستخدمين المعنيين بالتكوين

يملأ هذا الجدول من طرف المتعامل المتعاقد وفقا لما يتعهد به حسب الجدول الموضح في المادة 14/ م4 من دفتر البنود الإدارية العامة.

حرر بـ..... في:.....

المتعهد

(إسم وصفة الموقع وختم المتعهد)

.....

تسمية وعنوان المتعهد المعني

المذكرة التقنية التبريرية

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

صاحب المشروع: جامعة الوادي

*/- فيما يخص الشروط الدنيا المطلوبة:

1/ رمز (أو رموز) النشاط المتناسب مع العملية والمبين في مستخرج السجل التجاري للمتعامل الاقتصادي المتعهد هو:

.....

2/ المراجع المهنية:

العدد	رقم وتاريخ شهادة الإنجاز	إسم المشروع	صاحب المشروع	مبلغ الشهادة (دج)	مدة الإنجاز
01					
02					

3/ القدرات المالية:

السنة	مبلغ رقم الأعمال
2022	
2023	
2024	

متوسط رقم الأعمال: بالأرقام: ....، بالحروف: .....

4/ آجال التنفيذ، الضمان، مدة التكوين ونقل المعرفة:

آجال الإنجاز المقترحة بالأيام	
مدة الضمان المقترحة بالأشهر	
مبلغ العرض	
مدة التكوين	
عدد مستخدمي المصلحة المتعاقدة المعنيين بالتكوين	
إمكانية التخفيض ونسبتها	

يجب ان يرفق هذا الجدول بالتزام كتابي كما تمت الاشارة اليه في دفتر الشروط فيما يتعلق بالتكوين و نقل المعرفة.

حرر بـ..... في:.....

(المتعامل المتعاقد)

الاسم واللقب - الصفة - الختم والإمضاء

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Université Echahid Hamma Lakhdar El Oued

محفظة البرامج: 012

البرنامج: 012.050

البرنامج الفرعي: 012.050.02

النشاط: معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

العنوان: نفقات الاستثمار

رقم العملية:

تاريخ العملية:

لجنة الصفقات العمومية
لجامعة الشهيد حمه لخضر الوادي
التأشيرة رقم: 2026/03
بتاريخ: 2026/01/19
لجلسة: 2025/12/24

دفتر الشروط

العرض المالـــي

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر– الوادي

رسالة التعهد

1/ تحديد المصلحة المتعاقدة:

تعيين المصلحة المتعاقدة : جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي

اسم ولقب وصفة الممضي على الصفقة العمومية : عمر فرحاتي مدير جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

2/ تقديم المتعهد وتعيين رئيس التجمع، في حالة التجمع:

تعيين المتعهد (إعادة كتابة تسمية الشركة كما هو مبين في التصريح بالترشح):

☐ متعهد بمفرده

تسمية الشركة: .....

☐ متعهد تجمع مؤقت لمؤسسات

☐ بالتشارك أو ☐ تضامن

تسمية الشركة: .....

/1 .....

/2 .....

/3 .....

تسمية التجمع: .....

.....

3/ موضوع رسالة التعهد:

موضوع الصفقة العمومية

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

الولاية أو الولايات التي تتم فيها تنفيذ الخدمات موضوع الصفقة العمومية : **الـوادي**

يقدم رسالة التعهد هذه في إطار صفقة عمومية محصصة:

لا ☐ أو نعم ☐

في حالة الإيجاب:

اذكر أرقام الحصص وكذا تسمياتها: .....

.....

.....

4/ التزام المتعهد:

بعد الاطلاع على الوثائق المكونة للصفقة العمومية المنصوص عليها في دفتر الشروط وطبقا لشروطها وأحكامها،

☐ الممضي

☐ يلتزم، بناء على عرضه ولحسابه الخاص،

تسمية الشركة.....

العنوان و رقم الهاتف و رقم الفاكس و البريد الالكتروني و رقم التعريف الإحصائي للمؤسسات للجزائرية و قم D-U-N-S للمؤسسات الأجنبية

.....

.....

لقب و اسم و جنسية و تاريخ و مكان ميلاد الممضي الذي له الصفة للالتزام باسم الشركة عند إبرام الصفقة العمومية

.....

يلزم الشركة بناء على عرضها ☐

تسمية الشركة.....

العنوان و رقم الهاتف و رقم الفاكس و البريد الالكتروني و رقم التعريف الإحصائي للمؤسسات للجزائرية و قم D-U-N-S للمؤسسات الأجنبية

.....

.....

لقب و اسم و جنسية و تاريخ و مكان ميلاد الممضي الذي له الصفة للالتزام باسم الشركة عند إبرام الصفقة العمومية

.....

كل أعضاء التجمع يلتزمون بناء على عرض التجمع ☐

تقديم أعضاء التجمع (يجب على كل عضو من التجمع ان يملأ هذه الفقرة. يجب على الأعضاء الآخرين ان يحرروا هذه الفقرة في ورقة ترفق بالملحق، مع إعطاء رقم تسلسلي لكل عضو):

1/تسمية الشركة.....

العنوان و رقم الهاتف و رقم الفاكس و البريد الالكتروني و رقم التعريف الإحصائي للمؤسسات للجزائرية و قم D-U-N-S للمؤسسات الأجنبية

.....

.....

لقب و اسم و جنسية و تاريخ و مكان ميلاد الممضي الذي له الصفة للالتزام باسم الشركة عند ابرام الصفقة العمومية

.....

بعد الاطلاع على وثائق مشروع العقد العمومي و بعد تقدير نوع الخدمات الواجب القيام بها و تعقدها و تحت مسؤوليتي:

أسلم جدولا بالأسعار وبيانا تقديريا مفصلا طبقا للإطارين الواردين في ملف مشروع العقد، موقعين باسمي.

- أخضع وألتزم إزاء جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي بتنفيذ الخدمات طبقا لشروط ملف الاستشارة ولقاء مبلغ .....

.....

(يذكر مبلغ الصفقة العمومية بالدينار و عند الاقتضاء بالعملة الصعبة و بالحروف و بالأرقام بدوم الرسوم و بكل الرسوم)

.....

.....

في إطار التجمع بالشراكة توضع الخدمات المنفذة من طرف كل عضو في التجمع مع تحديد رقم الحصة أو الحصص المعنية عند الاقتضاء:

تعيين الأعضاء	طبيعة الخدمات	مبلغ الخدمات بدون رسوم
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

قيد الميزانية .....

تبرئ المصلحة المتعاقدة ذمتها من المبالغ المستحقة منها بدفعها في الحساب المصرفي رقم .....

المفتوح لدى .....

العنوان .....

5/ إمضاء المتعهد :

أؤكد تحت طائلة فسخ الصفقة العمومية بقوة القانون أو وضعها تحت التسيير المباشر للإدارة على حساب الشركة أن المؤسسة المذكورة لا تنطبق عليها الممنوعات المنصوص عليها في التشريع و التنظيم المعمول بهما.

أشهد بأن المعلومات المذكورة أعلاه صحيحة تحت طائلة التعرض لتطبيق العقوبات المنصوص عليها في المادة 216 من الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة1966 والمتضمن قانون العقوبات المعدّل والمتمّم.

اسم ولقب وصفة الممضي	مكان وتاريخ الإمضاء	الإمضاء و الختم
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

6/قرار المصلحة المتعاقدة :

هذا العرض .....

حرر بـ ..... في .....

إمضاء ممثل المصلحة المتعاقدة

<u>ملاحظات هامة :</u>

- ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.
- يجب ملء كل الخانات المناسبة.
- في حالة تجمع يقدم تصريح واحد في حالة تجمع بالشراكة يوضح عند الاقتضاء رقم الحساب البنكي لكل عضو في التجمع.
- في حالة التحصيص يقدم تصريح لكل حصة.
- يقدم تصريح لكل بديل.
- يقدم تصريح واحد لمجمل الأسعار الاختيارية.
- عندما يكون المرشح أو المتعهد شخصا طبيعيا يجب عليه تكييف الفقرات المتعلقة بالشركات مع المؤسسة الفردية .

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

جدول الأسعار باللوحدة

N°	Désignation	U	P.U.HT en lettre (DA)	P.T.HT en chiffre (DA)
1	Potentiostat / Galvanostat Zero Resistance Ammeter Yes Floating (Isolated from Earth Ground) Yes Cell Connections 2, 3, or 4 Maximum Current ±1 A Current Ranges 9 (10 nA - 1 A) Current Ranges (including internal gain) 11 Minimum Current Resolution 3.3 fA Maximum Applied Potential ±12 V Rise Time <1 µs Minimum Time Base 10 µs Noise and Ripple <20 µV rms POTENTIAL Applied Accuracy ±1 mV ±0.2% of setting Applied Resolution 200 µV, 50 µV, 12.5 µV/bit Measured Accuracy ±1 mV ±0.3% of reading Measured Resolution 1 µV, 10 µV, 100 µV, 400 µV/bit CURRENT Applied Accuracy ±5 pA ±0.3% of range Applied Resolution 0.0033% full-scale/bit MEASURED CURRENT Measured Accuracy ±5 pA ±0.3% of range Measured Resolution 0.0033% full-scale/bit Bandwidth >10 MHz (1A - 100 µA) >1.5MHz (10 µA) >0.15MHz (1 µA)	U		
2	Réfractométre numérique (Marque Connue Original)	U		
3	**Paillasse humide :** Dimensions : 3 mètres sur 1,5 mètre. Matériau : La paillasse doit être résistante à la corrosion, aux produits chimiques, à l'usure et à la chaleur. Les matériaux couramment utilisés pour la surface de travail incluent le stratifié phénolique, l'inox, le verre trempé et le polymère renforcé de fibres de verre. Évier : La paillasse humide doit comporter un ou plusieurs éviers en acier inoxydable pour permettre l'évacuation des liquides. Robinets : Des robinets d'eau chaude et d'eau froide doivent être installés près de l'évier pour faciliter le lavage des mains et des équipements. Rangement : Des placards et des tiroirs peuvent être intégrés sous la paillasse pour ranger les équipements et	U		

	les produits chimiques en toute sécurité. Options supplémentaires : des prises électriques, des étagères, des supports de pipettes, des extracteurs de vapeurs, des hottes aspirantes, Inclus Hottes aspirantes : pour extraire les vapeurs et les fumées toxiques générées lors de l'utilisation de produits chimiques. Équipement de sécurité douches de sécurité, des lave-yeux, des armoires de stockage de produits chimiques, des extincteurs,			
4	**Energy dispersive spectroscopy (EDS)** Energy dispersive spectroscopy (EDS) identifies the elemental composition of materials imaged in a scanning electron microscope for all elements with an atomic number greater than boron. Most elements are detected at concentrations on the order of 0.1 percent. Appl EDSications : EDS applications include: • Materials evaluation and identification • Contaminants • Elemental diffusion profiles • Glassivation phosphorus content • Multiple spot analysis of areas from 1 micron to 10 centimeters in diameter • Failure analysis • Contamination identification • Unknowns identification • Stringer location and identification • Quality control screening • Material verification • Plating specification and certification Principle of Operation As the electron beam of the SEM is scanned across the sample surface, it generates X-ray fluorescence from the atoms in its path. The energy of each X-ray photon is characteristic of the element that produced it. The EDS microanalysis system collects the X-rays, sorts and plots them by energy, and automatically identifies and labels the elements responsible for the peaks in this energy distribution. Typically, EDS data are compared with either known or computer-generated standards to produce a full quantitative analysis showing the sample composition. Data output includes plots of the original spectrum, showing the number of X-rays collected at each energy. Maps of element distributions over areas of interest and quantitative composition tables can also be produced.	U		
5	**WorkStation Pc**: Professional workstation powered, dual 10 Gb LAN and up to 4 NVIDIA Quadro RTX graphics cards. Supports up to four PCIe 5.0 M.2 slots, four SATA 6Gb/s ports, 40Gbps and 20Gbps USB Type-C, 2000W Titanium power supply.	U		

	Configuration de Workstation • Powered by AMD RYZEN AMD Ryzen Threadripper PRO 7995WX avec 64 cœurs / 128 threads, 1 TB DDR5 ECC RDIMM for exceptional performance and reliability. • Including two (2) GPU RTX NVIDIA RTX A6000 48 Go de mémoire GDDR6 avec code de correction d'erreurs (ECC).. • 2 To NVMe PCIe 5.0 SSD (Rapide). • Dual 10 GbE Ethernet pour transfert ultra-rapide en réseau • Rich I/O including USB4 & USB 20 Gbps Type-C/Type-A, for versatile connectivity. • 6 To SSD NVMe / SATA • Two SlimSAS ports, ready for industrial-grade NVMe storage devices. • Carte mère professionnelle compatible avec le chipset AMD WRX90 • Control Center Express empowers real-time IT monitoring and management for enhanced data protection. • Moniteurs 4K grand ultrawide (32″) IPS professionnel— pour multitâche intensif et grandes timelines/usages pro, Palette couleur large (sRGB / Adobe RGB / DCI-P3), important pour des workflows créatifs ou CAD pro. Connectivité moderne (DisplayPort, HDMI, USB-C/Thunderbolt 4) pour tirer le meilleur parti de la carte graphique workstation. • Clavier ergonomique mécanique professionnel (avec touches silencieuses/ram)— pour programmation/CAO modèle haut de gamme (Marque Mondial original). • Souris de Capteur précis, avec DPI réglable pour travailler sur des écrans 4K/5K. Confort ergonomique pour les longues sessions. Boutons programmables (utile pour des raccourcis dans des logiciels pro)			
6	**Balances analytiques** Étalonnage Interne Certifications/Conformité Conformité BPL avec imprimante Type de connexion RS232 Capacité 220 g Type d'affichage LCD rétro-éclairé Précision affichage 0,0001 g Comprend Adaptateur secteur Linéarité 0,0002 g	U		
7	**Indicateur de niveau d'eau**, câble 100 m, grad. mm indication visuelle et sonore - câble kevlar avec protection ø 4,7 mm - sonde ø 10 mm	U		
8	**Résistivimètre** Emetteur Tension: 0 2000 - Vpp Courant :0 2500 - mA	U		

	Puissance: Convertisseurs DC/DC internes 250W autocontrôlés، convertisseur AC/DC externe1200W Batterie: batterie interne et externe 12V Récepteur Durée de l'impulsion: 250ms, 500ms, 1s, 2s, 4s, or 8s Voies de mesure: 10 voies, 48/72/96/120 switchs Impédance : 100 MOhms Tension d'entrée: 15V, gain automatique, protection d'entrée 1000V 1 µV / 0.2% Résolution / Précision: Paramètres mesurés : Résistivité, potentiel-spontané, polarisation provoquée (jusqu'à 20 fenêtres), facteur qualité et mesure de la forme d'onde complète inclu. Filtrage : Suppression du 50/60 Hz, correction de la dérive linéaire de PS. Stockage: 44800 mesures et jusque 8 hours de séries temporelles Dimensions L x l x H 31x23x31cm (la hauteur dépend du nombre d'électrodes), boîtier en fibre de verre résistant aux intempéries Poids: 11Kg avec batteries Tx & Rx internes Température max. d'opération: -20 to +70°C **Accessoire :** Testeur de Batterie Testeur d'Electrode Lecteur de Carte SD WiConnect Switch Pro Kit de Sécurité Boîtiers de Test Pro Tester Groupes électrogènes (Compatible avec l'instrument demander) Câbles pour batterie 40 Electrodes (60 cm - 18mm diamètre - 1Kg) 40 Electrodes (40 cm - 12mm diamètre - 250g) Split unit			
9	**Échantillonneurs, Préleveur** à immersion inox 1000 ml+ cable de pèche 30 m (supporte >50 kg)	U		
10	**Anémomètre numérique professionnel**, jauge de vitesse du vent, mesure avec précision la vitesse du vent et la température pour CFM, avec MAX/MIN/AVG, rétroéclairage LCD, CVC Composants inclus Sangle de cou, 2 piles AAA de 1,5 V, sac de transport pratique, manuel d'instructions (français non garanti) UPC 681381330964 Hauteur de l'article 1,49pouces Unité de comptage 1.0 unité	U		
11	**Distillateur d'eau en verre borosilicaté** Débit de liquide en sortie 8 L/h Distillation unique	U		

	Alimentation électrique Environ 220/240 V, 50/60 Hz 6 kW Fréquence 50/60 Hz Matériau Verre Phase 1 Tension 240 V Puissance 6 kW Inlet Water Temperature (Metric) 25°C à 35°C Modèle A8000 Profondeur (impériale) 9,4 in Profondeur (métrique) 240 mm Hauteur (impériale) 1.3 ft. Hauteur (métrique) 410 mm Largeur (impériale) 1.8 ft. Largeur (métrique) 550 mm			
12	**Dissolved Oxygen Meter** DO Range 0.00to 45.00 ppm (mg/L) 0.0 to 300.0% DO Accuracy (25˚C/77˚F) %1.5±of reading or ±1 digit DO Resolution 0.01ppm (mg/L) 0.1% saturation DO Calibration One or two points at 0% (HI 7040) and 100% (water saturated air) DO Temperature Compensation 0.0to 50.0 ˚C (32.0 to 122 ˚F) Salinity Compensation 1to 40 g/L, 1 g/L DO Altitude Compensation 500-to 4000 m (with 100 m resolution) Temperature Range 20.0-to 120.0 ˚C, -4.0 to 248.0 °F* Temperature Resolution ° 0.1C, 0.1 °F Temperature Accuracy ° 0.5±C, ±1.0 °F DO Probe HI764080 DO/temperature probe Power Supply 5VDC adapter (included) Environment 1to 50°C (32 to 122°F), RH max 95% non-condensing Dimensions 203x 140 x 12.7mm (8in. x 5.5in. x 0.5in.) Weight 250g (8.82 oz) Ordering Information edge HI2004 includes benchtop docking station with electrode holder, wall mount cradle, USB cable, HI 764080 Dissolved Oxygen electrode, HI 7041S Refill electrolyte solution, 2 DO membrane caps, 2 DO membrane cap o-rings, 5 VDC power adapter, and instruction.	U		
13	**CENTRIFUGEUSE DE PAILLASSE** RPM: 500 - 6.000 min -1 (Réglable par pas de 100) ACR: 4.226 Capacité max.: 4 x 100 ml / 6 x 94 ml 9 rotors disponibles Programmation facile par clavier numérique 2 rampes de freinages Capacité 4tubes de 100 mL ou 6 tubes de 94 mL Vitesse (tr/min) 6000	U		

	Poids (kg) 23 L x P x H (mm) 366 x 430 x 257			
14	**Field Emission Scanning Electron Microscope** Key advantages of SEM/EDX •Rapid and high-resolution imaging: SEM delivers quick, high-quality images of a sample's surface •Elemental analysis with EDX: the EDX component allows for accurate identification of the chemical elements present within a sample. EDX can also perform quantitative compositional analysis, which is spatially resolved to user-defined areas of interest on the sample's surface •Comprehensive characterization of materials: SEM/EDX is invaluable for examining a variety of material properties, such as particle distribution, grain structure, and the presence of defects or contaminants •Surface and defect analysis: the technique is especially useful for detecting and analyzing surface defects, stains, and residues on materials like metals, glasses, ceramics, and polymers •Cross-sectional imaging and coating thickness measurement: SEM is also effective in measuring the thickness of coatings and layered structures. By cross-sectioning and polishing samples, SEM can accurately determine the thickness of metallized layers, oxide films, and other composite materials Applications of SEM/EDX in various industries The versatility of SEM/EDX makes it highly applicable across a wide range of industries. SEM analysis laboratories play a critical role in the following applications: •Material structure characterization: SEM/EDX is frequently employed to characterize the microstructure of materials, including the distribution of phases, grain boundaries, and crystal orientation •Surface defects and degradation mechanisms: the technique is highly effective for assessing surface defects, reaction interfaces, service environment effects, and the mechanisms by which materials degrade •Layer thickness measurement: SEM can measure the thickness of various layers within a material, such as metallised layers, oxide films, or coatings, using cross-sectional imaging •Contamination and particulate analysis: SEM/EDX is also an excellent tool for analysing particulate matter and contaminants, whether they are found on the surface or embedded within a material Industries benefiting from SEM/EDX analysis The powerful combination of SEM and EDX is widely used in a variety of sectors. Industries that regularly rely on SEM analysis laboratories include: •Aerospace, defense and automotive: these industries utilize SEM/EDX for evaluating material performance, surface treatments, and investigating failure mechanisms	U		

	•Materials science: researchers in materials science use SEM/EDX for detailed analysis of new materials, coatings, composites, and alloy compositions •Minerals and ceramics: SEM/EDX is critical in the examination of mineral structures, glass properties, ceramic integrity, and the study of refractories •Healthcare and medical devices: SEM is widely used to study biomaterials and the surfaces of medical implants, ensuring product quality and longevity SEM/EDX: a summary of key features •Imaging capabilities: provides high-resolution images using secondary and backscattered electron signals, with image resolution ranging from millimetres down to approximately 50nm •Elemental detection: EDX can detect elements from boron (B) to uranium (U) with detection limits between 0.1 wt.% and 100 wt%. •Sample sizes: the SEM can handle sample sizes up to 200mm in diameter and 80mm in depth, allowing for the analysis of a wide range of sample types •Area of analysis: SEM/EDX can examine areas as large as 10mm x 10mm, down to as small as ~1µm x 1µm, providing flexibility for both macro and micro-scale analysis •Sampling depth: the sampling depth for analysis typically ranges between 0.5µm and 3µm, enabling detailed insights into the sample's surface composition and structure			
15	**Micro-Diver** for accurately recording groundwater levels. Measuring only 88 mm (3.46″) in length and 18 mm (0.71″) in diameter, the Micro-Diver is Van Essen's smallest Diver. The Micro-Diver is a submersible datalogger for long-term, uninterrupted, real-time water level monitoring using a pressure sensor when submerged at a fixed level under the water surface. The pressure sensor measures the equivalent hydrostatic pressure of the water above the sensor diaphragm to calculate the total water depth. The Diver autonomously measures pressure and temperature and records them in its internal memory. The Diver is ideal for ground and surface water level applications. The Micro-Diver is specifically designed for monitoring wells or drive points too small to accommodate larger dataloggers. In addition to its compact size, the Micro-Diver's memory capacity can store up to 48,000 measurements (date/time, pressure, and temperature) – almost one measurement every ten minutes for an entire year. The Micro-Diver has the following sample methods: fixed length intervals, event-dependent, averaging, and pumping tests. It is available in the following pressure ranges: 50 m, - **Diver Smart Interface Cable (inclu)** - **DXT-Cable (inclu)**	**U**		

	- **Diver USB Reading Unit (inclu)** **Diver-Office** Diver-Office is an important part of water level monitoring workflow and supports all Diver equipment **(inclu)**			
16	**Spectrophotomètre UV-VIS UV utilise un monochromateur Czerny-Turner possède la meilleure résolution de sa classe (1 nm).** - Disposant d'un logiciel interne qui le rend autonome ou piloté par un logiciel nouvelle génération Labsolutions, l'UV permet aux utilisateurs de sauvegarder les données via un port USB ou d'effectuer l'analyse et l'impression des données à l'aide d'un PC (inclus). La largeur de l'UV est de 450 mm, ce qui en fait l'une des plus compacts des instruments de sa catégorie. L'activation des fonctions de sécurité de l'UV permet de restreindre les fonctions selon le niveau d'utilisateur. - De la quantification photométrique à la quantification de protéine, l'UV est permet une variété de modes de mesure : - Mode Photométrique : Mesure l'absorption ou la transmission à une ou plusieurs longueurs d'onde (jusqu'à huit). - Mode Spectral : Un échantillon de spectre est enregistré en utilisant le balayage de longueur d'onde. - Mode Quantification : Génère une courbe d'étalonnage à partir de la mesure des standards, puis calcule les concentrations d'inconnues. - Mode Cinétique : Mesure les variations d'absorbance en fonction du temps et obtient l'activité enzymatique. - Mode Time Course : Mesure le changement d'absorbance, ou de transmission en fonction du temps. - Mode Biométhode : Capable de déterminer les concentrations d'ADN et de protéines suivant les méthodes de quantification. - L'utilisation du logiciel Labsolutions fourni permet de contrôler l'UV avec un PC. Le logiciel Labsolutions (inclus) est un produit tout-en-un qui comprend les quatre fonctions suivantes: Mode spectre, Photométrie (Quantification), le Mode Cinétique (temps) et un générateur de rapports. - Amélioration des performances optiques: sensibilité améliorée et niveau de bruit diminué - Aide renforcée pour utilisateurs: gain de temps, gain d'énergie et simplification des vérifications de performance - Nouvelle version du logiciel - Changement connectique du passeur et du système d'aspiration - Le câble d'alimentation doit inclus - Un câble USB est inclus pour la connexion au PC. - Avec un PC - Imprimante.	U		

- **Caractéristiques :**

Optique et performance

Ce modèle utilise **la technologie de réseau de diffraction**, offrant une **haute résolution optique de 1 nm** dans toute la gamme spectrale (190 nm à 1100 nm). L'optique *double faisceau* réduit les fluctuations de source lumineuse et améliore la stabilité des mesures.

Gamme spectrale

• **190 nm à 1100 nm** — couvre les régions UV et visible pour de nombreuses applications analytiques.

Sources lumineuses

• Lampes **deutérium** (UV) et **halogène** (visible) intégrées pour une excitation stable sur toute la gamme.

Résolution et précision

• **Bande passante spectrale : 1 nm** — excellente résolution pour séparer des pics proches.

• **Précision de longueur d'onde : ±0,3 nm** — garantit la fiabilité des positions de pics.

• **Répétabilité de longueur d'onde : ±0,1 nm** — cohérence des mesures entre répétitions.

Photométrie

• **Gamme d'absorbance : –4 à +4 Abs** — adaptée aux échantillons très dilués ou très concentrés.

• **Transmittance** : 0 % à 400 %.

• **Précision photométrique : ±0,002 Abs à 0,5 Abs** — mesure très précise pour la quantification.

• **Répétabilité photométrique** : ±0,0001 Abs à 0,5 Abs.

Stabilité & bruit

• **Niveau de bruit très bas** : lumière parasite < 0,02 % à 220 nm, < 0,01 % à 340 nm, < 0,5 % à 198 nm.

Vitesse de balayage

• **Ultra-rapide jusqu'à ~29 000 nm/min** — acquisition spectrale complète en quelques secondes.

Modes de mesure & logiciels

Le spectrophotomètre prend en charge plusieurs **modes de mesure polyvalents** :

- **Photométrique** : absorption/transmission à une ou plusieurs longueurs d'onde (jusqu'à 8).
- **Spectral** : balayage de spectre sur la gamme UV-VIS.
- **Quantification** : courbe d'étalonnage et calcul de concentration.
- **Cinétique** : absorbance en fonction du temps (activité enzymatique, réactions).
- **Time-course** : évolution temporelle de l'absorbance/transmission.
- **Biométhode** : méthodes spécifiques pour ADN/protéines.

L'instrument peut fonctionner **de manière autonome avec un écran tactile couleur** ou être **piloté par PC via le logiciel *LabSolutions UV-Vis*** pour le contrôle, l'acquisition, l'analyse et la génération de rapports.

Interface & confort d'utilisation

• **Écran tactile intuitif**, interface multilingue, navigation

	simple pour opérateur. • Fonctions d'assistance (correction de base, auto-zéro, vérification avant mesure) pour éviter les erreurs de manipulation. • **Fonctions de mise en veille et réactivation automatique** pour réduire la consommation d'énergie **Conformité aux normes** • Conforme aux normes pharmacopées **JP (Japanese Pharmacopeia), USP (United States Pharmacopeia), EP (European Pharmacopeia)**, ce qui est essentiel pour les analyses réglementées. **Connectivité** • Port **USB** pour exportation des données, connexion PC • Support réseau pour contrôle à distance des données et intégration en laboratoire. Livré avec un porte Cuvettes de spectrophotomètre en quartz 10 mm			
17	The current probe enables a general-purpose oscilloscope to display AC and DC current signals up to 150 amps Peak (100A RMS). The current probe can also make AC and DC measurements with a multi-meter by using the BNC-to- banana plug adapter. APPLICATIONS Harmonic Current Measurement Inrush Current Measurement Current Ripple and Noise Measurement SPECIFICATIONS: Current Ranges 200/20mV/A DC Accuracy, typical 30± %3±mA at 200 mV/A 30) mA to 15 A peak range (±4% 300± mA at 20 mV/A 300) mA to 80 A peak range (±15% max at 20 mV/A 80)A peak to 150 A peak range (Frequency Range DC to 500 kHz (-3 dB) Rise Time 0.7us (Typ.) Load Impedance: ≥ 1MΩ, < 100pF Battery Type and Life, typical: 9V NEDA 1604A, IEC 6LR61 10 hours minimum Dimensions 280mm x 70mm x 32 mm Maximum Conductor Size 11mm (0.43 inch) Cable Length 100cm (3.3 feet) Weight 260g (9.5 oz) (without battery) Temperature Working °0C to +50°C (+32°F to +122°F) Storage °20-C to +80°C (-4°F to +176°F) Humidity 0°C to 40°C, 95% humidity 40°C to 50°C, 45% humidity	U		
18	**Capteur de Tension Ipn = 10 mA؛** Vpn = 10 à 500 V؛ Courant nominal : 0 – 14 mA ; Gamme de courant de sortie : 25mA ; Alimentation : 12 - 15 V؛ Précision : ± 0,9 %	U		

19	**Capteur de Courant** Gamme de mesure (AC/DC): -85A à 85A ; Alimentation : 4.75V à 5.25V؛ Sortie du capteur : Tension؛ Temps de réponse : 0.4us ; précision : 0.45%	U		
20	**Multimètre Numérique 1000V AC/DC 10A AC/DC**	U		
21	**ACE Kit MicroLabBox II with Advanced Feature Package** As the latest generation of the well-established MicroLabBox series, the MicroLabBox II comes with a wide variety of I/O functions that make it easy to connect existing models to hardware channels. Included I/O functions: - Voltage in/ voltage out - PWM inputs/ PWM outputs Technical details - Real-time processor Intel Core i3, 4x 2,2 GHz, 8 GB DDR4 RAM - Host communication processor ARM Cortex-A9, 2x 1.2 GHz, 512MB DDR4 RAM - Host interface: Integrated 1 Gb Ethernet host interface - Ethernet real-time I/O interface: 2x low-latency 10 Gb Ethernet interfaces - USB: USB 2.0 interface for data logging and as storage for real- time applications - CAN interface: 4x CAN FD with Signal Improvement Capability (SIC) - LIN interface: 4x LIN - Serial interface: 2x UART interfaces supporting RS232, RS422, or RS485 - dSPACE IOCNet1 - High-speed serial: 1x Multi-Gigabit-Transceiver interface (MGT)1, connected to the FPGA's GTY-Transceivers - 24x 16 bit channels, 2 MS/s, -10…+10V, differential - 6x 16 bit channels, 5 MS/s, -10…+10V, differential - 2x 16 bit channels, 5 MS/s, -10…+10V, differential, with load resistor - 14x 16 bit channels, 2 MS/s, ground-based, -10V…+10V - 2x 16 bit channels, 5MS/s, ground-based, -10V…+10V - 48x bidirectional channels: - Input characteristics: Voltage range 0 - 30 V, configurable threshold, up to 20 MHz input frequency, 25ns minimum pulse width - Output characteristics: Output high voltage 3.3/5V, up to 20 MHz output frequency, 25ns minimum pulse width, output current limit 40mA - 12x bidirectional differential channels with switchable termination: - Input characteristics: Voltage range -5V…+5V, up to 20 MHz input frequency, 25ns minimum pulse width - Output characteristics: Voltage range 1.5V…3.3V, up	U		

	to 20MHz output frequency, 25ns minimum pulse width - Speed range: -1,200,000 °/s … 1,200,000 °/s (-200,000 rpm … 200,000 rpm) - Speed resolution: 0.616 °/s (0.103 rpm) - Angular resolution: - °360 mode: 360°/215 ≈ 0.011° (15 bit resolution) - °720 mode: 720°/216 ≈ 0.011° (16 bit resolution) Functionality on digital I/O channels: - 48x PWM/PFM In/Out - 2x Block-Commutated PWM Out - 2x Space Vector PWM In/Out - 2x Hall Encoder In - 2x Digital Incremental Encoder In/Out - 2x Sine Encoder In - 2x Resolver In - 2x SSI Master / BISS - 2x EnDat Master - 16x Digital Pulse Capture - 48x Digital Pulse Out - 2x SENT In/Out - 2x SPI Master - 2x I2C Master1 - 16x Waveform Voltage Out1 - 8x Waveform Digital Out1 - 1x 5V, output current 500mA - 1x 12V, output current 500mA Top Panel - 48x BNC analog I/O connectors، - 2x Sub-D 50 digital I/O connectors، - 4x Sub-D 9 bus I/O connectors - 3x RJ 45 Ethernet connectors - 2x 2 banana plug connectors for sensor supply - 1x USB-A - 1x SFP (IOCNet, optical) - 1x QSFP (MGT, optical) Dimensions - Depth 325 mm (12.5 in) - Width 255 mm (10.0 in) - Height 120 mm (4.7 in) Weight - 6.3 kg (13.9 lb)			
22	**Dual core real time microcontroller** Two TMS320C28x 32-bit CPUs 200MHz IEEE 754 single-precision Floating-Point Unit (FPU) Trigonometric Math Unit (TMU) Viterbi/Complex Math Unit (VCU-II) Two programmable Control Law Accelerators (CLAs) 200MHz IEEE 754 single-precision floating-point instructions Executes code independently of main CPU On-chip memory 512KB (256KW) or 1MB (512KW) of flash (ECC-protected) 172KB (86KW) or 204KB (102KW) of RAM (ECC-protected or parity-protected) Dual-zone security supporting third-party development Unique identification number Clock and system control	U		

	Two internal zero-pin 10MHz oscillators On-chip crystal oscillator Windowed watchdog timer module Missing clock detection circuitry 1.2V core, 3.3V I/O design System peripherals Two External Memory Interfaces (EMIFs) with ASRAM and SDRAM support Dual 6-channel Direct Memory Access (DMA) controllers Up to 169 individually programmable, multiplexed General- Purpose Input/Output (GPIO) pins with input filtering Expanded Peripheral Interrupt controller (ePIE) Multiple Low-Power Mode (LPM) support with external wakeup Communications peripherals USB 2.0 (MAC + PHY) Support for 12-pin 3.3V-compatible Universal Parallel Port (uPP) interface Two Controller Area Network (CAN) modules (pin-bootable) Three high-speed (up to 50MHz) SPI ports (pin-bootable) Two Multichannel Buffered Serial Ports (McBSPs) Four Serial Communications Interfaces (SCI/UART) (pin- bootable) Two I2C interfaces (pin-bootable) Analog subsystem Up to four Analog-to-Digital Converters (ADCs) 16-bit mode 1.1MSPS each (up to 4.4MSPS system throughput) Differential inputs Up to 12 external channels 12-bit mode 3.5MSPS each (up to 14MSPS system throughput) Single-ended inputs Up to 24 external channels Single Sample-and-Hold (S/H) on each ADC Hardware-integrated post-processing of ADC conversions Saturating offset calibration Error from setpoint calculation High, low, and zero-crossing compare, with interrupt capability Trigger-to-sample delay capture Eight windowed comparators with 12-bit Digital-to-Analog Converter (DAC) references Three 12-bit buffered DAC outputs Enhanced control peripherals 24 Pulse Width Modulator (PWM) channels with enhanced features 16 High-Resolution Pulse Width Modulator (HRPWM) channels High resolution on both A and B channels of 8 PWM modules Dead-band support (on both standard and high resolution) Six Enhanced Capture (eCAP) modules Three Enhanced Quadrature Encoder Pulse (eQEP) modules Eight Sigma-Delta Filter Module (SDFM) input			

	channels, 2 parallel filters per channel Standard SDFM data filtering Comparator filter for fast action for out of range Configurable Logic Block (CLB) Augments existing peripheral capability Supports position manager solutions Functional Safety-Compliant Developed for functional safety applications Documentation available to aid ISO 26262 system design up to ASIL D; IEC 61508 up to SIL 3; IEC 60730 up to Class C; and UL 1998 up to Class 2 Hardware integrity up to ASIL B, SIL 2 Safety-related certification ISO 26262 certified up to ASIL B and IEC 61508 certified up to SIL 2 by TUV SUD Package options: Lead-free, green packaging 337-ball New Fine Pitch Ball Grid Array (nFBGA) [ZWT suffix] 176-pin PowerPAD Thermally Enhanced Low-Profile Quad Flatpack (HLQFP) [PTP suffix] 100-pin PowerPAD Thermally Enhanced Thin Quad Flatpack (HTQFP) [PZP suffix] Hardware Built-in Self Test (HWBIST) Temperature options: T: –40°C to 105°C junction S: –40°C to 125°C junction Q: –40°C to 125°C free-air (AEC Q100 qualification for automotive applications)			
23	**Oscilloscope Numérique à Mémoire 200MHz- 4voies** Caractéristiques Techniques - Sélections de bande passante 200 MHz ; 4 canaux - Le taux d'échantillonnage en temps réel pour chaque canal est de 1GSa / s - La fréquence d'échantillonnage maximale en temps réel est de 1GSa / s (modèles à 4 canaux) - Profondeur de mémoire de 10 M par canal et technologie d'affichage de forme d'onde VPO - Taux de mise à jour de la forme d'onde jusqu'à 120 000 wfms /s - Écran LCD TFT de 8 "WVGA - Logiciel gratuit d'analyse de réponse en fréquence - La FFT maximale de 1M fournit des mesures de résolution de domaine de fréquence plus élevée - Haut, bas et filtre passe-bande - 29 000 mémoires segmentées et fonctions de recherche de forme d'onde - Fonction de déclenchement et de décodage du bus série I2C / SPI / UART / CAN / LIN - La fonction de journal de données est capable de suivre les changements de signal jusqu'à 1000 heures - Fonction de stockage réseau - Fonction de test de masque True RMS measurement in DMM function SPECIFICATION Vertical Resolution 8 bit :1mV~10V/div Input Coupling AC, DC, GND Input Impedance 1MΩ//	U		

	16pF DC Gain Accuracy ±(3% X |Readout| + 0.1div + 1mV) Polarity Normal & Invert Maximum Input Voltage 300Vrms, CAT I Offset Position Range 1mV/div ~ 20mV/div : ±0.5V 50mV/div ~ 200mV/div : ±5V 500mV/div ~ 5V/div : ±50V 10V/div : ±500V Waveform Signal Process +, -, ×, ÷, FFT, FFTrms,d/dt ,∫dt ,√ FFT:Spectral magnitude. Set FFT Vertical Scale to Linear RMS or dBV RMS, and FFT Window to Rectangular, Hamming, Hanning, or Blackman-Harris. Trigger Source CH1 ,CH2, CH3*, CH4*, Line, EXT, D0-D15 *four channel models only. Trigger Mode Auto (supports Roll Mode for 100 ms/div and slower), Normal, Single Trigger Type Edge, Pulse Width, Video, Pulse Runt, Rise & Fall, time out , Alternate, Event-Delay(1~65535 events), Time-Delay(10nS~10S), Logic*, Bus* * request DS2- 08LA or DS2-16LA option Holdoff range 10nS to 10S Coupling AC,DC,LF rej. ,Hf rej. ,Noise rej. Sensitivity DC ~ 100MHz Approx. 1div or 1.0mV 100MHz ~ 200MHz Approx. 1.5div or 15mV 200MHz ~ 300MHz Approx. 2div or 20mV External Trigger Range ±15V Sensitivity DC ~ 100MHz Approx. 100mV 100MHz ~ 200MHz Approx. 150mV 200MHz ~ 300MHz Approx. 150mV Input Impedance 1MΩ±3%// 16pF Horizontal Time base Range 1ns/div ~ 100s/div (1-2-5 increments) ROLL: 100ms/div ~ 100s/div Pre-trigger 10 div maximum Post-trigger 1000 div maximum. Accuracy ±20 ppm over any ≥ 1 ms time interval Real Time Sample Rate 1CH: 2GSa/s; 2CH: 1GSa/s ET Sample Rate 100GSa/s maximum for all models Record Length 1CH: 2Mpts; 2CH: 1Mpts Acquisition Mode Normal, Average, Peak Detect, Single X-Y Mode Peak Detection 2nS (typical) Average selectable from 2 to 256 X-Axis Input Channel 1; Channel 3* *four channel models only Y-Axis Input Channel 2; Channel 4* *four channel models only Phase Shift ±3° at 100kHz Cursors and Measurement Cursors Amplitude, Time, Gating available Automatic Measurement 36 sets: Pk-Pk, Max, Min, Amplitude, High, Low, Mean, Cycle Mean, RMS, Cycle RMS, Area, Cycle Area, ROVShoot, FOVShoot, RPREShoot, FPREShoot, Frequency, Period, RiseTime, FallTime, +Width, -Width, Duty Cycle, +Pulses, -Pulses, +Edges, -Edges, FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF, Phase Control			

	Panel Function Cursors measurement Auto counter 6 digits, range from 2Hz minimum to the rated bandwidth Autoset Single-button, automatic setup of all channels for vertical, horizontal and trigger systems, with undo Autoset Save Setup 20set Save Waveform 24set Display TFT LCD Type 8" TFT LCD SVGA color display Display Resolution 800 horizontal × 600 vertical pixels (SVGA) Interpolation Sin(x)/x & Equivalent Time Sampling Waveform Display Dots, vectors, variable persistence (16ms~10s), infinite persistence Waveform Update Rate 80,000 waveforms per second, maximum Display Graticule 8 x 10 divisions Interface RS232C DB-9 male connector X1 USB Port USB 2.0 High-speed host port X2, USB High-speed 2.0 device port X1 Ethernet Port RJ-45 connector, 10/100Mbps with Auto-MDIX (option) Go-NoGo BNC 5V Max/10mA TTL open collector output SVGA Video Port SVGA output (option) GPIB GPIB module (option) Kensington Style Lock Rear-panel security slot connects to standard Kensington-style lock. Miscellaneous Multi-language menu Available On-line help Available Time clock Time and Date, Provide the Date/Time for saved data Dimensions 380mmX220mmX145mm Weight 4.2kg			
24	**Onduleur triphasé pédagogique** Features: -Multi-function IGBT converter -IP2x protection for safety hazards -Transparent enclosure to allow visualisation of internal part -External connector for easy wiring -Built in isolated IGBT driver and IGBT protection -Forced-air cooled heatsink Typical Applications Education : various converter configuration possible: --3phase inverter+brake chopper -Buck or boost converter -Single phase inverter -Single or 3-phase rectifier Electrical characteristics IOUT MAX Maximum permanent output current 30 ARMS IIN MAX Maximum permanent input current 30 ADC VOUT MAX Maximum output voltage 400VAC VBUS MAX Maximum DC bus voltage 750VDC fOUT Maximum inverter output frequency 500Hz fSW Maximum switching frequency 50kHz	U		
25	**Potentiel Zéta pour poudres et polyméres + Systéme de distributon des liquides** + Software + PC bureau Application:	U		

	Caractéristiques techniques: - Potentiel de diffusion de la plage de mesure : ± 2 500 mV ±(0,2% + 76µV) - Plage de mesure courant continu : ± 2,5mA ±(0,2% + 76nA) - Mesure de pression absolue : 3000mbar ±(0,5% + 92µbar) - Mesure et changement de pH : automatiquement modifiable avec le système de dosage de liquide en option LDU 25 - Plage de pH : pH 2 ... pH 12 - Conductivité : 0,01 ... 100mS/cm - Temps de mesure typique pour le potentiel zêta : < 1 min - Taille (LxlxH) : 322 mm x 617 mm x 580 mm - Poids : 19kg - Alimentation : 100 … 240VAC ; 50 … 60Hz ; 4A Cellule de mesure: - Pour les solides en forme de plaque avec une taille de 20 mm x 10 mm et une épaisseur maximale de 2 mm. - L'écart peut varier entre 0,0 et 0,3 mm. - Vis micrométrique pour régler précisément la largeur de l'écart. -Taille (LxlxH) : 81,8 mm x 81,8 mm x 32 mm -Poids : 0,3kg Composé de : - 1 Cellule de mesure Gap avec vis micrométrique - 2 entrées pour le montage d'échantillons - 1 joint torique taille 3,5mm x 1,2mm - 1 joint torique taille 22mm x 2mm - 2 joints toriques taille 30mm x 1,5mm - 1 Tournevis Hexagonal 2,5 Cellule de mesure fibre : - Cellule de mesure pour fibres, poudres et granulés - Compression de l'échantillon réglable en combinaison avec outil de compression - Taille (LxlxH) : 81,8 mm x 81,8 mm x 32 mm - Poids : 0,3kg Composé de : - 1 Cellule de mesure de fibre - 2 disques de compression - 2 entrées de transfert de compression - 1 joint torique taille 3,5mm x 1,2mm - 1 joint torique taille 22mm x 2mm Dispositif de coupe : pour poinçonner des échantillons en forme de plaque ou des feuilles pour l'espace cellule de mesure - Taille de l'échantillon : 20 mm x 10 mm - Épaisseur maximale de l'échantillon : 2 mm Composé de : - Outil de compression avec entrées			

	- Ruban adhésif double face Outil de compression: pour ajuster une compression d'échantillon bien définie à l'intérieur la cellule de mesure de la fibre TOTAL A REPORTER HT: 55 189 650.00 P - Plage de couple : 0,4 - 2Nm Composé de : - 1 clé dynamométrique - 1 outil de transfert de force entre clé dynamométrique et disques de compression Cellule de mesure de l'écart du module logiciel : Pour le contrôle de la mesure et pour les données: - Analyse du potentiel zêta et mesures IEP - Pendant l'expérience en cours, des diagrammes en direct de tous propriétés mesurées telles que le potentiel d'écoulement, la pression, la conductivité, le pH et la température sont affiché. Le potentiel zêta est également calculé et affiché en direct. - Calcul de la largeur de fente selon Hagen-Poiseuille. - Calcul des volumes de titrage requis pour mesures avec des valeurs de pH changeantes. - Contrôle d'un système de dosage de liquide en option et automatisation du dosage, du mélange et de la mesur - Détermination automatique de l'IEP. Cellule de mesure de fibre du module logiciel: - Pour le contrôle de la mesure et pour les données - Analyse du potentiel zêta et mesures IEP - Pendant l'expérience en cours, des diagrammes en direct de tous propriétés mesurées telles que le potentiel d'écoulement, la pression, la conductivité, le pH et la température sont affiché. - Le potentiel zêta est également calculé et affiché en direct. - Calcul des volumes de titrage requis pour mesures avec des valeurs de pH changeantes. - Contrôle d'un système de dosage de liquide en option et automatisation du dosage, du mélange et de la mesure. - Détermination automatique de l'IEP. Unité de distribution de liquide Module de base avec 2 prises pour une utilisation comme liquide unité de distribution connectable au potentiel Zeta. Composé de: 1 module de base 2x Seringue électronique ESr-ZPA 2x Systéme de rinsinge et tepmlissage. 6000527 Système de contrôle et d'analyse 1 - Système de contrôle et d'évaluation de l'appareil: Fonctions: dosage, version image, enregistrement, le traitement, l'analyse et l'évaluation des résultats de la mesure). - Système de contrôle et d'évaluation de l'appareil: Fonctions: dosage, version image, enregistrement, le			

	traitement, l'analyse et l'évaluation des résultats de la mesure).			
26	**Four à moufle avec porte à guillotine, 1 300°C** Type de contrôleur B510 max. (métrique) 1300°C Modèle Porte à guillotine Dimensions (L x l x H) extérieures 625 x 530 x 630 mm Alimentation électrique Monophasé Puissance 3,5 kW Capacité (métrique) 15 L Dimensions (P x l x H) intérieures 340 x 260 x 170 mm Poids (métrique) 70 kg Tension 220/240 V Fréquence 50/60 Hz	U		
27	**Alimentation Stabilisée DC Double Sorties 180W** CH1/CH2 : Tension : 0 à 30V ; Courant : 0 à 3A ; Puissance : 180 W; Nombre de sortie : 2 Fonctions et caractéristiques: 2 sorties indépendantes, isolées Quatre affichages LED à 3 chiffres Variation en fonction de charge et du réseau à 0,01 % Tension de sortie : 0 - 30 V c.c. Courant de sortie : 0 - 3 A Faible ondulation Fonctionnement en série et en parallèle possible 2 77 000.00 154 000.00 Commutation marche / arrêt de la sortie Circuit de régulation du régime du ventilateur pour réduire au minimum le bruit du ventilateur Protection contre la surcharge et l'inversion de polarité Tension d'entrée : 100 - 230 V c.a., 50 / 60 Hz Dimensions : 255 x 145 x 265 mm / 7 kg Contenu Adaptateur secteur, instructions, câble d'alimentation, cordons de mesure	U		
28	**3 Phase Inverter Power Module** Description The SPM Series of Power Modules are simple and modular blocks that could be used for fast prototyping and validation of popular power converter circuits such as, Single & Multi-Phase Inverters, Buck/Boost Converters, Single & Multi-Phase Active Rectifiers and Modular MultiLevel Converters etc. It can cover wide range of applications such as Variable Frequency Drives (VFDs), BLDC Motor Drives, PV inverters and converters in research and educational environments. User can connect Input and output terminals using pluggable terminal blocks or banana connectors, providing ease of use in labs. Test points are also available for pain free testing. SPM Power Modules are fully compatible with gate drive modules made by Taraz Technologies. In addition, custom solutions could be provided upon request. Features • DC Link Over Voltage Protection	U		

	• DC Link Safety Discharge & Indication • TB & Banana Input, Output Connectors • Test Points for Easy Testing • SiC, IGBT and MOSFET Switches Option • Built-in 3 Phase Rectifier • Direct Interface with Gate Drive Modules • Simple & Cost-Effective Solution Applications 3 Phase AC Motor Drive 3 Phase BLDC Motor Drive PV Inverters Multi-channel PFC Boost Converte Specifications Characteristics Test Conditions/ Note MOSFET IGBT SiC Unit DC Input Voltage 25C 600 600 600VDC AC Input Voltage Single or 3 phase, 50 Hz 420 420 420VAC Over-Voltage Protection Clamping Voltage 735 735 735VDC Output Current 2kHz, TA 25C, DC Input 6.7 7.5 9.5ARMS Output Power 2kHz, 25C, 600V DC Input 4.4 5 6.1kW Output Power 2kHz, 25C, 420V AC Input 2.9 3 3.1kW Overload Capacity 2kHz, 25C, 10s 100 100 % 100Gate Drive Voltage Recommended 0/15+ 0/18+ 8-/15+V Gate Drive Resistance Minimum 4.7 10 3Ω Switching Frequency Maximum 100 30 200 kHz Dead-time Minimum 0.3 1 0.1µs Short Circuit Withstand Time Maximum 0 10 10µs Recommended Gate Driver GDS GDA GDX - Weight 870 g Pin Mapping Name Connector (Pin No.) Description Collector J(1,3,5,7,9,11) (1) IGBT/MOSFTE or SiC collector/Drain terminals for connection of signals Gate J(2,4,6,8,10) (1) IGBT/MOSFTE or SiC gate terminals for connection of signals EmitterJ(2,4,6,8,10) (2) IGBT/MOSFTE or SiC Emitter/Source terminals for connection of signals AC Input L1,L2,L3 3/1Phase AC Input Terminal Block DC Input +DC,-DC 600-0V DC Input Terminal Block Output U,V,W 3 Phase Output Terminal Block			
29	**Programmable DC Power Supply 150V, 40A, 2KW w/Solar Array Simulation** Product Overview The Programmable DC Power Supply offers many unique advantages for telecom, automated test system & integration, industrial, battery charge & simulation for hybrid cars and solar panel simulation. These advantages include high power density of 15KW in 3U, precision readback of output current and voltage, output trigger signals as well as the ability to create complex DC	U		

	transient waveforms to test device behavior for spikes, drops, and other voltage deviations. The Programmable DC Power Supply is very easy to operate either from the front panel keypad or from the remote controller via USB / RS232 / RS485 / APG and GPIB & Ethernet. Its compact size with 3U only can be stacked on a bench in a standard rack without any difficulty. Features and Specifications: - Power Range: 2KW - Voltage Range: 0-150V - Current Range: 0-40A - High power density (2KW in 2U) - Easy master / slave parallel & series operation - Precision V&I Measurements - High-Speed programming - Voltage & Current slew rate control - Digital encoder knobs, keypad and function keys - Current sharing operation - Voltage ramp function (time range: 10 ms - 99 hours) - Auto sequencing programming: 10 programs / 100 sequences - OVP, current limit, thermal protection - Standard analog programming interface - Standard USB / RS232 / RS485 interface - GPIB / Ethernet interface - Remote output ON / OFF (I / P) - Remote sense line drop compensation - LabView and Labwindows - Solar array simulation function - Shade I-V curve simulation - I-V curve programming: 10 program / 100 I-V files CE certified			
30	Hotte sorbonne a caisson Conforme aux normes NF EN 14175-3 et XPX 15-206. sorbonne longeur 1500 x 800 x 1520 mm1 Tableau de commande, anémomètre et alarme sonore et visuelle sur le montant droit de la hotte	U		
31	**Visible Spectrophotometer portable** Wavelength Range 340to 900 nm Wavelength Resolution 1nm Wavelength Accuracy 1.5±nm Measurement Modes Transmittance (%), Absorbance, Concentration Wavelength Selection Automatic, based on the selected method (editable for user methods only) Light Source Tungsten halogen lamp Optical System Split beam Wavelength Calibration Internal, automatic at power-on (with visual feedback) Stray Light % 0.1>T at 340 nm with NaNO2 Spectral bandwidth 5nm Sample Cell 10mm square 50 mm rectangular 16 mm round 22 mm round 13 mm round (vial) with barcode	U		

	Logging Memory up to 9999 measured values Export Capability .csv file format, .pdf file format Connectivity 1x USB A (mass storage host) 1x USB B (mass storage device) Battery Type / Life 3000measurements or 8 hours* Power Supply 15VDC power adapter 10.8 VDC Li-Ion rechargeable battery Environment 0to 50 °C (32 to 122 °F) 0 to 95% RH non-condensing Dimensions 155x 205 x 322 mm (6.1 x 8.0 x 12.6) Weight 3.4kg (7.5 Ibs.) Number of Methods up to 150 factory (103 pre-loaded) up to 100 user Ordering Information is supplied with 22 mm sample cuvette and cap (4), 10 mm square, 13 mm round and 16 mm round cuvette adapters (Includ), cloth for wiping cuvettes, scissors, USB cable, lithium ion rechargeable battery, 115VAC to 15VDC power adapter, USB drive, instruction manual, and instrument quality certificate. Note *Reagents are included.			
32	**Laptop Workstation** Système d'exploitation Windows 11 Professionnel Processeur Processeur Intel Core Ultra 7 155H (jusqu'à 4,8 GHz avec la technologie Intel Turbo Boost, 24 Mo de mémoire cache L3, 16 cœurs, 22 threads)[6,7] Chipset Carte Intel intégrée Mémoire 32 Go de mémoire DDR5-5600 MT/s (2 x 16 Go) Notice relative à la mémoire Taux de transfert pouvant atteindre 5600 MT/s. Disposition de la mémoire 2 x 16 Go Logements pour mémoire 2 SODIMM prend en charge le double canal Spécifications des lecteurs et du stockage Mémoire interne Disque SSD 1 To PCIe Gen4 NVMe TLC M.2 Caractéristiques d'affichage Ecran Écran WUXGA diagonale 40,6 cm (16 pouces) (1920 x 1200), IPS, antireflet, 400 nits, 100 % sRGB Sous-système graphique Graphiques Carte graphique Intel Arc Graphiques GPU ordinateur portable NVIDIA RTX 2000 de génération Ada GPU (8 Go de mémoire GDDR6 dédiée) Connectivité et communications Emplacement de port d'E/S Côté gauche Ports 1 port USB Type-A, vitesse de transfert de 5 Gbit/s (charge)	U		

	1 port HDMI 2.1 1 prise combinée casque/microphone 1 connecteur d'alimentation 2 ports Thunderbolt 4 avec USB Type-C, vitesse de transfert 40 Gbit/s (alimentation USB, DisplayPort 2.1) Emplacement de port d'E/S Côté droit Ports 1 port USB Type-A vitesse de transfert de 5 Gbit/s 1 port RJ-45 1 lecteur de cartes SD 4.0 1 emplacement pour dispositif antivol nano Sans fil Carte sans fil Intel Wi-Fi 6E AX211 (2x2) et Bluetooth 5.3 Interface réseau Carte Intel I219-V GbE, non-vPro Caractéristiques de l'appareil photo Caméra Webcam IR 5 MP Périphériques d'entrée et multimédia Fonctions audio Son Poly Studio, deux haut-parleurs stéréo, microphone numérique double entrée orienté vers l'extérieur, touches de fonctions pour augmenter ou baisser le volume, prise combinée micro/casque, son HD Clavier Clavier avec pavé numérique rétroéclairé et résistant aux éclaboussures Périphérique de pointage Pavé tactile en verre avec prise en charge des gestes multipoints, pressions activées par défaut Poids Poids À partir de 2,12 kg Dimensions minimales (L x P x H) 35,94 x 25,1 x 2,29 cm Batterie et alimentation Alimentation Adaptateur pour alimentation secteur externe 150 W Type de batterie Batterie Li-ion polymère longue durée 6 cellules, 83 Wh Logiciels et applications Fonctions de capacité de gestion 1 -Marque Connue original Avec Clé Office 2024 pro original.			
33	**Laptop** Processeur : Intel Core i7-13700H Cœurs/Threads : 14 cœurs (6 Performance, 8 Efficacité) Fréquence de base : 2,40 GHz Turbo boost : Jusqu'à 5,00 GHz (pour des tâches exigeantes) Idéal pour les calculs multi-threads, l'analyse de données, et les applications professionnelles et scientifiques lourdes. Carte graphique : NVIDIA GeForce RTX 4050 (6 Go	U		

	GDDR6) GPU dédié : Idéal pour des applications qui nécessitent une accélération GPU modérée, comme les simulations légères, le traitement d'images et des tâches graphiques avancées mais sans GPU haut de gamme. Ray Tracing et DLSS pour des performances graphiques plus optimisées. Écran : OLED 3.2K (3200×2000), 120 Hz Type d'écran : OLED, offrant des couleurs vives et un contraste très élevé. Fréquence de rafraîchissement de 120 Hz pour une fluidité optimale lors des animations, des jeux légers ou des travaux nécessitant un affichage rapide (parfait pour des tâches visuelles et créatives). Mémoire : 16 Go DDR4 Une bonne capacité de RAM pour des usages professionnels et scientifiques. Cependant, pour les tâches de calcul très intensives, il peut être recommandé d'avoir 32 Go ou plus, en particulier pour des simulations lourdes ou le traitement de grands ensembles de données. DDR4 assure un bon compromis entre performance et coût, mais des DDR5 peuvent offrir de meilleures performances, si disponibles. Stockage : 1 To SSD NVMe SSD NVMe rapide, ce qui assure des vitesses de lecture et écriture élevées pour un démarrage rapide du système, Marque Connue original Windows 11 Pro + Clé office 2024 Pro			

حرر بـ.....في: .....

(المتعامل المتعاقد)

الاسم واللقب - الصفة - الختم والإمضاء

المصلحة المتعاقدة

معدات مشتركة للمختبرات العلمية : (مجال: العلوم والتكنولوجيا) بجامعة الوادي

التفصيل الكمي و التقديري

N°	Désignation	U	Que	P.U.HT (DA)	P.T.HT (DA)
1	Potentiostat / Galvanostat Zero Resistance Ammeter Yes Floating (Isolated from Earth Ground) Yes Cell Connections 2, 3, or 4 Maximum Current ±1 A Current Ranges 9 (10 nA - 1 A) Current Ranges (including internal gain) 11 Minimum Current Resolution 3.3 fA Maximum Applied Potential ±12 V Rise Time <1 µs Minimum Time Base 10 µs Noise and Ripple <20 µV rms POTENTIAL Applied Accuracy ±1 mV ±0.2% of setting Applied Resolution 200 µV, 50 µV, 12.5 µV/bit Measured Accuracy ±1 mV ±0.3% of reading Measured Resolution 1 µV, 10 µV, 100 µV, 400 µV/bit CURRENT Applied Accuracy ±5 pA ±0.3% of range Applied Resolution 0.0033% full-scale/bit MEASURED CURRENT Measured Accuracy ±5 pA ±0.3% of range Measured Resolution 0.0033% full-scale/bit Bandwidth >10 MHz (1A - 100 µA) >1.5MHz (10 µA) >0.15MHz (1 µA)	U	1		
2	Réfractométre numérique (Marque Connue Original)	U	1		
3	**Paillasse humide :** Dimensions : 3 mètres sur 1,5 mètre. Matériau : La paillasse doit être résistante à la corrosion, aux produits chimiques, à l'usure et à la chaleur. Les matériaux couramment utilisés pour la surface de travail incluent le stratifié phénolique, l'inox, le verre trempé et le polymère renforcé de fibres de verre. Évier : La paillasse humide doit comporter un ou plusieurs éviers en acier inoxydable pour permettre l'évacuation des liquides. Robinets : Des robinets d'eau chaude et d'eau froide doivent être installés près de l'évier pour faciliter le lavage des mains et des équipements. Rangement : Des placards et des tiroirs peuvent être intégrés sous la paillasse pour ranger les équipements et les produits	U	2		

	chimiques en toute sécurité. Options supplémentaires : des prises électriques, des étagères, des supports de pipettes, des extracteurs de vapeurs, des hottes aspirantes, Inclus Hottes aspirantes : pour extraire les vapeurs et les fumées toxiques générées lors de l'utilisation de produits chimiques. Équipement de sécurité douches de sécurité, des lave-yeux, des armoires de stockage de produits chimiques, des extincteurs,				
4	**Energy dispersive spectroscopy (EDS)** Energy dispersive spectroscopy (EDS) identifies the elemental composition of materials imaged in a scanning electron microscope for all elements with an atomic number greater than boron. Most elements are detected at concentrations on the order of 0.1 percent. Appl EDSications : EDS applications include: • Materials evaluation and identification • Contaminants • Elemental diffusion profiles • Glassivation phosphorus content • Multiple spot analysis of areas from 1 micron to 10 centimeters in diameter • Failure analysis • Contamination identification • Unknowns identification • Stringer location and identification • Quality control screening • Material verification • Plating specification and certification Principle of Operation As the electron beam of the SEM is scanned across the sample surface, it generates X-ray fluorescence from the atoms in its path. The energy of each X-ray photon is characteristic of the element that produced it. The EDS microanalysis system collects the X-rays, sorts and plots them by energy, and automatically identifies and labels the elements responsible for the peaks in this energy distribution. Typically, EDS data are compared with either known or computer-generated standards to produce a full quantitative analysis showing the sample composition. Data output includes plots of the original spectrum, showing the number of X-rays collected at each energy. Maps of element distributions over areas of interest and quantitative composition tables can also be produced.	U	1		
5	**WorkStation Pc**: Professional workstation powered, dual 10 Gb LAN and up to 4 NVIDIA Quadro RTX graphics cards. Supports up to four PCIe 5.0 M.2 slots, four SATA 6Gb/s ports, 40Gbps and 20Gbps USB Type-C, 2000W Titanium power supply. **Configuration de Workstation** • Powered by AMD RYZEN AMD Ryzen Threadripper PRO 7995WX avec 64 cœurs / 128 threads, 1 TB DDR5 ECC RDIMM for exceptional performance and	U	1		

	reliability. • Including two (2) GPU RTX NVIDIA RTX A6000 48 Go de mémoire GDDR6 avec code de correction d'erreurs (ECC).. • 2 To NVMe PCIe 5.0 SSD (Rapide). • Dual 10 GbE Ethernet pour transfert ultra-rapide en réseau • Rich I/O including USB4 & USB 20 Gbps Type-C/Type-A, for versatile connectivity. • 6 To SSD NVMe / SATA • Two SlimSAS ports, ready for industrial-grade NVMe storage devices. • Carte mère professionnelle compatible avec le chipset AMD WRX90 • Control Center Express empowers real-time IT monitoring and management for enhanced data protection. • Moniteurs 4K grand ultrawide (32″) IPS professionnel— pour multitâche intensif et grandes timelines/usages pro, Palette couleur large (sRGB / Adobe RGB / DCI-P3), important pour des workflows créatifs ou CAD pro. Connectivité moderne (DisplayPort, HDMI, USB-C/Thunderbolt 4) pour tirer le meilleur parti de la carte graphique workstation. • Clavier ergonomique mécanique professionnel (avec touches silencieuses/ram)— pour programmation/CAO modèle haut de gamme (Marque Mondial original). • Souris de Capteur précis, avec DPI réglable pour travailler sur des écrans 4K/5K. Confort ergonomique pour les longues sessions. Boutons programmables (utile pour des raccourcis dans des logiciels pro)				
6	**Balances analytiques** Étalonnage Interne Certifications/Conformité Conformité BPL avec imprimante Type de connexion RS232 Capacité 220 g Type d'affichage LCD rétro-éclairé Précision affichage 0,0001 g Comprend Adaptateur secteur Linéarité 0,0002 g	U	1		
7	**Indicateur de niveau d'eau**, câble 100 m, grad. mm indication visuelle et sonore - câble kevlar avec protection ø 4,7 mm - sonde ø 10 mm	U	1		
8	**Résistivimètre** Emetteur Tension: 0 2000 - Vpp Courant :0 2500 - mA Puissance: Convertisseurs DC/DC internes 250W autocontrôlés، convertisseur AC/DC externe1200W Batterie: batterie interne et externe 12V Récepteur Durée de l'impulsion: 250ms, 500ms, 1s, 2s, 4s, or 8s Voies de mesure:	U	1		

	10 voies, 48/72/96/120 switchs Impédance : 100 MOhms Tension d'entrée: 15V, gain automatique, protection d'entrée 1000V 1 µV / 0.2% Résolution / Précision: Paramètres mesurés : Résistivité, potentiel-spontané, polarisation provoquée (jusqu'à 20 fenêtres), facteur qualité et mesure de la forme d'onde complète inclu. Filtrage : Suppression du 50/60 Hz, correction de la dérive linéaire de PS. Stockage: 44800 mesures et jusque 8 hours de séries temporelles Dimensions L x l x H 31x23x31cm (la hauteur dépend du nombre d'électrodes), boîtier en fibre de verre résistant aux intempéries Poids: 11Kg avec batteries Tx & Rx internes Température max. d'opération: -20 to +70°C **Accessoire :** Testeur de Batterie Testeur d'Electrode Lecteur de Carte SD WiConnect Switch Pro Kit de Sécurité Boîtiers de Test Pro Tester Groupes électrogènes (Compatible avec l'instrument demander) Câbles pour batterie 40 Electrodes (60 cm - 18mm diamètre - 1Kg) 40 Electrodes (40 cm - 12mm diamètre - 250g) Split unit				
9	**Échantillonneurs, Préleveur** à immersion inox 1000 ml+ cable de pèche 30 m (supporte >50 kg)	U	2		
10	**Anémomètre numérique professionnel**, jauge de vitesse du vent, mesure avec précision la vitesse du vent et la température pour CFM, avec MAX/MIN/AVG, rétroéclairage LCD, CVC Composants inclus Sangle de cou, 2 piles AAA de 1,5 V, sac de transport pratique, manuel d'instructions (français non garanti) UPC 681381330964 Hauteur de l'article 1,49pouces Unité de comptage 1.0 unité	U	2		
11	**Distillateur d'eau en verre borosilicaté** Débit de liquide en sortie 8 L/h Distillation unique Alimentation électrique Environ 220/240 V, 50/60 Hz 6 kW Fréquence 50/60 Hz Matériau Verre Phase 1 Tension 240 V Puissance 6 kW Inlet Water Temperature (Metric) 25°C à 35°C	U	1		

	Modèle A8000 Profondeur (impériale) 9,4 in Profondeur (métrique) 240 mm Hauteur (impériale) 1.3 ft. Hauteur (métrique) 410 mm Largeur (impériale) 1.8 ft. Largeur (métrique) 550 mm				
12	**Dissolved Oxygen Meter** DO Range 0.00to 45.00 ppm (mg/L) 0.0 to 300.0% DO Accuracy (25˚C/77˚F) %1.5±of reading or ±1 digit DO Resolution 0.01ppm (mg/L) 0.1% saturation DO Calibration One or two points at 0% (HI 7040) and 100% (water saturated air) DO Temperature Compensation 0.0to 50.0 ˚C (32.0 to 122 ˚F) Salinity Compensation 1to 40 g/L, 1 g/L DO Altitude Compensation 500-to 4000 m (with 100 m resolution) Temperature Range 20.0-to 120.0 ˚C, -4.0 to 248.0 °F* Temperature Resolution ° 0.1C, 0.1 °F Temperature Accuracy ° 0.5±C, ±1.0 °F DO Probe HI764080 DO/temperature probe Power Supply 5VDC adapter (included) Environment 1to 50°C (32 to 122°F), RH max 95% non-condensing Dimensions 203x 140 x 12.7mm (8in. x 5.5in. x 0.5in.) Weight 250g (8.82 oz) Ordering Information edge HI2004 includes benchtop docking station with electrode holder, wall mount cradle, USB cable, HI 764080 Dissolved Oxygen electrode, HI 7041S Refill electrolyte solution, 2 DO membrane caps, 2 DO membrane cap o-rings, 5 VDC power adapter, and instruction.	U	2		
13	**CENTRIFUGEUSE DE PAILLASSE** RPM: 500 - 6.000 min -1 (Réglable par pas de 100) ACR: 4.226 Capacité max.: 4 x 100 ml / 6 x 94 ml 9 rotors disponibles Programmation facile par clavier numérique 2 rampes de freinages Capacité 4tubes de 100 mL ou 6 tubes de 94 mL Vitesse (tr/min) 6000 Poids (kg) 23 L x P x H (mm) 366 x 430 x 257	U	1		
14	**Field Emission Scanning Electron Microscope** Key advantages of SEM/EDX •Rapid and high-resolution imaging: SEM delivers quick, high-quality images of a sample's surface •Elemental analysis with EDX: the EDX component allows for accurate identification of the chemical elements present within a sample. EDX can also perform quantitative compositional analysis, which is spatially resolved to user-defined areas of interest on the sample's surface •Comprehensive characterization of materials: SEM/EDX	U	1		

	is invaluable for examining a variety of material properties, such as particle distribution, grain structure, and the presence of defects or contaminants •Surface and defect analysis: the technique is especially useful for detecting and analyzing surface defects, stains, and residues on materials like metals, glasses, ceramics, and polymers •Cross-sectional imaging and coating thickness measurement: SEM is also effective in measuring the thickness of coatings and layered structures. By cross-sectioning and polishing samples, SEM can accurately determine the thickness of metallized layers, oxide films, and other composite materials Applications of SEM/EDX in various industries The versatility of SEM/EDX makes it highly applicable across a wide range of industries. SEM analysis laboratories play a critical role in the following applications: •Material structure characterization: SEM/EDX is frequently employed to characterize the microstructure of materials, including the distribution of phases, grain boundaries, and crystal orientation •Surface defects and degradation mechanisms: the technique is highly effective for assessing surface defects, reaction interfaces, service environment effects, and the mechanisms by which materials degrade •Layer thickness measurement: SEM can measure the thickness of various layers within a material, such as metallised layers, oxide films, or coatings, using cross-sectional imaging •Contamination and particulate analysis: SEM/EDX is also an excellent tool for analysing particulate matter and contaminants, whether they are found on the surface or embedded within a material Industries benefiting from SEM/EDX analysis The powerful combination of SEM and EDX is widely used in a variety of sectors. Industries that regularly rely on SEM analysis laboratories include: •Aerospace, defense and automotive: these industries utilize SEM/EDX for evaluating material performance, surface treatments, and investigating failure mechanisms •Materials science: researchers in materials science use SEM/EDX for detailed analysis of new materials, coatings, composites, and alloy compositions •Minerals and ceramics: SEM/EDX is critical in the examination of mineral structures, glass properties, ceramic integrity, and the study of refractories •Healthcare and medical devices: SEM is widely used to study biomaterials and the surfaces of medical implants, ensuring product quality and longevity SEM/EDX: a summary of key features •Imaging capabilities: provides high-resolution images using secondary and backscattered electron signals, with image resolution ranging from millimetres down to approximately 50nm				

	•Elemental detection: EDX can detect elements from boron (B) to uranium (U) with detection limits between 0.1 wt.% and 100 wt%. •Sample sizes: the SEM can handle sample sizes up to 200mm in diameter and 80mm in depth, allowing for the analysis of a wide range of sample types •Area of analysis: SEM/EDX can examine areas as large as 10mm x 10mm, down to as small as ~1µm x 1µm, providing flexibility for both macro and micro-scale analysis •Sampling depth: the sampling depth for analysis typically ranges between 0.5µm and 3µm, enabling detailed insights into the sample's surface composition and structure				
15	**Micro-Diver** for accurately recording groundwater levels. Measuring only 88 mm (3.46″) in length and 18 mm (0.71″) in diameter, the Micro-Diver is Van Essen's smallest Diver. The Micro-Diver is a submersible datalogger for long-term, uninterrupted, real-time water level monitoring using a pressure sensor when submerged at a fixed level under the water surface. The pressure sensor measures the equivalent hydrostatic pressure of the water above the sensor diaphragm to calculate the total water depth. The Diver autonomously measures pressure and temperature and records them in its internal memory. The Diver is ideal for ground and surface water level applications. The Micro-Diver is specifically designed for monitoring wells or drive points too small to accommodate larger dataloggers. In addition to its compact size, the Micro-Diver's memory capacity can store up to 48,000 measurements (date/time, pressure, and temperature) – almost one measurement every ten minutes for an entire year. The Micro-Diver has the following sample methods: fixed length intervals, event-dependent, averaging, and pumping tests. It is available in the following pressure ranges: 50 m, - **Diver Smart Interface Cable (inclu)** - **DXT-Cable (inclu)** - **Diver USB Reading Unit (inclu)** **Diver-Office** Diver-Office is an important part of water level monitoring workflow and supports all Diver equipment **(inclu)**	U	15		
16	**Spectrophotomètre UV-VIS UV utilise un monochromateur Czerny-Turner possède la meilleure résolution de sa classe (1 nm).** - Disposant d'un logiciel interne qui le rend autonome ou piloté par un logiciel nouvelle génération Labsolutions, l'UV permet aux utilisateurs de sauvegarder les données via un port USB ou d'effectuer l'analyse et l'impression des données à l'aide d'un PC (inclus). La largeur de l'UV est de 450 mm, ce qui en fait l'une des plus compacts des instruments de sa catégorie. L'activation des fonctions de sécurité de l'UV permet de restreindre les fonctions selon le niveau d'utilisateur. - De la quantification photométrique à la quantification de protéine, l'UV est permet une variété de modes de mesure :	U	1		

	- Mode Photométrique: Mesure l'absorption ou la transmission à une ou plusieurs longueurs d'onde (jusqu'à huit). - Mode Spectral : Un échantillon de spectre est enregistré en utilisant le balayage de longueur d'onde. - Mode Quantification : Génère une courbe d'étalonnage à partir de la mesure des standards, puis calcule les concentrations d'inconnues. - Mode Cinétique : Mesure les variations d'absorbance en fonction du temps et obtient l'activité enzymatique. - Mode Time Course : Mesure le changement d'absorbance, ou de transmission en fonction du temps. - Mode Biométhode : Capable de déterminer les concentrations d'ADN et de protéines suivant les méthodes de quantification. - L'utilisation du logiciel Labsolutions fourni permet de contrôler l'UV avec un PC. Le logiciel Labsolutions (inclus) est un produit tout-en-un qui comprend les quatre fonctions suivantes: Mode spectre, Photométrie (Quantification), le Mode Cinétique (temps) et un générateur de rapports. - Amélioration des performances optiques: sensibilité améliorée et niveau de bruit diminué - Aide renforcée pour utilisateurs: gain de temps, gain d'énergie et simplification des vérifications de performance - Nouvelle version du logiciel - Changement connectique du passeur et du système d'aspiration - Le câble d'alimentation doit inclus - Un câble USB est inclus pour la connexion au PC. - Avec un PC - Imprimante. - **Caractéristiques** : **Optique et performance** Ce modèle utilise **la technologie de réseau de diffraction**, offrant une **haute résolution optique de 1 nm** dans toute la gamme spectrale (190 nm à 1100 nm). L'optique *double faisceau* réduit les fluctuations de source lumineuse et améliore la stabilité des mesures. **Gamme spectrale** • **190 nm à 1100 nm** — couvre les régions UV et visible pour de nombreuses applications analytiques. **Sources lumineuses** • Lampes **deutérium** (UV) et **halogène** (visible) intégrées pour une excitation stable sur toute la gamme. **Résolution et précision** • **Bande passante spectrale : 1 nm** — excellente résolution pour séparer des pics proches. • **Précision de longueur d'onde : ±0,3 nm** — garantit la fiabilité des positions de pics. • **Répétabilité de longueur d'onde : ±0,1 nm** — cohérence des mesures entre répétitions. **Photométrie** • **Gamme d'absorbance : –4 à +4 Abs** — adaptée aux				

	échantillons très dilués ou très concentrés. • **Transmittance** : 0 % à 400 %. • **Précision photométrique : ±0,002 Abs à 0,5 Abs** — mesure très précise pour la quantification. • **Répétabilité photométrique** : ±0,0001 Abs à 0,5 Abs. **Stabilité & bruit** • **Niveau de bruit très bas** : lumière parasite < 0,02 % à 220 nm, < 0,01 % à 340 nm, < 0,5 % à 198 nm. **Vitesse de balayage** • **Ultra-rapide jusqu'à ~29 000 nm/min** — acquisition spectrale complète en quelques secondes. **Modes de mesure & logiciels** Le spectrophotomètre prend en charge plusieurs **modes de mesure polyvalents** : • **Photométrique** : absorption/transmission à une ou plusieurs longueurs d'onde (jusqu'à 8). • **Spectral** : balayage de spectre sur la gamme UV-VIS. • **Quantification** : courbe d'étalonnage et calcul de concentration. • **Cinétique** : absorbance en fonction du temps (activité enzymatique, réactions). • **Time-course** : évolution temporelle de l'absorbance/transmission. • **Biométhode** : méthodes spécifiques pour ADN/protéines. L'instrument peut fonctionner **de manière autonome avec un écran tactile couleur** ou être **piloté par PC via le logiciel *LabSolutions UV-Vis*** pour le contrôle, l'acquisition, l'analyse et la génération de rapports. **Interface & confort d'utilisation** • **Écran tactile intuitif**, interface multilingue, navigation simple pour opérateur. • Fonctions d'assistance (correction de base, auto-zéro, vérification avant mesure) pour éviter les erreurs de manipulation. • **Fonctions de mise en veille et réactivation automatique** pour réduire la consommation d'énergie **Conformité aux normes** • Conforme aux normes pharmacopées **JP (Japanese Pharmacopeia), USP (United States Pharmacopeia), EP (European Pharmacopeia)**, ce qui est essentiel pour les analyses réglementées. **Connectivité** • Port **USB** pour exportation des données, connexion PC • Support réseau pour contrôle à distance des données et intégration en laboratoire. Livré avec un porte Cuvettes de spectrophotomètre en quartz 10 mm				
17	The current probe enables a general-purpose oscilloscope to display AC and DC current signals up to 150 amps Peak (100A RMS). The current probe can also make AC and DC measurements with a multi-meter by using the BNC-to-banana plug adapter. APPLICATIONS	U	2		

	Harmonic Current Measurement Inrush Current Measurement Current Ripple and Noise Measurement SPECIFICATIONS: Current Ranges 200/20mV/A DC Accuracy, typical 30± %3±mA at 200 mV/A 30) mA to 15 A peak range ±4% 300± mA at 20 mV/A 300) mA to 80 A peak range (±15% max at 20 mV/A 80)A peak to 150 A peak range (Frequency Range DC to 500 kHz (-3 dB) Rise Time 0.7us (Typ.) Load Impedance: ≥ 1MΩ, < 100pF Battery Type and Life, typical: 9V NEDA 1604A, IEC 6LR61 10 hours minimum Dimensions 280mm x 70mm x 32 mm Maximum Conductor Size 11mm (0.43 inch) Cable Length 100cm (3.3 feet) Weight 260g (9.5 oz) (without battery) Temperature Working °0C to +50°C (+32°F to +122°F) Storage -°20C to +80°C (-4°F to +176°F) Humidity 0°C to 40°C, 95% humidity 40°C to 50°C, 45% humidity				
18	**Capteur de Tension Ipn = 10 mA**؛ Vpn = 10 à 500 V؛ Courant nominal : 0 – 14 mA ; Gamme de courant de sortie : 25mA ; Alimentation : 12 - 15 V؛ Précision : ± 0,9 %	U	2		
19	**Capteur de Courant** Gamme de mesure (AC/DC): -85A à 85A ; Alimentation : 4.75V à 5.25V؛ Sortie du capteur : Tension؛ Temps de réponse : 0.4us ; précision : 0.45%	U	2		
20	**Multimètre Numérique 1000V AC/DC 10A AC/DC**	U	2		
21	**ACE Kit MicroLabBox II with Advanced Feature Package** As the latest generation of the well-established MicroLabBox series, the MicroLabBox II comes with a wide variety of I/O functions that make it easy to connect existing models to hardware channels. Included I/O functions: - Voltage in/ voltage out - PWM inputs/ PWM outputs Technical details - Real-time processor Intel Core i3, 4x 2,2 GHz, 8 GB DDR4 RAM - Host communication processor ARM Cortex-A9, 2x 1.2 GHz, 512MB DDR4 RAM - Host interface: Integrated 1 Gb Ethernet host interface - Ethernet real-time I/O interface: 2x low-latency 10 Gb Ethernet interfaces - USB: USB 2.0 interface for data logging and as storage for real- time applications - CAN interface: 4x CAN FD with Signal Improvement	U	1		

	Capability (SIC) - LIN interface: 4x LIN - Serial interface: 2x UART interfaces supporting RS232, RS422, or RS485 - dSPACE IOCNet1 - High-speed serial: 1x Multi-Gigabit-Transceiver interface (MGT)1, connected to the FPGA's GTY-Transceivers - 24x 16 bit channels, 2 MS/s, -10…+10V, differential - 6x 16 bit channels, 5 MS/s, -10…+10V, differential - 2x 16 bit channels, 5 MS/s, -10…+10V, differential, with load resistor - 14x 16 bit channels, 2 MS/s, ground-based, -10V…+10V - 2x 16 bit channels, 5MS/s, ground-based, -10V…+10V - 48x bidirectional channels: - Input characteristics: Voltage range 0 - 30 V, configurable threshold, up to 20 MHz input frequency, 25ns minimum pulse width - Output characteristics: Output high voltage 3.3/5V, up to 20 MHz output frequency, 25ns minimum pulse width, output current limit 40mA - 12x bidirectional differential channels with switchable termination: - Input characteristics: Voltage range -5V…+5V, up to 20 MHz input frequency, 25ns minimum pulse width - Output characteristics: Voltage range 1.5V…3.3V, up to 20MHz output frequency, 25ns minimum pulse width - Speed range: -1,200,000 °/s … 1,200,000 °/s (-200,000 rpm … 200,000 rpm) - Speed resolution: 0.616 °/s (0.103 rpm) - Angular resolution: - °360 mode: 360°/215 ≈ 0.011° (15 bit resolution) - °720 mode: 720°/216 ≈ 0.011° (16 bit resolution) Functionality on digital I/O channels: - 48x PWM/PFM In/Out - 2x Block-Commutated PWM Out - 2x Space Vector PWM In/Out - 2x Hall Encoder In - 2x Digital Incremental Encoder In/Out - 2x Sine Encoder In - 2x Resolver In - 2x SSI Master / BISS - 2x EnDat Master - 16x Digital Pulse Capture - 48x Digital Pulse Out - 2x SENT In/Out - 2x SPI Master - 2x I2C Master1 - 16x Waveform Voltage Out1 - 8x Waveform Digital Out1 - 1x 5V, output current 500mA - 1x 12V, output current 500mA Top Panel - 48x BNC analog I/O connectors، - 2x Sub-D 50 digital I/O connectors، - 4x Sub-D 9 bus I/O connectors				

	- 3x RJ 45 Ethernet connectors - 2x 2 banana plug connectors for sensor supply - 1x USB-A - 1x SFP (IOCNet, optical) - 1x QSFP (MGT, optical) Dimensions - Depth 325 mm (12.5 in) - Width 255 mm (10.0 in) - Height 120 mm (4.7 in) Weight - 6.3 kg (13.9 lb)				
22	**Dual core real time microcontroller** Two TMS320C28x 32-bit CPUs 200MHz IEEE 754 single-precision Floating-Point Unit (FPU) Trigonometric Math Unit (TMU) Viterbi/Complex Math Unit (VCU-II) Two programmable Control Law Accelerators (CLAs) 200MHz IEEE 754 single-precision floating-point instructions Executes code independently of main CPU On-chip memory 512KB (256KW) or 1MB (512KW) of flash (ECC-protected) 172KB (86KW) or 204KB (102KW) of RAM (ECC-protected or parity-protected) Dual-zone security supporting third-party development Unique identification number Clock and system control Two internal zero-pin 10MHz oscillators On-chip crystal oscillator Windowed watchdog timer module Missing clock detection circuitry 1.2V core, 3.3V I/O design System peripherals Two External Memory Interfaces (EMIFs) with ASRAM and SDRAM support Dual 6-channel Direct Memory Access (DMA) controllers Up to 169 individually programmable, multiplexed General-Purpose Input/Output (GPIO) pins with input filtering Expanded Peripheral Interrupt controller (ePIE) Multiple Low-Power Mode (LPM) support with external wakeup Communications peripherals USB 2.0 (MAC + PHY) Support for 12-pin 3.3V-compatible Universal Parallel Port (uPP) interface Two Controller Area Network (CAN) modules (pin-bootable) Three high-speed (up to 50MHz) SPI ports (pin-bootable) Two Multichannel Buffered Serial Ports (McBSPs) Four Serial Communications Interfaces (SCI/UART) (pin-bootable) Two I2C interfaces (pin-bootable) Analog subsystem Up to four Analog-to-Digital Converters (ADCs) 16-bit mode 1.1MSPS each (up to 4.4MSPS system throughput) Differential inputs Up to 12 external channels 12-bit mode 3.5MSPS each (up to 14MSPS system throughput) Single-	U	1		

	ended inputs Up to 24 external channels Single Sample-and-Hold (S/H) on each ADC Hardware-integrated post-processing of ADC conversions Saturating offset calibration Error from setpoint calculation High, low, and zero-crossing compare, with interrupt capability Trigger-to-sample delay capture Eight windowed comparators with 12-bit Digital-to-Analog Converter (DAC) references Three 12-bit buffered DAC outputs Enhanced control peripherals 24 Pulse Width Modulator (PWM) channels with enhanced features 16 High-Resolution Pulse Width Modulator (HRPWM) channels High resolution on both A and B channels of 8 PWM modules Dead-band support (on both standard and high resolution) Six Enhanced Capture (eCAP) modules Three Enhanced Quadrature Encoder Pulse (eQEP) modules Eight Sigma-Delta Filter Module (SDFM) input channels, 2 parallel filters per channel Standard SDFM data filtering Comparator filter for fast action for out of range Configurable Logic Block (CLB) Augments existing peripheral capability Supports position manager solutions Functional Safety-Compliant Developed for functional safety applications Documentation available to aid ISO 26262 system design up to ASIL D; IEC 61508 up to SIL 3; IEC 60730 up to Class C; and UL 1998 up to Class 2 Hardware integrity up to ASIL B, SIL 2 Safety-related certification ISO 26262 certified up to ASIL B and IEC 61508 certified up to SIL 2 by TUV SUD Package options: Lead-free, green packaging 337-ball New Fine Pitch Ball Grid Array (nFBGA) [ZWT suffix] 176-pin PowerPAD Thermally Enhanced Low-Profile Quad Flatpack (HLQFP) [PTP suffix] 100-pin PowerPAD Thermally Enhanced Thin Quad Flatpack (HTQFP) [PZP suffix] Hardware Built-in Self Test (HWBIST) Temperature options: T: –40°C to 105°C junction S: –40°C to 125°C junction Q: –40°C to 125°C free-air (AEC Q100 qualification for automotive applications)				
23	**Oscilloscope Numérique à Mémoire 200MHz- 4voies** Caractéristiques Techniques - Sélections de bande passante 200 MHz ; 4 canaux - Le taux d'échantillonnage en temps réel pour chaque canal est de 1GSa / s - La fréquence d'échantillonnage maximale en temps réel	U	1		

	est de 1GSa / s (modèles à 4 canaux) - Profondeur de mémoire de 10 M par canal et technologie d'affichage de forme d'onde VPO - Taux de mise à jour de la forme d'onde jusqu'à 120 000 wfms /s - Écran LCD TFT de 8 "WVGA - Logiciel gratuit d'analyse de réponse en fréquence - La FFT maximale de 1M fournit des mesures de résolution de domaine de fréquence plus élevée - Haut, bas et filtre passe-bande - 29 000 mémoires segmentées et fonctions de recherche de forme d'onde - Fonction de déclenchement et de décodage du bus série I2C / SPI / UART / CAN / LIN - La fonction de journal de données est capable de suivre les changements de signal jusqu'à 1000 heures - Fonction de stockage réseau - Fonction de test de masque True RMS measurement in DMM function SPECIFICATION Vertical Resolution 8 bit :1mV~10V/div Input Coupling AC, DC, GND Input Impedance 1MΩ// 16pF DC Gain Accuracy ±(3% X |Readout| + 0.1div + 1mV) Polarity Normal & Invert Maximum Input Voltage 300Vrms, CAT I Offset Position Range 1mV/div ~ 20mV/div : ±0.5V 50mV/div ~ 200mV/div : ±5V 500mV/div ~ 5V/div : ±50V 10V/div : ±500V Waveform Signal Process +, -, ×, ÷, FFT, FFTrms,d/dt ,∫dt ,√ FFT:Spectral magnitude. Set FFT Vertical Scale to Linear RMS or dBV RMS, and FFT Window to Rectangular, Hamming, Hanning, or Blackman-Harris. Trigger Source CH1 ,CH2, CH3*, CH4*, Line, EXT, D0-D15 *four channel models only. Trigger Mode Auto (supports Roll Mode for 100 ms/div and slower), Normal, Single Trigger Type Edge, Pulse Width, Video, Pulse Runt, Rise & Fall, time out , Alternate, Event-Delay(1~65535 events), Time-Delay(10nS~10S), Logic*, Bus* * request DS2- 08LA or DS2-16LA option Holdoff range 10nS to 10S Coupling AC,DC,LF rej. ,Hf rej. ,Noise rej. Sensitivity DC ~ 100MHz Approx. 1div or 1.0mV 100MHz ~ 200MHz Approx. 1.5div or 15mV 200MHz ~ 300MHz Approx. 2div or 20mV External Trigger Range ±15V Sensitivity DC ~ 100MHz Approx. 100mV 100MHz ~ 200MHz Approx. 150mV 200MHz ~ 300MHz Approx. 150mV Input Impedance 1MΩ±3%// 16pF Horizontal Time base Range 1ns/div ~ 100s/div (1-2-5 increments) ROLL: 100ms/div ~ 100s/div Pre-trigger 10 div maximum Post-trigger 1000 div maximum. Accuracy ±20 ppm over any ≥ 1 ms time interval Real Time Sample Rate 1CH: 2GSa/s; 2CH: 1GSa/s ET Sample Rate 100GSa/s maximum for all models Record Length 1CH: 2Mpts; 2CH: 1Mpts Acquisition Mode Normal, Average, Peak				

	Detect, Single X-Y Mode Peak Detection 2nS (typical) Average selectable from 2 to 256 X-Axis Input Channel 1; Channel 3* *four channel models only Y-Axis Input Channel 2; Channel 4* *four channel models only Phase Shift ±3° at 100kHz Cursors and Measurement Cursors Amplitude, Time, Gating available Automatic Measurement 36 sets: Pk-Pk, Max, Min, Amplitude, High, Low, Mean, Cycle Mean, RMS, Cycle RMS, Area, Cycle Area, ROVShoot, FOVShoot, RPREShoot, FPREShoot, Frequency, Period, RiseTime, FallTime, +Width, -Width, Duty Cycle, +Pulses, -Pulses, +Edges, -Edges, FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF, Phase Control Panel Function Cursors measurement Auto counter 6 digits, range from 2Hz minimum to the rated bandwidth Autoset Single-button, automatic setup of all channels for vertical, horizontal and trigger systems, with undo Autoset Save Setup 20set Save Waveform 24set Display TFT LCD Type 8" TFT LCD SVGA color display Display Resolution 800 horizontal × 600 vertical pixels (SVGA) Interpolation Sin(x)/x & Equivalent Time Sampling Waveform Display Dots, vectors, variable persistence (16ms~10s), infinite persistence Waveform Update Rate 80,000 waveforms per second, maximum Display Graticule 8 x 10 divisions Interface RS232C DB-9 male connector X1 USB Port USB 2.0 High-speed host port X2, USB High-speed 2.0 device port X1 Ethernet Port RJ-45 connector, 10/100Mbps with Auto-MDIX (option) Go-NoGo BNC 5V Max/10mA TTL open collector output SVGA Video Port SVGA output (option) GPIB GPIB module (option) Kensington Style Lock Rear-panel security slot connects to standard Kensington-style lock. Miscellaneous Multi-language menu Available On-line help Available Time clock Time and Date, Provide the Date/Time for saved data Dimensions 380mmX220mmX145mm Weight 4.2kg				
24	**Onduleur triphasé pédagogique** Features: -Multi-function IGBT converter -IP2x protection for safety hazards -Transparent enclosure to allow visualisation of internal part -External connector for easy wiring -Built in isolated IGBT driver and IGBT protection -Forced-air cooled heatsink Typical Applications Education : various converter configuration possible: --3phase inverter+brake chopper -Buck or boost converter -Single phase inverter -Single or 3-phase rectifier Electrical characteristics	U	1		

	IOUT MAX Maximum permanent output current 30 ARMS IIN MAX Maximum permanent input current 30 ADC VOUT MAX Maximum output voltage 400VAC VBUS MAX Maximum DC bus voltage 750VDC fOUT Maximum inverter output frequency 500Hz fSW Maximum switching frequency 50kHz				
25	**Potentiel Zéta pour poudres et polyméres + Systéme de distributon des liquides** + Software + PC bureau Application: Caractéristiques techniques: - Potentiel de diffusion de la plage de mesure : ± 2 500 mV ±(0,2% + 76µV) - Plage de mesure courant continu : ± 2,5mA ±(0,2% + 76nA) - Mesure de pression absolue : 3000mbar ±(0,5% + 92µbar) - Mesure et changement de pH : automatiquement modifiable avec le système de dosage de liquide en option LDU 25 - Plage de pH : pH 2 ... pH 12 - Conductivité : 0,01 ... 100mS/cm - Temps de mesure typique pour le potentiel zêta : < 1 min - Taille (LxlxH) : 322 mm x 617 mm x 580 mm - Poids : 19kg - Alimentation : 100 … 240VAC ; 50 … 60Hz ; 4A Cellule de mesure: - Pour les solides en forme de plaque avec une taille de 20 mm x 10 mm et une épaisseur maximale de 2 mm. - L'écart peut varier entre 0,0 et 0,3 mm. - Vis micrométrique pour régler précisément la largeur de l'écart. -Taille (LxlxH) : 81,8 mm x 81,8 mm x 32 mm -Poids : 0,3kg Composé de : - 1 Cellule de mesure Gap avec vis micrométrique - 2 entrées pour le montage d'échantillons - 1 joint torique taille 3,5mm x 1,2mm - 1 joint torique taille 22mm x 2mm - 2 joints toriques taille 30mm x 1,5mm - 1 Tournevis Hexagonal 2,5 Cellule de mesure fibre : - Cellule de mesure pour fibres, poudres et granulés - Compression de l'échantillon réglable en combinaison avec outil de compression - Taille (LxlxH) : 81,8 mm x 81,8 mm x 32 mm - Poids : 0,3kg Composé de : - 1 Cellule de mesure de fibre - 2 disques de compression - 2 entrées de transfert de compression - 1 joint torique taille 3,5mm x 1,2mm - 1 joint torique taille 22mm x 2mm Dispositif de coupe : pour poinçonner des échantillons en forme de plaque ou des	U	1		

	feuilles pour l'espace cellule de mesure - Taille de l'échantillon : 20 mm x 10 mm - Épaisseur maximale de l'échantillon : 2 mm Composé de : - Outil de compression avec entrées - Ruban adhésif double face Outil de compression: pour ajuster une compression d'échantillon bien définie à l'intérieur la cellule de mesure de la fibre TOTAL A REPORTER HT: 55 189 650.00 P - Plage de couple : 0,4 - 2Nm Composé de : - 1 clé dynamométrique - 1 outil de transfert de force entre clé dynamométrique et disques de compression Cellule de mesure de l'écart du module logiciel : Pour le contrôle de la mesure et pour les données: - Analyse du potentiel zêta et mesures IEP - Pendant l'expérience en cours, des diagrammes en direct de tous propriétés mesurées telles que le potentiel d'écoulement, la pression, la conductivité, le pH et la température sont affiché. Le potentiel zêta est également calculé et affiché en direct. - Calcul de la largeur de fente selon Hagen-Poiseuille. - Calcul des volumes de titrage requis pour mesures avec des valeurs de pH changeantes. - Contrôle d'un système de dosage de liquide en option et automatisation du dosage, du mélange et de la mesur - Détermination automatique de l'IEP. Cellule de mesure de fibre du module logiciel: - Pour le contrôle de la mesure et pour les données - Analyse du potentiel zêta et mesures IEP - Pendant l'expérience en cours, des diagrammes en direct de tous propriétés mesurées telles que le potentiel d'écoulement, la pression, la conductivité, le pH et la température sont affiché. - Le potentiel zêta est également calculé et affiché en direct. - Calcul des volumes de titrage requis pour mesures avec des valeurs de pH changeantes. - Contrôle d'un système de dosage de liquide en option et automatisation du dosage, du mélange et de la mesure. - Détermination automatique de l'IEP. Unité de distribution de liquide Module de base avec 2 prises pour une utilisation comme liquide unité de distribution connectable au potentiel Zeta. Composé de: 1 module de base 2x Seringue électronique ESr-ZPA 2x Systéme de rinsinge et tepmlissage. 6000527 Système de contrôle et d'analyse 1 - Système de contrôle et d'évaluation de l'appareil: Fonctions: dosage, version image, enregistrement, le traitement, l'analyse et l'évaluation des résultats de la mesure).				

	- Système de contrôle et d'évaluation de l'appareil: Fonctions: dosage, version image, enregistrement, le traitement, l'analyse et l'évaluation des résultats de la mesure).				
26	**Four à moufle avec porte à guillotine, 1 300°C** Type de contrôleur B510 max. (métrique) 1300°C Modèle Porte à guillotine Dimensions (L x l x H) extérieures 625 x 530 x 630 mm Alimentation électrique Monophasé Puissance 3,5 kW Capacité (métrique) 15 L Dimensions (P x l x H) intérieures 340 x 260 x 170 mm Poids (métrique) 70 kg Tension 220/240 V Fréquence 50/60 Hz	U	1		
27	**Alimentation Stabilisée DC Double Sorties 180W** CH1/CH2 : Tension : 0 à 30V ; Courant : 0 à 3A ; Puissance : 180 W; Nombre de sortie : 2 Fonctions et caractéristiques: 2 sorties indépendantes, isolées Quatre affichages LED à 3 chiffres Variation en fonction de charge et du réseau à 0,01 % Tension de sortie : 0 - 30 V c.c. Courant de sortie : 0 - 3 A Faible ondulation Fonctionnement en série et en parallèle possible 2 77 000.00 154 000.00 Commutation marche / arrêt de la sortie Circuit de régulation du régime du ventilateur pour réduire au minimum le bruit du ventilateur Protection contre la surcharge et l'inversion de polarité Tension d'entrée : 100 - 230 V c.a., 50 / 60 Hz Dimensions : 255 x 145 x 265 mm / 7 kg Contenu Adaptateur secteur, instructions, câble d'alimentation, cordons de mesure	U	2		
28	**3 Phase Inverter Power Module** Description The SPM Series of Power Modules are simple and modular blocks that could be used for fast prototyping and validation of popular power converter circuits such as, Single & Multi-Phase Inverters, Buck/Boost Converters, Single & Multi-Phase Active Rectifiers and Modular MultiLevel Converters etc. It can cover wide range of applications such as Variable Frequency Drives (VFDs), BLDC Motor Drives, PV inverters and converters in research and educational environments. User can connect Input and output terminals using pluggable terminal blocks or banana connectors, providing ease of use in labs. Test points are also available for pain free testing. SPM Power Modules are fully compatible with gate drive modules made by Taraz Technologies. In addition, custom solutions could be provided upon request. Features • DC Link Over Voltage Protection • DC Link Safety Discharge & Indication	U	2		

	• TB & Banana Input, Output Connectors • Test Points for Easy Testing • SiC, IGBT and MOSFET Switches Option • Built-in 3 Phase Rectifier • Direct Interface with Gate Drive Modules • Simple & Cost-Effective Solution Applications 3 Phase AC Motor Drive 3 Phase BLDC Motor Drive PV Inverters Multi-channel PFC Boost Converte Specifications Characteristics Test Conditions/ Note MOSFET IGBT SiC Unit DC Input Voltage 25C 600 600 600VDC AC Input Voltage Single or 3 phase, 50 Hz 420 420 420VAC Over-Voltage Protection Clamping Voltage 735 735 735VDC Output Current 2kHz, TA 25C, DC Input 6.7 7.5 9.5ARMS Output Power 2kHz, 25C, 600V DC Input 4.4 5 6.1kW Output Power 2kHz, 25C, 420V AC Input 2.9 3 3.1kW Overload Capacity 2kHz, 25C, 10s 100 100 % 100Gate Drive Voltage Recommended 0/15+ 0/18+ 8-/15+V Gate Drive Resistance Minimum 4.7 10 3 Ω Switching Frequency Maximum 100 30 200kHz Dead-time Minimum 0.3 1 0.1µs Short Circuit Withstand Time Maximum 0 10 10µs Recommended Gate Driver GDS GDA GDX - Weight 870 g Pin Mapping Name Connector (Pin No.) Description Collector J(1,3,5,7,9,11) (1) IGBT/MOSFTE or SiC collector/Drain terminals for connection of signals Gate J(2,4,6,8,10) (1) IGBT/MOSFTE or SiC gate terminals for connection of signals EmitterJ(2,4,6,8,10) (2) IGBT/MOSFTE or SiC Emitter/Source terminals for connection of signals AC Input L1,L2,L3 3/1Phase AC Input Terminal Block DC Input +DC,-DC 600-0V DC Input Terminal Block Output U,V,W 3 Phase Output Terminal Block				
29	**Programmable DC Power Supply 150V, 40A, 2KW w/Solar Array Simulation** Product Overview The Programmable DC Power Supply offers many unique advantages for telecom, automated test system & integration, industrial, battery charge & simulation for hybrid cars and solar panel simulation. These advantages include high power density of 15KW in 3U, precision readback of output current and voltage, output trigger signals as well as the ability to create complex DC transient waveforms to test device behavior for spikes, drops, and other voltage deviations. The Programmable DC Power Supply is very easy to operate either from the front panel keypad or from the remote	U	1		

	controller via USB / RS232 / RS485 / APG and GPIB & Ethernet. Its compact size with 3U only can be stacked on a bench in a standard rack without any difficulty. Features and Specifications: - Power Range: 2KW - Voltage Range: 0-150V - Current Range: 0-40A - High power density (2KW in 2U) - Easy master / slave parallel & series operation - Precision V&I Measurements - High-Speed programming - Voltage & Current slew rate control - Digital encoder knobs, keypad and function keys - Current sharing operation - Voltage ramp function (time range: 10 ms - 99 hours) - Auto sequencing programming: 10 programs / 100 sequences - OVP, current limit, thermal protection - Standard analog programming interface - Standard USB / RS232 / RS485 interface - GPIB / Ethernet interface - Remote output ON / OFF (I / P) - Remote sense line drop compensation - LabView and Labwindows - Solar array simulation function - Shade I-V curve simulation - I-V curve programming: 10 program / 100 I-V files CE certified				
30	Hotte sorbonne a caisson Conforme aux normes NF EN 14175-3 et XPX 15-206. sorbonne longeur 1500 x 800 x 1520 mm1 Tableau de commande, anémomètre et alarme sonore et visuelle sur le montant droit de la hotte	U	2		
31	**Visible Spectrophotometer portable** Wavelength Range 340to 900 nm Wavelength Resolution 1nm Wavelength Accuracy 1.5±nm Measurement Modes Transmittance (%), Absorbance, Concentration Wavelength Selection Automatic, based on the selected method (editable for user methods only) Light Source Tungsten halogen lamp Optical System Split beam Wavelength Calibration Internal, automatic at power-on (with visual feedback) Stray Light % 0.1>T at 340 nm with NaNO2 Spectral bandwidth 5nm Sample Cell 10mm square 50 mm rectangular 16 mm round 22 mm round 13 mm round (vial) with barcode Logging Memory up to 9999 measured values Export Capability .csv file format, .pdf file format Connectivity 1x USB A (mass storage host) 1x USB B (mass storage device) Battery Type / Life 3000measurements or 8 hours*	U	1		

	Power Supply 15VDC power adapter 10.8 VDC Li-Ion rechargeable battery Environment 0to 50 °C (32 to 122 °F) 0 to 95% RH non-condensing Dimensions 155x 205 x 322 mm (6.1 x 8.0 x 12.6) Weight 3.4kg (7.5 Ibs.) Number of Methods up to 150 factory (103 pre-loaded) up to 100 user Ordering Information is supplied with 22 mm sample cuvette and cap (4), 10 mm square, 13 mm round and 16 mm round cuvette adapters (Includ), cloth for wiping cuvettes, scissors, USB cable, lithium ion rechargeable battery, 115VAC to 15VDC power adapter, USB drive, instruction manual, and instrument quality certificate. Note *Reagents are included.				
32	**Laptop Workstation** Système d'exploitation Windows 11 Professionnel Processeur Processeur Intel Core Ultra 7 155H (jusqu'à 4,8 GHz avec la technologie Intel Turbo Boost, 24 Mo de mémoire cache L3, 16 cœurs, 22 threads)[6,7] Chipset Carte Intel intégrée Mémoire 32 Go de mémoire DDR5-5600 MT/s (2 x 16 Go) Notice relative à la mémoire Taux de transfert pouvant atteindre 5600 MT/s. Disposition de la mémoire 2 x 16 Go Logements pour mémoire 2 SODIMM prend en charge le double canal Spécifications des lecteurs et du stockage Mémoire interne Disque SSD 1 To PCIe Gen4 NVMe TLC M.2 Caractéristiques d'affichage Ecran Écran WUXGA diagonale 40,6 cm (16 pouces) (1920 x 1200), IPS, antireflet, 400 nits, 100 % sRGB Sous-système graphique Graphiques Carte graphique Intel Arc Graphiques GPU ordinateur portable NVIDIA RTX 2000 de génération Ada GPU (8 Go de mémoire GDDR6 dédiée) Connectivité et communications Emplacement de port d'E/S Côté gauche Ports 1 port USB Type-A, vitesse de transfert de 5 Gbit/s (charge) 1 port HDMI 2.1 1 prise combinée casque/microphone 1 connecteur d'alimentation 2 ports Thunderbolt 4 avec USB Type-C, vitesse de transfert 40 Gbit/s (alimentation USB, DisplayPort 2.1)	U	1		

	Emplacement de port d'E/S Côté droit Ports 1 port USB Type-A vitesse de transfert de 5 Gbit/s 1 port RJ-45 1 lecteur de cartes SD 4.0 1 emplacement pour dispositif antivol nano Sans fil Carte sans fil Intel Wi-Fi 6E AX211 (2x2) et Bluetooth 5.3 Interface réseau Carte Intel I219-V GbE, non-vPro Caractéristiques de l'appareil photo Caméra Webcam IR 5 MP Périphériques d'entrée et multimédia Fonctions audio Son Poly Studio, deux haut-parleurs stéréo, microphone numérique double entrée orienté vers l'extérieur, touches de fonctions pour augmenter ou baisser le volume, prise combinée micro/casque, son HD Clavier Clavier avec pavé numérique rétroéclairé et résistant aux éclaboussures Périphérique de pointage Pavé tactile en verre avec prise en charge des gestes multipoints, pressions activées par défaut Poids Poids À partir de 2,12 kg Dimensions minimales (L x P x H) 35,94 x 25,1 x 2,29 cm Batterie et alimentation Alimentation Adaptateur pour alimentation secteur externe 150 W Type de batterie Batterie Li-ion polymère longue durée 6 cellules, 83 Wh Logiciels et applications Fonctions de capacité de gestion 1 -Marque Connue original Avec Clé Office 2024 pro original.				
33	**Laptop** Processeur : Intel Core i7-13700H Cœurs/Threads : 14 cœurs (6 Performance, 8 Efficacité) Fréquence de base : 2,40 GHz Turbo boost : Jusqu'à 5,00 GHz (pour des tâches exigeantes) Idéal pour les calculs multi-threads, l'analyse de données, et les applications professionnelles et scientifiques lourdes. Carte graphique : NVIDIA GeForce RTX 4050 (6 Go GDDR6) GPU dédié : Idéal pour des applications qui nécessitent une accélération GPU modérée, comme les simulations légères, le traitement d'images et des tâches graphiques avancées mais sans GPU haut de gamme. Ray Tracing et DLSS pour des performances graphiques plus optimisées. Écran : OLED 3.2K (3200×2000), 120 Hz Type d'écran : OLED, offrant des couleurs vives et un	U	3		

	contraste très élevé. Fréquence de rafraîchissement de 120 Hz pour une fluidité optimale lors des animations, des jeux légers ou des travaux nécessitant un affichage rapide (parfait pour des tâches visuelles et créatives). Mémoire : 16 Go DDR4 Une bonne capacité de RAM pour des usages professionnels et scientifiques. Cependant, pour les tâches de calcul très intensives, il peut être recommandé d'avoir 32 Go ou plus, en particulier pour des simulations lourdes ou le traitement de grands ensembles de données. DDR4 assure un bon compromis entre performance et coût, mais des DDR5 peuvent offrir de meilleures performances, si disponibles. Stockage : 1 To SSD NVMe SSD NVMe rapide, ce qui assure des vitesses de lecture et écriture élevées pour un démarrage rapide du système, Marque Connue original Windows 11 Pro + Clé office 2024 Pro				

TOTAL HT .....(DA)	
TVA (19 %).....(DA)	
TTC: .....(DA)	

أوقف هذا التفصيل الكمي و التقديري بالمبلغ الإجمالي الآتي بالدينار الجزائري المتضمن كل الرسوم (بالحروف):

.....

.....

.....

بمدة تسليم قدرها:..... ابتداء من تاريخ إمضاء سند الطلب أو الأمر بالعمل.

المصلحة المتعاقدة

حرر بـ.....**في:** .....

(المتعامل المتعاقد)

الاسم واللقب - الصفة - الختم والإمضاء