

أيلول ٢٠٢٥

دفتر شروط

عائد لشراء محولات قدرة ٢٠ م.ف.ب. أ. توتر ٣٥/٦٦ ك.ف.ب. أولاً: الشروط الإدارية العامة

المادة ١: تحديد الصفقة وموضوعها

- ١- تُجري (القاديشا) وفقاً لأحكام قانون الشراء العام وبطريقة الظرف المختوم مناقصة عمومية لشراء (محويلات قدرة ٢٠ م.ف.ب. أ. توتر ٣٥/٦٦ ك.ف.ب.) وفق دفتر الشروط هذا ومرفقاته التي تُعتبر كلها جزءاً لا يتجزأ منه.
- ٢- عند التعارض بين أحكام دفتر الشروط هذا وأحكام قانون الشراء العام تطبق أحكام قانون الشراء العام.
- ٣- تتم الدعوة الى هذا التلزم عبر الإعلان على المنصة الالكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام وعلى لوحة الإعلانات في القاديشا .
- ٤- مرفقات دفتر الشروط
 - الملحق رقم ١: المواصفات الفنية
 - الملحق رقم ٢: نموذج التعهد للاشتراك في المناقصة و مرفق رقم (١) للتعهد للاشتراك في المناقصة - ميثاق النزاهة
 - الملحق رقم ٣: صيغة كتاب الضمان
 - الملحق رقم ٤: جدول الأسعار
 - الملحق رقم ٥: مستند تعهد لرفع السرية المصرفية
 - الملحق رقم ٦: جدول تقييم ملتزمي الصفقات لدى القاديشا
 - الملحق رقم ٧: بيان بصاحب الحق الاقتصادي م١٨
- ٥- يمكن الإطلاع على دفتر الشروط هذا والحصول على نسخة منه من القاديشا بعد دفع البذل المالي البالغ / ٥٠٠٠٠٠٠٠ ل.ل/ فقط (خمسة ملايين ليرة لبنانية).
- ٦- يُنشر دفتر الشروط هذا على المنصة الالكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام.
- ٧- يُطبق على دفتر الشروط هذا أحكام قانون الشراء العام والأنظمة الأخرى المرعية الإجراء.

المادة ٢: طريقة الشراء والإرساء

١. إن معيار تقييم العروض التي ستعتمده القاديشا هو على أساس السعر الأدنى، وفقاً للمادة ٥٥ من قانون الشراء العام رقم ٢٠٢١/٢٤٤، وفق التالي:
 - يسند التلزم مؤقتاً على أساس تقديم أسعار لكامل الصفقة مجموعة واحدة إلى العارض المقبول عرضه شكلاً من الناحية الإدارية والفنية والذي قدّم السعر (الأدنى) الإجمالي لكامل الصفقة
٢. تقوم لجنة التلزم بفتح مغلفات العروض فور إنتهاء مهلة تقديم العروض في جلسة علنية بحضور ممثلي العارضين والأشخاص المخولين، وذلك وفق أحكام قانون الشراء العام.
٣. تدرس لجنة التلزم العروض الماليّة على نحو منفصل بحيث تدرسها بعد الانتهاء من تدقيق وتقييم العروض الإدارية والفنية.
٤. تعتبر لجنة التلزم العرض مستجيباً جوهرياً للمتطلبات إذا كان يفي بجميع المتطلبات المبينة في دفتر الشروط.

٥. يمكن للجنة التلزم الاستعانة بخبراء من خارج أو داخل الإدارة للمساعدة على التقييم الفني والمالي عند الإقتضاء. يخضع اختيار الخبراء من خارج الإدارة إلى أحكام قانون الشراء العام.
 ٦. يمكن للجنة التلزم، في مرحلة تقييم العروض، أن تطلب خطياً من العارض إيضاحات بشأن المعلومات المتعلقة بمؤهلاته أو بشأن عروضه، لمساعدتها في التأكد من المؤهلات أو فحص العروض المقدمة وتقييمها.
 ٧. تُصَحِّح لجنة التلزم أيّ أخطاء حسابية محضة تكتشفها أثناء فحصها العروض المقدمة وفقاً لأحكام دفتر الشروط، وتبليغ التصحيحات إلى العارض المعني بشكل فوري.
 ٨. تستبعد القاديشا العارض من إجراءات الشراء بسبب عرضه منافع أو من جرّاء ميزة تنافسية غير منصفة أو بسبب تضارب المصالح وذلك في إحدى الحالتين المنصوص عنهما في المادة الثامنة من قانون الشراء العام.
 ٩. تُحظَر المفاوضات بين الجهة الشارية (القاديشا) أو لجنة التلزم وأي من العارضين بشأن العرض الذي قدّمه ذلك العارض.
 ١٠. خلافاً لأي نص آخر، يمكن إعطاء العروض المتضمنة سلعاً أو خدمات ذات منشأ وطني أفضلية بنسبة //١٠// عشرة بالمئة عن العروض المقدمة لسلع أو خدمات أجنبية. تُعطى الأفضلية لمكونات العرض ذات المنشأ الوطني.
 ١١. إذا تساوت الأسعار بين العارضين لكل صنف، بعد إعطاء السلع اللبنانية أفضلية ١٠ بالمئة المذكورة أعلاه، أُعيدت الصفقة بطريقة الظرف المختوم بين أصحابها دون سواهم في الجلسة نفسها، فإذا رفضوا تقديم عروض أسعار جديدة أو إذا ظلت أسعارهم متساوية، عُيِّن الملتزم المؤقت بطريقة القرعة بين أصحاب العروض المتساوية.
 ١٢. يجوز للقاديشا أن ترفض أي عرض إذا قرّرت أنّ السعر، مُقْتَرناً بساتر العناصر المكوّنة لذلك العرض المقدم، مُنخفض انخفاضاً غير عاديّ قياساً إلى موضوع الشراء وقيّمته التقديرية وتُطبق أحكام المادة ٢٧ من قانون الشراء العام في هذا الشأن.
 ١٣. تعتمد الآليات والضوابط المنصوص عنها في قانون الشراء العام ٢٤٤ تاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٩.
- إن شركة كهربية قاديشا ليست مسؤولة بأي حال من الأحوال عن المصاريف التي تكبدها العارضون لإعداد عروضهم أو الخسائر التي تحملوها في هذا الشأن.

المادة ٣ : أهلية العارضين

- ٣,١ يمكن أن يكون العارض شخصاً طبيعياً أو معنوياً (كياناً خاصاً، كياناً مملوكاً من الحكومة أو أي مزيج من هذه الكيانات على شكل تحالف شركات)
- ٣,٢ في حالة تحالف الشركات (لا ينطبق):
- أ. يعتبر شركاء تحالف الشركات مسؤولين بالتكافل والتضامن فيما بينهم عن تقديم العرض الخاص بهم وتنفيذ العقد وفقاً لشروطه؛
- ب. يجب على تحالف الشركات تعيين ممثل رئيسي عنهم (الشريك الريادي أو الرئيسي) يكون لديه سلطة إجراء جميع الأعمال نيابة عن أي وجميع شركاء تحالف الشركات أثناء عملية الشراء.
- ج. لا يجوز لتحالف الشركات تغيير تكوينه ووضعه القانوني بعد تقديم العرض.
- د. يكون الحد الأقصى لعدد الشركاء في تحالف الشركات أربعة.
- ٣,٣ يجوز للمشاركة من أي دولة تقديم عرض في هذه المناقصة باستثناء الدول التي يكون لبنان في حالة حرب معها أو مقاطعاً لها وفق السياسات العامة المحددة من قبل السلطات اللبنانية المختصة، ويعتبر العارض حاصلاً على جنسية أي دولة إذا كان قد تم تكوينه أو تأسيسه أو تسجيله في تلك الدولة ويعمل وفقاً لأحكام قوانينها كما يتضح في أحكام وثيقة التأسيس ووثائق التسجيل.
- ٣,٤ يجب ألا يكون لدى العارض تضارب في المصالح، ويمكن اعتبار أن العارض لديه تضارب في المصالح مع طرف واحد أو أكثر في عملية الشراء هذه، إذا:
- أ. كان يدير مشاركاً آخر أو يديره مشارك آخر أو كان تحت إدارة مشتركة مع مشارك آخر بشكل مباشر أو غير مباشر؛ أو
- ب. تلقى أو يتلقى أي دعم مباشر أو غير مباشر من أي مشارك آخر؛ أو
- ج. كان لديه نفس الممثل القانوني لمشارك آخر في هذه المناقصة، أو

د. كان لديه علاقة مع مشارك آخر، بشكل مباشر أو من خلال أطراف ثالثة مشتركة، مما يضعه في وضع يسمح له بالوصول إلى معلومات حول عرض المشارك الآخر أو التأثير عليه، أو التأثير على قرارات الجهة الشارية بشأن هذه المناقصة، أو

هـ. إذا كان العارض أو أحد العاملين لديه قد قام، بشكل مباشر أو غير مباشر، بنفسه أو بالإشتراك مع غيره بتقديم خدمات استشارية لتحضير الدراسة أو المواصفات أو مستندات أخرى خاصة بالشراء، وكذلك عندما يكون قد عمل خلال السنتين السابقتين لدى مؤسسة قامت بهذه الخدمات، باستثناء الحالة التي يجري فيها الشراء على أساس مشروع متكامل (Turnkey project) يقوم فيه الملتزم بتنفيذ مراحل متعددة منه جزئياً أو كلياً وترى الجهة الشارية مصلحة عامة بتلزيمة بهذه الطريقة، وعندها يقتضي الإفصاح مسبقاً عن ذلك مع الأسباب التبريرية؛

و. تم تعيين العارض أو إحدى الشركات التابعة له أو الشركة الأم، أو يُقترح تعيينها، من قبل الجهة الشارية للإشراف على تنفيذ العقد.

ز. إذا كان مشاركاً في السلطة التقريرية للجهة الشارية أو كان لديه مصالح مادية أو تضارب مصالح مع أي من أعضاء السلطة التقريرية.

ح. في حال كانت تربط بينه وبين الموظفين القائمين بمهام الشراء لدى الجهة الشارية صلات قرى حتى الدرجة الرابعة، أو في حال وجود مصالح مشتركة واضحة بينهم وبين العارض أو العاملين لديه أو الشركاء في الشركة العارضة، وكان يُخشى معها عدم اتّصاف عملهم بالحياد أو تحمل بشكل واضح على الشك بهذا الحياد.

تقوم الجهة الشارية باستبعاد العارض من إجراءات التلزم في حال وقوع تضارب في المصالح بمعنى الفقرات "أ" إلى "ز" أعلاه. أما بالنسبة للفقرة "ح"، فيستبعد العارض أو ينحى الموظفون عن العمل الذي يقومون به إذا كان له علاقة بعملية الشراء تجنباً لوقوع تضارب في المصالح. وفي حال وقوع هكذا تضارب في المصالح، يستبعد العارض من إجراءات التلزم.

٣,٥ لا يجوز للعارض أن يشارك إلا في عرض واحد في هذه المناقصة إما منفرداً أو كشريك في تحالف شركات، وسيؤدي تقديم أو مشاركة العارض في أكثر من عرض واحد إلى اعتبار جميع العروض المقدمة منه أو المشارك فيها غير مقبولة.

٣,٦ يجب أن تتوافر في العارض الشروط التالية:

أ. ألا يكون قد صدرَ بحقه أو بحق أيا من مديريه أو مستخدميه المعنيين بعملية الشراء أحكام نهائية تُدينه بارتكاب أي جرم يتعلّق بسلوكه المهني، أو بتقديم بيانات كاذبة أو ملفقة بشأن أهليته لإبرام عقد الشراء أو بإفساد مشروع شراء عام أو عملية تلزم.

ب. ألا تكون أهليته قد أُسقطت على نحو آخر بمقتضى إجراءات إيقاف أو حرمان إدارية.

ج. ألا يكون في وضع الإقصاء عن الاشتراك في الشراء العام.

د. ألا يكون قيد التصفية أو صدرت بحقه أحكام إفلاس.

هـ. الإيفاء بالتزاماته الضريبية واشتراكات الضمان الاجتماعي.

و. ألا يكون قد حُكم بجرائم اعتياد الربا وتبييض الأموال بموجب حكم نهائي وإن غير مُبرم.

إلا إن إثبات زوال المانع أو إعادة الاعتبار يُعيدان حكماً للعارض حق المشاركة.

٣,٧ يحق للعارضين من الكيانات المملوكة للدولة أن تشارك في المناقصة إذا لم تكن تحت إشراف الجهة الشارية.

٣,٨ يجب على العارضين المشاركين تقديم الوثائق والأدلة الكافية ليثبتوا أهليتهم للجهة الشارية.

٣,٩ تسقط أهلية العارض إذا ثبت للجهة الشارية في أي وقت أن المعلومات المقدمة عن مؤهلاته كاذبة أو مغلوطة أو أنها تنطوي على خطأ أو نقص جوهريين.

كما يطبق على المناقصة العمومية هذه قانون الشراء العام رقم ٢٠٢١/٢٤٤ والتوجيهات الصادرة عن هيئة الشراء العام، وكل خلاف أو اعتراض أو شكوى أو طلب إعادة نظر قد ينشأ لاحقاً ومرتبطة بشروط وتنفيذ إجراءات هذه المناقصة أو تفسيرها تفصل فيه المراجع المختصة التي حددها قانون الشراء العام وعلى أساس الآليات التي حددها هذا القانون.

المادة ٤: الممارسات المحظورة

- ٤,١ يجب على كل من موظفي الجهة الشارية، والعارضين والملتزمين ومسؤوليهم ومديريهم والموظفين المعتمدين لديهم والشركات التابعة لهم والوكلاء والممثلين عنهم، أن يلتزموا بأعلى مستوى معايير الأخلاق المهنية والشفافية والنزاهة أثناء إجراءات عملية التلزم أو إرساء أو تنفيذ العقد.
- ٤,٢ لا يجوز لكل من موظفي الجهة الشارية، والعارضين والملتزمين ومسؤوليهم ومديريهم والموظفين المعتمدين لديهم والشركات التابعة لهم والوكلاء والممثلين عنهم الانخراط في الممارسات المحظورة أثناء إجراءات عملية التلزم أو إرساء أو تنفيذ العقد، تحت طائلة تطبيق العقوبات المنصوص عنها في القوانين والأنظمة، لا سيما المادة (١٢) من قانون الشراء العام، بالإضافة إلى قرارات الإستبعاد والنكول التي يمكن اتخاذها وفق احكام هذا القانون.
- ٤,٣ تشمل الممارسات المحظورة الممارسات الفاسدة والاحتياطية والتواطؤية والقهرية والمعرفة وفقاً لما تنص عليه الفقرة (٥) من المادة (١١٠) من قانون الشراء العام، وغيرها من الممارسات الواردة في نموذج ميثاق النزاهة الذي يجب توقيعه من قبل العارض وتقديمه كجزء من عرضه، وفقاً لما يلي:
- أ. "ممارسة فاسدة": تعني عرض أو استلام أو تسليم أو استدراج أي شيء ذي قيمة، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر للتأثير في عمل مسؤول عام في عملية الشراء أو في تنفيذ العقد.
- ب. "ممارسة احتياطية": تعني تشويه الحقائق أو إغفالها للتأثير في عملية الشراء أو تنفيذ العقد.
- ج. "ممارسة تواطؤية": تعني أية خطة أو ترتيب بين اثنين أو أكثر من العارضين بهدف تقديم أسعار على مستويات زائفة وغير تنافسية.
- د. "ممارسة قهرية": تعني إيذاء أشخاص في انفسهم أو في أهلهم أو في ممتلكاتهم، أو التهديد بإيذائهم، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، للتأثير في مشاركتهم في عملية الشراء أو تنفيذ عقد شراء.
- هـ. "ممارسة معرفة": وتعني أيًا من:
١. إتلاف أو تزوير أو تغيير أو إخفاء الأدلة المادية من أجل عرقلة مهام الجهة صاحبة الصلاحية وفق القانون المطبق.
 ٢. الإدلاء ببيانات كاذبة أمام المراجع المختصة من أجل عرقلة مهام الجهة صاحبة الصلاحية جوهرياً في مزاعم ممارسات محظورة.
 ٣. عدم الامتثال لطلبات تقديم المعلومات أو الوثائق أو السجلات المتعلقة بالجهة صاحبة الصلاحية.
 ٤. تهديد أو مضايقة أو تخويف أي طرف لمنعه من الكشف عن معرفته بالأمور ذات الصلة أمام المراجع المختصة. أو
 ٥. الإعاقة الجوهرية لممارسة الجهة صاحبة الصلاحية لحقوقها في التدقيق أو التفتيش أو الوصول إلى المعلومات.

المادة ٥: تقديم العروض

تسلم العروض لدى أمانة سر القاديشا على العنوان المحدد في الإعلان وكتب الدعوة - البحصاص - طرابلس قبل انتهاء مهلة تقديم العروض، وهو يوم الخميس الواقع في ٢٠٢٥/١٢/٤ الساعة ١٢,٠٠ ظهراً.

في حال أي استفسار حول إجراءات المناقصة، يتم التواصل مع قسم الشراء - السيدة كلير بيطار - رقم الهاتف (٠٦/٤١٠٥٣٨).

يتوجب على العارض الذي يرغب بالإشتراك في هذا التلزم أن يقدم المستندات التالية (أصلية أو صورة طبق الأصل عنها)، لا يعود تاريخها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض و ذلك بالنسبة للمستندات التي تصدر دون تاريخ صلاحية

يقدم العرض في غلافين مختومين بصورة واضحة وجليّة جداً من دون أي شطب أو حك أو تطريس ، و يرفض كل عرض يشتمل على أي تحفظ أو استدرار:

أولاً - أ: الأول يحمل عبارة (غلاف رقم ١):

- كتاب نموذج التعهد للاشتراك في المناقصة (مُلحق رقم ٢) موقعاً و مهوراً، من العارض مع طوابع مالية بقيمة ١٠٠٠٠٠٠ ل.ل (مليون ليرة لبنانية) و يتضمن التعهد ، تأكيد العارض لالتزامه بالسعر و بصلاحية العرض.
 - كتاب الضمان (الكفالة المؤقتة) (مُلحق رقم ٣).
 - تعهد لرفع السرية المصرفية (مُلحق رقم ٥).
 - براءة ذمة من الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي "شاملة او صالحة للاشتراك في اصفقات العمومية" صالحة بتاريخ جلسة فض العروض تفيد بأن العارض سدد جميع اشتراكاته (يجب أن يكون العارض مسجلاً في الصندوق الوطني الإجتماعي وترفض كل إفادة يذكر عليها عبارة "مؤسسة غير مسجلة").
 - شهادة تسجيل العارض لدى وزارة المالية- مديرية الواردات
 - شهادة تسجيل العارض لدى مديرية الضريبة على القيمة المضافة TVA إذا كان خاضعاً لها أو شهادة عدم التسجيل إذا لم يكن خاضعاً وفي هذه الحالة يلتزم العارض بسعره وإن أصبح مسجلاً في الضريبة على القيمة المضافة خلال فترة التنفيذ.
 - إذاعة تجارية يبين فيها أصحاب الحق المفوض بالتوقيع عن العارض و نموذج توقيعه
 - التفويض القانوني اذا وقع العرض شخص غير الشخص الذي يملك حق التوقيع عن العارض بحسب الإذاعة التجارية مصدق لدى كاتب العدل.
 - سجل عدلي للمفوض بالتوقيع أو "من يمثله قانوناً" لا يتعدى تاريخه الثلاثة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض.
 - عقد الشراكة مصدق لدى الكاتب العدل في حال توجبه.
 - إفادة شاملة صادرة عن السجل التجاري تبين المؤسسين و الأعضاء و المساهمين أو الشركاء المفوضين بالتوقيع (المدير، رأس المال) نشاط العارض و الوقوعات الجارية.
 - إفادة صادرة عن المرجع المختص تثبت ان العارض ليس في حالة إفلاس.
 - إفادة صادرة عن المرجع المختص تثبت ان العارض ليس في حالة تصفية قضائية.
 - تصريح من العارض يبين فيه أصحاب الحق الاقتصادي حتى آخر درجة ملكية بحسب النموذج م١٨ الصادر عن وزارة المالية (كل شخص طبيعي يملك أو يسيطر فعلياً في المحصلة النهائية على النشاط الذي يمارسه العارض بصورة مباشرة أو غير مباشرة سواء كان هذا العارض شخص طبيعي أو معنوي).
 - نسخ عن بطاقات التعريف (هوية/جواز سفر) لصاحب (أصحاب) الحق الاقتصادي
 - نسخ عن بطاقات عن بطاقات التعريف (هوية/جواز سفر) لكل شخص يمثل العارض (من ينوب عن العارض في علاقته مع سلطة التعاقد : وكيل قانوني، ممثل الشخص المعنوي أو المفوض بالتوقيع عنه (...).
 - مستند تصريح النزاهة موقعاً وفقاً للأصول من قبل العارض (مرفق ربطاً).
 - إيصال صادر عن القاديشا بإسم العارض والمعينون بإسم الصفة، ويثبت أن العارض دفع بدل دفتر الشروط المحدد بموجب المادة الأولى أعلاه.
 - دفتر الشروط موقعاً من قبل الشركة العارضة وفقاً للأصول من قبل المفوض بالتوقيع مع ضرورة ذكر إسم وصفة موقع دفتر الشروط على كتاب التعهد، كتالوجات فنية من أحدث إصدار تبين الخصائص المعروضة، بالإضافة الى شهادة من بلد المنشأ، مع جميع المستندات الأخرى و المعلومات المطلوبة في Fiche de renseignements والأحكام الإدارية والمواصفات الفنية، دون أية إشارة الى السعر، تحت طائلة رفض العرض.
 - بإستثناء التأمين المؤقت وكتالوجات والنشرات الفنية والتجارية المجلدة أساساً، فإن كافة المستندات الأخرى تكون مجموعة ومرفقة على كافة صفحاتها مع لائحة بالكتالوجات والنشرات الفنية والتجارية المرفقة.
- ب- في حال اشتراك عارض أجنبي يتوجب على هذا العارض أن يراعي أحد الشروط التالية:

١- أن يكون من ضمن إئتلاف يضم شركة لبنانية على الأقل تتوفر فيها الشروط المطلوبة بموجب دفتر الشروط الخاص بالصفقة.

٢- الحضور الشخصي للممثل القانوني عن الشركة للمشاركة في إجراءات الشراء.

٣- أن يكون لها وكيل أو ممثل في لبنان مكلف توقيع العقد عنها.

إضافة إلى الشروط أعلاه ، يتوجب على العارض الأجنبي تقديم ما يلي :

١- شهادة تسجيل الشركة أو المؤسسة لدى المراجع المختصة في بلده لا يعود تاريخها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض..

٢- إفادة من وزارة الإقتصاد و التجارة اللبنانية تثبت انطباق احكام قانون مقاطعة العدو الإسرائيلي على العارض لا يعود تاريخها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض..

٣- الإفادات المطلوبة بموجب الفقرة (الاولا") أعلاه بحسب قوانين البلد الذي يوجد فيه العارض ، على أن تكون هذه الإفادات مصدقة وفقاً للأصول من المراجع المختصة.

ثانياً: يحمل عبارة (غلاف رقم ٢) يتضمن جدول الأسعار موقعاً وفقاً للأصول دون تحفظ.

يكتب على كل من الغلافين المختومين ١ و ٢ المعلومات التالية:

- الغلاف رقم (---) ،
 - إسم العارض وختمه ،
 - محتوياته
 - موضوع الصفقة،
 - تاريخ جلسة التلزم.
- يتم تقديم كل عرض على نسختين: الأصلية والأخرى صورة عنها.

يوضع الغلافان المنصوص عنهما أعلاه ضمن غلاف ثالث مودّد يتم الحصول عليه من قلم أمانة سر لجنة المشتريات عند تقديم العرض مختوم ومُعْتون باسم شركة كهرباء قاديشا ولا يذكر على ظاهره سوى موضوع الصفقة والتاريخ المحدّد لإجرائها ليكون بالأرقام على الشكل التالي: اليوم / الشهر / السنة / الساعة، وذلك دون أية عبارة فارقة أو إشارة مميزة كإسم العارض أو صفته أو عنوانه، وذلك تحت طائلة رفض العرض، وتكون الكتابة على الغلاف الموحد بواسطة الحاسوب على ستيكرز بيضاء اللون تلتصق عليه عند تقديمه إلى كهرباء لبنان.

تزوّد كهرباء قاديشا العارض بإيصال يُبيّن فيه رقمٌ تسلسليٌّ بالإضافة إلى تاريخ تسلّم العرض بالساعة واليوم والشهر والسنة.

تُحافظ كهرباء قاديشا على أمن العرض وسلامته وسريّته، وتكفل عدم الاطلاع على محتواه إلا بعد فتحه وفقاً للأصول.

لا يُفتح أيّ عرض تتسلّمه كهرباء قاديشا بعد الموعد النهائي لتقديم العروض، بل يُعاد مختوماً إلى العارض الذي قدّمه.

لا يحقّ للعارض أن يقمّ أكثر من عرض واحد تحت طائلة رفض كل عروضه.

يبقى معلوماً أنه في حال عدم المطابقة مع الشروط المحدّدة أعلاه يرفض العرض المقدم.

يقتضي ايضاً التأكيد على ما يلي:

أ. بانقضاء المهلة المحددة لتقديم العروض، لا يُقبل أي عرض جديد أو أي تعديل كلي أو جزئي للأسعار أو المواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط.

ب. تحظر المفاوضات بين القاديشا وأي من العارضين بشأن العرض الذي قدمه ذلك العرض.

ج. على كل عارض تضمين عرضه - تحت طائلة رفض العرض - مستنداً يؤكد طبيعة تمثيله للشركة الصانعة ومدة شهادة التمثيل، أو صفته كمفوض من الشركة الصانعة لتقديم عرضه، على أن يكون المستند موقعاً ومصدقاً وفق الأصول من قبل المفوض بالتوقيع وصالحاً لفترة لا تقل عن ستة أشهر من تاريخ تقديم العرض، كما أنه على الشركات أو المؤسسات التي تمثل عدة صانعين، تقديم كل عرض ضمن غلاف مستقل على حدة، توضع جميعها في غلاف ثالث وترفق العروض بتأمين مؤقت واحد يوضع ضمن الغلاف الثالث ومستقلاً عن الغلافات الأخرى.

د. يُطلب الى العارضين الإمتناع عن:

- تقديم بضاعة ذات مواصفات غير مطابقة تماماً للمواصفات المذكورة في المناقصة هذا وللنماذج المرفقة أكان من ناحية تصاميمها أو أحجامها أو مواصفاتها.

- إعطاء أسعار فوب (سعر البضاعة على ظهر الباخرة) أو سيف بروت (سعر البضاعة بالإضافة الى التأمين والشحن) اذ تؤخذ بعين الاعتبار فقط العروض لبضاعة تسليم مخازن القاديشا.

إرسال عروض صادرة عن مؤسسات لم تتلق من القاديشا دفتر الشروط وفق الأنظمة المرعية الإجراء

يبقى العارض/المورد مسؤولاً عن البضاعة حتى تسليمها الفعلي في مخازن كهرباء قاديша أو في مكان آخر في لبنان يحدد من قبل كهرباء قاديша في كتاب الطلبية وبعد التأكد التام من حسن أدائها وتجربتها .

إن عبارة واصل مخازن القاديشا تعني تسليم البضاعة (DELIVERY DUTY PAID)D.D.P.) مفرغة في مخازن القاديشا

يلفت نظر العارضين إلى أن كافة المستندات المطلوبة في دفتر الشروط هذا يجب أن تكون بالأساس أصلية أو مصدقة من قبل المرجع الذي أصدرها. وتسهيلاً لاحتفاظ العارض بهذه المستندات الأصلية أو المصدقة لحاجته الممكنة إليها في مجالات أخرى، يمكن تضمين العروض بدلاً عنها صوراً لها بشرط تقديم هذه الصور أولاً إلى مديرية الشؤون المشتركة مرفقة بالمستندات الأصلية أو المصدقة بهدف مقارنتها ثم ختم كل صورة منها من قبل هذه المديرية مع إضافة النص التالي: "وجدت الصورة مطابقة للنسخة الأصلية ويمكن قبولها

المادة ٦: مطابقة اللوازم والخدمات المتعلقة بها للمواصفات المطلوبة

٦,١ يجب ألا يكون منشأ أي من اللوازم والخدمات المتعلقة بها والتي سيتم تسليمها وتنفيذها بموجب العقد من أي من الكيانات أو الدول المحددة وفق الفقرة الفرعية (٣,٣) من البند "أهلية للعارضين"، وعلى العارض تقديم الأدلة الموثقة عن منشأ هذه اللوازم والخدمات بناءً على طلب الجهة الشارية.

٦,٢ تعرف اللوازم وفق قانون الشراء العام على أنها الأموال المنقولة أيّاً كان نوعها ووصفها، والخدمات المتعلقة بها إذا كانت قيمتها لا تتجاوز قيمة اللوازم نفسها، ولغايات هذه الفقرة فإن اللوازم تشمل السلع والمواد الخام والآلات والمعدات والتجهيزات الآلية؛ وتشمل الخدمات المتعلقة بها خدمات مثل التأمين والتركييب والتدريب والصيانة الأولية.

٦,٣ مصطلح "المنشأ" يعني الدولة التي يتم فيها استخراج المواد أو تعدينها أو إنتاجها أو زراعتها أو معالجتها أو تصنيعها، أو الدولة التي تنتج من خلال التصنيع أو المعالجة أو التجميع سلعا تجارية تختلف في صفاتها الأساسية عن مكوناتها.

المادة ٧ : طلبات الاستيضاح

على المعارضين الراغبين في طلب أية إيضاحات بشأن دفتر الشروط، تقديم أسئلتهم بموجب كتاب خطي الى شركة كهرباء قاديشا خلال مهلة تنتهي قبل عشرة أيام من التاريخ المحدد لإنهاء مهلة تقديم العروض. وستقوم القاديشا بالإجابة خطياً على هذه الإيضاحات من دون تحديد هوية مُصدر الطلب، إلى جميع المعارضين الذين زوّدتهم القاديشا بملفات التلزم خلال مهلة تنتهي قبل ستة أيام من التاريخ المحدد لإنهاء مهلة تقديم العروض .

المادة ٨ : تعديل دفتر الشروط

- ٨,١ يمكن للجهة الشارية، في أي وقت قبل الموعد النهائي لتقديم العروض ولأي سبب كان، سواء بمبادرة منها أم نتيجة لطلب استيضاح مقدم من أحد المعارضين، أن تعدل دفتر الشروط بإصدار إضافة إليه، ويرسل التعديل فوراً إلى جميع المعارضين الذين زودتهم الجهة الشارية بدفتر الشروط ويكون هذا التعديل ملزماً لهم، وينشر على المنصة الإلكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام وعلى الموقع الإلكتروني للقاديشا في حال توفره.
- ٨,٢ إذا أصبحت المعلومات المنشورة في دفتر الشروط مختلفة جوهرياً نتيجة التعديل الحاصل وفقاً للفقرة الفرعية (٨,١) أعلاه، فعلى الجهة الشارية أن تقوم بنشر التعديل وجميع المعلومات المعدلة بالطريقة نفسها التي نشرت بها المعلومات الأصلية وفي المكان نفسه، وأن تمدد الموعد النهائي لتقديم العروض إذا اقتضت الضرورة ذلك بغية إتاحة وقت كاف للمعارضين لأخذ الإيضاح أو التعديل بالاعتبار في عروضهم المقدمة.

المادة ٩ : لغة العرض

يجب أن يكون العرض، وكذلك جميع المراسلات والوثائق المتعلقة به والمتبادلة بين المعارض والجهة الشارية باللغة العربية، أو مرفقة بترجمة قانونية مصدقة الى اللغة العربية في حال كان المستند الأصلي باللغة الانكليزية أو الفرنسية. عند التعارض بين اللغة الأجنبية واللغة العربية، يؤخذ بالنص الوارد باللغة العربية.

يمكن تقديم الوثائق والمستندات الفنية التي تشكل جزءاً من العرض باللغة الانكليزية أو الفرنسية (حسب اللغة المعتمدة في دفتر الشروط

المادة ١٠ : مدة صلاحية العرض

- أ- إن مدة صلاحية العروض (مهلة الارتباط) يجب أن تكون ١٢٠ يوماً على الأقل اعتباراً من اليوم المحدد لتقديم العروض.
- ب- يمكن لكهرباء قاديشا أن تطلب من المعارضين، قبل انقضاء فترة صلاحية عروضهم، أن يمددوا تلك الفترة لمدة إضافية محددة. ويُمكن للمعارض رفض ذلك الطلب من دون مصادرة ضمان عرضه.
- ج- على المعارضين الذين يوافقون على تمديد فترة صلاحية عروضهم أن يمددوا فترة صلاحية ضمانات العروض، أو أن يُقدّموا ضمانات عروض جديدة تُغطّي فترة تمديد صلاحية العروض. ويُعتبر المعارض الذي لم يُمدد ضمان عرضه، أو الذي لم يُقدّم ضمان عرض جديد، أنه قد رَفَض طلب تمديد فترة صلاحية عرضه.
- د- يمكن للمعارض أن يعدّل عرضه أو أن يسحبه قبل الموعد النهائي لتقديم العروض دون مصادرة ضمان عرضه. ويكون التعديل أو طلب سحب العرض ساري المفعول عندما تتسلّمه المؤسسة قبل الموعد النهائي لتقديم العروض.

المادة ١١ : عدم الرد على المناقصة العمومية :

إن الشركة المدعوة لتقديم عرض ولا ترغب في الاشتراك في المناقصة، يلزمها إعلام شركة كهرباء قاديشا بذلك، مع تبيان سبب الامتناع عن ذلك. كما يتوجب على كل من شارى دفاتر الشروط الذين لا يرغبون في تقديم عروض، إبلاغ شركة كهرباء قاديشا، بموجب كتاب خطي، بسبب إعتذاره عن تقديم عرض، والا لن يستفيد من أحكام المادة -١٢- أدناه.

المادة ١٢ : الأشخاص الذين يتم إعفائهم من تسديد ثمن دفتر الشروط

- يُعفى كل من الأشخاص المحددين أدناه من تسديد ثمن دفتر شروط إطلاق عملية شراء جديدة، عندما تكون بديلة عن عملية شراء سابقة ملغاة لذات موضوع الشراء، سواء على أساس دفتر شروط معدل أو بذات دفتر الشروط، وذلك لقاء إيصال (أمر قبض) شراء الدفتر الصادر عن شركة كهرباء قاديشا والعائد لعملية الشراء الملغاة في حينها:
- كل من شاري دفتر شروط عملية الشراء السابقة في حال اتخذ قرار إلغائها قبل إنتهاء مهلة تقديم العروض عليها.
- كل من العارضين الذين سبقوا اشتروا دفتر الشروط وتقدّموا بعروض إبان مشاركتهم في عملية الشراء الملغاة لذات موضوع الشراء.
- كل من العارضين المحتملين الذين سبقوا اشتروا دفتر الشروط وتقدّموا، قبل إنتهاء مهلة تقديم العروض ، بكتب إعتذار يبين سبب عدم رغبتهم في تقديم عرض إبان ومشاركتهم في عملية الشراء الملغاة لذات موضوع الشراء.
- كل من شاري دفتر شروط عملية الشراء السابقة في حال تم إلغاؤها تطبيقاً للبند "٧-أ" من المادة ٢٥ من قانون الشراء العام، أي من أجل إحداث تغييرات جوهرية غير متوقعة على الدفتر.

المادة ١٣ : محل الإقامة المختار:

على العارض أن يحدّد عنوان مكتبه الخاص في لبنان المسجل بإسمه على أن يكون مستقلاً عن مركز السكن وتعيين شخص مخوّل عند الاقتضاء استلام كل التبليغات، مع ذكر أرقام الهاتف، وكل تبليغ يكون ملزماً للمورّد إذا تم بإحدى الوسائل التالية :

١. الفاكس.
 ٢. البريد السريع.
 ٣. البريد المضمون مع إشعار بالوصول بمعزل عن تبليغ العارض شخصياً.
 ٤. بواسطة موظفين محلّفين مكلفين بالتبليغ لصقاً على مكتب العارض وعلى لوحة الإعلانات في المبنى المركزي.
- ويحق للقاديشا إبلاغ العارض مباشرة في حال غياب الشخص المعين لهذه الغاية.

المادة ١٤ : الكفالات :

أ- التأمين المؤقت:

على العارضين، تحت طائلة الرفض، إرفاق عرضهم بتأمين مؤقت حُدّدت قيمته وفق البند ١٤-أ مكرّر. يتكوّن التأمين من كتاب كفالة مصرفية صادر عن مصرف مقبول لدى الدولة، أو نقداً يُدفع إلى صندوق الخزينة أو إلى صندوق القاديشا في الميناء - طرابلس، لقاء إيصال موقع من أمين الصندوق في القاديشا.

هذا ويجب أن تكون الكفالات المصرفية صالحة لمدة ٢٨// ثمانية وعشرين يوماً إضافة على المدة المحددة لصلاحية العرض في دفتر الشروط هذا، ومطابقة للنموذج الذي تعتمده القاديشا دون أي تعديل تحت طائلة رفض العرض (مُلحق رقم ٣).

لا يقبل الإستعاضة عن الضمانات بشيك مصرفي أو بمبلغ نقدي يُقدّم ضمن العرض أو بإيصال مُعطى من الخزينة عائد لضمان صفقة سابقة حتى لو كان قد تقرر رد قيمته.

يُجدد مفعول التأمين المؤقت تلقائياً إلى أن يقرر إعادته إلى العارض.

في حال إنتهاء مهلة التزام العارضين دون أن تسند الصفقة على أحدهم، أو بعد إعلان النتيجة، تُعاد الكفالة المصرفية الى مصرف الإصدار في مهلة أقصاها بدء نفاذ العقد، وذلك لبقية العارضين ويمكن لمن دفع من هؤلاء قيمة الكفالة نقداً، استعادة هذه القيمة لقاء الإيصال المعطى لهم.

أما المورد الذي ترسو عليه الصفقة، فيستطيع استعادة التأمين المؤقت عند طلب تحريرها، وبعد تقديم الكفالة النهائية المنصوص عنها أدناه وتوقيع العقد. تقوم اقاديشا بمصادرة التأمين المؤقت في حال لم يّم المورد الذي رست عليه الصفقة بتوقيع العقد أو بتقديم الكفالة النهائية .

ب- الكفالة النهائية:

تحدّد قيمة الكفالة النهائية بـ ١٠ % من قيمة الصفقة الإجمالية. تتكوّن الكفالة النهائية من كتاب كفالة مصرفية (مُلحق رقم ٣) صادر عن مصرف مقبول من مصرف لبنان يُبيّن أنه قابل للدفع غب الطلب، ويقدم ضمان العرض بإسم موضوع الصفقة لصالح شركة كهرباء قاديша وإما نقدياً يُدفع إلى صندوق الخزينة أو إلى صندوق القاديشا في الميناء - طرابلس، لقاء إيصال موقع من أمين الصندوق في القاديشا.

هذا ويجب أن تكون الكفالات المصرفية صالحة لمدة سنة تجدد تلقائياً لحين الإستلام النهائي للتأكد من حسن شراء المحولات المطلوبة .

لا يقبل الإستعاضة عن الضمانات بشيك مصرفي أو بمبلغ نقدي يُقدّم ضمن العرض أو بإيصال مُعطى من الخزينة عائد لضمان صفقة سابقة حتى لو كان قد تقرر رد قيمته.

يجب تقديم الكفالة النهائية إلى القاديشا خلال فترة لا تتجاوز //١٥// خمسة عشر يوماً من تاريخ نفاذ العقد، وفي حال التخلف عن تقديم الكفالة النهائية، يُصادر التأمين المؤقت وتُطبق بحق الملّزم أحكام النكول المنصوص عليها في المادة ٣٣ من قانون الشراء العام، ويصبح التأمين المؤقت ملكاً لقاديشا دون سقوط حقّها في المطالبة بتعويضات إضافية عن كل عطل وضرر، كما تعتمد المصلحة في هذه الحالة إما إلى إعادة طلب عروض الأسعار، وإما إلى إسناد الصفقة إلى صاحب العرض الأفضل بعد الملّزم الناكل.

تبقى الكفالة النهائية مجمدة طوال مدة التلّزم، ويُحسم منها مباشرةً وبدون سابق إنذار ما قد يترتب من غرامات أو مخالفات أو عطل أو ضرر يحدثه الملّزم إلى حين إيفائه بكامل الموجبات.

إذا ترتّب على الملّزم في سياق التنفيذ مبلغ ما، تطبقاً لأحكام وشروط العقد، حقّ لسلطة التعاقد اقتطاع هذا المبلغ من الكفالة النهائية ودعوة الملّزم إلى إكمال المبلغ ضمن مدة معيّنة، فإذا لم يفعل اعتُبر ناكلاً وفقاً لأحكام الفقرة (أولاً) من المادة ٣٣ من قانون الشراء العام.

تُعاد الكفالة النهائية بعد إجراء الإستلام النهائي الذي يتم، بعد سنة من تاريخ الإستلام المؤقت لكامل الكمّيّة المتعاقد عليها، وبعد أن يقدم العارض طلباً بهذا الخصوص، وبعد التأكد من إتمام كافة موجبات العقد، وبعد حسم الغرامات والتوقيفات المحتملة بموجب دفتر الشروط.

ج - صيغة كتاب الضمان:

يجب أن تكون الكفالة المؤقتة والكفالة النهائية، تحت طائلة رفض العرض، محرّرة إلزامياً وعند طلب المؤسسة وفقاً لنص كتاب الكفالة المُرفق بدفتر الشروط هذا (مُلحق رقم ٣).

إنّ عدم ذكر المصرف التزامه بالدفع عند أول طلب وفقاً للنص المُرفق، يؤدي إلى إعتبار كتاب الكفالة غير مقبول وإلى رفض العرض دون دراسته.

لن يقبل أية إضافة أو أي تعديل على هذا النص.

د- الشخص المكفول :

يجب أن يكون لزاماً الشخص (مرفقاً بـ Power of Attorney) أو الشركة التي تم إسناد الصفقة لها مكفولاً من المصرف.

المادة ١٥ : رفع السرية المصرفية :

يُعتبر العارض فور تقديمه العرض مُلتزماً برفع السرية المصرفية عن الحساب المصرفي الذي يودع فيه أو ينتقل إليه أي مبلغ من المال العام المتعلق بهذا التلزم، سنداً للقرار رقم ١٧ تاريخ ٢٠٢٠/٥/١٢ الصادر عن مجلس الوزراء. لذلك على العارض توقيع التعهد المرفق بدفتر الشروط تحت طائلة رفض عرضه (مُلحق رقم ٥).

المادة ١٦ : إلغاء الشراء و/أو أي من إجراءاته:

١. يمكن للقاديشا أن تلغي الشراء و/أو أي من إجراءاته في أي وقت قبل إبلاغ الملتزم المؤقت إبرام العقد، في الحالات التالية:
أ. عندما تجد القاديشا ضرورة إحداث تغييرات جوهرية غير متوقعة على ملفات التلزم بعد الإعلان عن الشراء.
ب. عندما تطرأ تغييرات غير متوقعة على موازنة القاديشا.
ج. عندما تنتفي الحاجة لموضوع الشراء نتيجة ظروف غير متوقعة وموضوعية وعندها لا يُعاد التلزم خلال الموازنة نفسها أو السنة المالية نفسها.
٢. كما يمكنها إلغاء الشراء و/أو أي من إجراءاته إذا لم يقدم أي عرض و/أو قدمت عروض غير مقبولة.
٣. كما يمكن للقاديشا أن تلغي الشراء و/أو أي من إجراءاته بعد قبول العرض المُقدم الفائز في حال تمنع الملتزم عن توقيع العقد.
٤. تلغي القاديشا الشراء و/أو أي من إجراءاته في حالة العرض الوحيد المقبول، غير أنه يحق لها اتخاذ قرار مغل بالتعاقد مع مُقدم العرض الوحيد المقبول إذا توافرت الشروط التالية مجتمعة:
أ. أن تكون مبادئ وأحكام هذا القانون مطبقة وأن لا يكون العرض الوحيد ناتجاً عن شروط حصرية تضمنها دفتر الشروط الخاص بمشروع الشراء.
ب. أن تكون الحاجة أساسية وُملحة والسعر منسجماً مع دراسة القيمة التقديرية.
ج. أن يتضمّن نشر قرار القاديشا بقبول العرض الفائز (التلزم المؤقت) نصاً صريحاً بتقديم العارض المقبول ونية التعاقد معه.
د. يدرج قرار القاديشا بإلغاء الشراء و/أو أي من إجراءاته وأسباب ذلك القرار في سجل إجراءات الشراء. كما تعمد إلى تحرير الضمانات المقدمة.
٥. لا تتحمل القاديشا عند تطبيق الفقرة ١ و ٢ من هذه المادة أي تبعات تجاه العارضين.
٦. لا تفتح القاديشا أية عروض أو اقتراحات بعد اتخاذ قرار بإلغاء الشراء.

المادة ١٧ : الشكوى و الاعتراض:

يَحَقُّ لكل ذي صفة ومصلحة، بما في ذلك هيئة الشراء العام، الاعتراض على أي إجراء أو قرار صريح أو ضمني تتّخذهُ أو تعتمدهُ أو تُطَبِّقهُ أي من الجهات المعنية بالشراء في المرحلة السابقة لنفاذ العقد، ويكون مخالفاً لأحكام قانون الشراء العام والمبادئ العامة المتعلقة بالشراء العام، على أن تتبع إجراءات الاعتراض المعمول بها لدى مجلس شورى الدولة لحين تشكيل هيئة الاعتراضات المنصوص عنها في قانون الشراء العام.

القسم الثاني: أحكام خاصة بالعقد وتنفيذ الالتزام

المادة ١٨ : ضرائب، رسوم، جمارك، طوابع، ضريبة على القيمة المضافة :

على العارض تضمين عرضه جميع الرسوم والضرائب، وبالتالي يقتضي عليه اخذ العلم بالتشريع المالي اللبناني لتحديد تأثيره على أسعاره.

يتحمل العارض كامل رسوم التغطية والرسوم المالية الأخرى المفروضة الناتجة عن تنفيذ هذه الصفقة، وبصورة خاصة تجدر الإشارة إلى أنه بمقتضى القوانين والأنظمة اللبنانية السارية، بالنسبة لرسوم التغطية، يقع على عاتق العارض الذي تعقد معه الصفقة بما فيها قيمة الضريبة على القيمة المضافة في حال توجبها:

أ. رسم الطابع المالي ٤ بالألف كطوابع يتحملها عند توقيع الصفقة خلال خمسة أيام عمل من تاريخ إبلاغ الملتزم (راجع المادة ٢٦ - تبليغ الصفقة).

ب. الرسم النسبي ٤ بالألف على الفواتير المسددة له من قبل شركة كهرباء قاديشا ضمن إطار تنفيذ الصفقة علماً إن شركة كهرباء قاديشا تحسم هذا الرسم من الفواتير لتتولى هي تسديده إلى وزارة المالية.

المادة ١٩ : قيمة العقد وشروط تعديلها

١. تكون البدلات المتفق عليها في العقد ثابتة ولا تقبل التعديل والمراجعة إلا عند إجازة ذلك أثناء تنفيذه ضمن ضوابط محدّدة وفقاً لشروط التعديل والمراجعة في الحالات الاستثنائية التي نصّت عليها المادة ٢٩ من قانون الشراء العام.
٢. تُراعى شروط الإعلان المنصوص عليها في المادة ٢٦ من قانون الشراء العام عند تعديل قيمة العقد.

المادة ٢٠ : مهل التسليم

إن مهل التسليم تعني وجوب تسليم البضاعة في مخازن كهرباء قاديشا وهذه المهلة محدّدة في المادة ٢٠ مكرّر ، ويقصد بها إتمام كامل المستلزمات والتقديمات في الصفقة ولا تُحسم أيام الأحاد والأعياد من هذه المهلة و على المورد إعلام القاديشا بموعد التسليم قبل اسبوعين على الأقل من تاريخه.

وتبدأ مهل التسليم في السريان إعتباراً من تاريخ دفع السلفة للعارض أو لممثله (في حال طلبها) ، على أن يكون العارض قد تقدم مسبقاً لشركة كهرباء قاديشا بضمان حسن التنفيذ ضمن مهلة ١٥ يوم من تاريخ نفاذ العقد ، مع تقديمه الكفالة المقابلة للسلفة في حال وجوبها ضمن مهلة سبعة أيام من تاريخ تقديم الكفالة النهائية.

غير أنه في حال قامت كهرباء قاديشا بدفع السلفة المذكورة بعد أكثر من ثلاثين يوماً من تاريخ تسلمها الكفالة المقابلة لقيمة السلفة ، فإن مهل التسليم تمدد لعدد من الأيام يساوي عدد الأيام المنقضية بين اليوم الواحد والثلاثين وتاريخ دفع هذه السلفة.

في حال إمتناع العارض عن طلب السلفة ضمن مهلة سبعة أيام من تاريخ تقديمه ضمان حسن التنفيذ تبدأ عندئذ وعلى الفور مهل التسليم في السريان وتحتسب هذه المهلة ابتداءً من تاريخ إعادة نسخة كتاب الطلبية المرفقة بضمان حسن التنفيذ أو من تاريخ إعلام مصرف المورد في حال فتح إعتقاد مستندي لصالحه ، وفي حال قامت القاديشا بفتح الإعتقاد المستندي بعد أكثر من ٣٠ يوماً من تاريخ تقديم الكفالة النهائية ، فإن مهل التسليم تمدد لعدد من الأيام يساوي عدد الأيام المنقضية اليوم ٣١ و تاريخ الإعتقاد المستندي.

المادة ٢١: شروط الدفع

- يتم تسديد قيمة الصفقة بواسطة اعتماد مستندي Lettre de Crédit غير قابل للرجوع عنه ، يتم التسديد بال FRESH DOLLARS و يتم فتح الاعتماد المستندي خلال ثلاثين يوماً" بعد أن يعيد المورد نسخة كتاب الطلبية مع الكفالة النهائية، علماً أن المصاريف والرسوم الناتجة عن فتح الاعتماد وتسديده تقع على عاتق المورد و يتم الدفع على الشكل التالي :
- ٢٠ % من القيمة الإجمالية للصفقة بمثابة سلفة (على أن لا تتجاوز في أي حال سقفاً مالياً محدداً بمئة و سبعة و ستون ألف و ستمائة دولار أميركي أي ما يعادل الخمسة عشر مليار ليرة لبنانية)، في حال طلب المورد سلفة تتخطى نسبة الـ ٢٠% (ودون سقف مئة و سبعة و ستون ألف و ستمائة دولار أميركي أي ما يعادل الخمسة عشرة مليار ليرة لبنانية)، يجب تقديم كفالة مصرفية لتغطية قيمة الفرق الذي يتجاوز النسبة المعفاة من تقديم الكفالة. على المورد، تحت طائلة سقوط حقه بالمطالبة بدفع السلفة، تقديم طلب بهذا الخصوص ضمن مهلة سبعة أيام من تاريخ تقديم الكفالة النهائية.
 - (الفرق بين الـ ٩٠% ونسبة السلفة أعلاه) أو ٩٠ % (في حال عدم طلب المورد للسلفة) من قيمة الطلبية بعد الاستلام الكمي والنوعي لكامل الكمية المطلوبة وبعد حسم الغرامات والتوقيفات المحتملة بموجب دفتر الشروط
 - الباقي من قيمة الأعمال المنفذة عند الاستلام النهائي لكامل الكمية المطلوبة وبعد حسم التوقيفات والغرامات المحتملة. كما أنه يمكن للمؤسسة أن تكف عن اقتطاع التوقيفات العشرية عندما تغطي الضمانات المعطاة مخاطر ما تبقى من تنفيذ العقد كما يحق لها استبدال التوقيفات العشرية بضمانة موازية..

تُعاد الكفالة المصرفية المُشار إليها في هذه الفقرة إلى الملتزم عند حسم كامل مبالغ السلفات.

يجب أن تنظّم الفواتير وفقاً للأصول مع مراعاة أحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة (قانون رقم ٣٧٩ المادة ٣٨ منه).

إن الفواتير التي لا تحتوي على رقم تسجيل مورّد الأموال أو مقدّم الخدمات لدى وزارة المالية فإنه سيتم تطبيق المواد (٤١ و ٤٢) من قانون ضريبة الدخل (المكلف غير المقيم) عليها.

إن القاديشا ستقوم بإيداع مديريّة الخزينة والدين العام جدولاً يتضمن أسماء المتعاقدين كاملة وأرقامهم الضريبية، وستتمتع عن دفع المبالغ أو الموافقة على صرفها إلا بعد الحصول على موافقة مديريّة الخزينة والدين العام.

المادة ٢٢: الأسعار

- يذكر العارض السعر الإفرادي لكل بند، وكذلك السعر الإجمالي لتقديم البضاعة - واصل مخازن القاديشا- في جدول الأسعار الموقع من قبله (مُلحق رقم ٤) مدوناً بالأرقام والأحرف دون حك أو شطب أو تطريس أو زيادة كلمات غير موقع تجاهها.
- يجب أن تكون هذه الأسعار إلزامياً ثابتة وغير قابلة للمراجعة، كما يجب أن تذكر صافية دون احتساب الضريبة على القيمة المضافة التي تحتسب منفصلة عند التسديد وتدفع فقط للمورّد المسجل فيها.
- يشمل السعر الضرائب والرسوم والمصاريف مهما كان نوعها، وفي حال خضوع الملتزم للضريبة على قيمة الضريبة المضافة عليه أن يقدم سعره مفصلاً مع السعر الإجمالي (للسفقة) بما فيه الضريبة على القيمة المضافة.
- إضافة إلى ذلك، إذا نشر في الجريدة الرسمية تعديل للرسوم الجمركية أو البلدية، ما بين تاريخ تقديم العرض وتاريخ تخلص البضاعة في الجمارك، يصار إلى تصحيح الأسعار.
- في حال حصول أخطاء حسابية وبالتالي تباين بين الأسعار الإفرادية والأسعار الإجمالية المدرجة في جدول الأسعار، فإن الأسعار الإفرادية المحددة بالأحرف هي التي يعتد بها، ولا يمكن للعارض بأية حال من الأحوال الاعتداد بالسعر الإجمالي.
- لن يؤخذ بعين الاعتبار أية معادلة أخرى لمراجعة أو تصحيح الأسعار.

إنّ كهرباء قاديشا ستعتمد في مقارنة الأسعار المقدمة بالعملات الأجنبية من قبل العارضين، المعدل الأخير لتحويل العملات الأجنبية إلى عملة لبنانية حسب النشرة الصادرة عن مصرف لبنان في التاريخ المحدّد لتقديم العروض.

وفي الأحوال التي يجري فيها تمديد مدة العروض، يعتمد بالنسبة إلى جميع العروض المعدل الأخير لتحويل العملة الأجنبية إلى عملة لبنانية بالتاريخ الذي تنتهي فيه مدة التمديد، وذلك حسب النشرة الصادرة عن مصرف لبنان.

تحتفظ القاديشا بحقها لجهة عقد صفقة - دون زيادة الأسعار الإفرادية المقترحة - لبند واحد أو لعدة بنود أو لكامل البضاعة.

يمكن تعديل الكميات الملحوظة في جدول الأسعار، وبفس الأسعار الإفرادية وشرط ان لا يتجاوز تعديل القيمة الإجمالية للصفقة إضافة ما نسبته ٢٠% من هذه القيمة وشرط ان يثبت العارض انه تلقى أمراً خطياً بهذا الخصوص من القاديشا.

المادة ٢٣: غرامة التأخير:

يتوجب على الملتزم التقيد بالمهل المحددة في العقد تحت طائلة دفع الغرامات المحددة فيه.

تُفرض الغرامات بشكلٍ حكمي على الملتزم بمجرد مخالفته أحكام العقد دون حاجة لإثبات الضرر.

وتحتسب غرامة التأخير نقدية هي ١/٢٥٠ من قيمة البضاعة التي تأخر تسليمها عن كل يوم تأخير (يوم عمل) ويُعتبر كسر النهار نهائياً كاملاً.

إضافة إلى ذلك، وفي حال أدى التأخير في التسليم إلى تطبيق غرامة تتعدى عشر (١٠/١) القيمة الإجمالية للصفقة، يحق للقاديشا أن تتأثر على فرض الغرامة أو مصادرة الكفالات التي بحوزتها مؤقتاً إلى حين تصفية الصفقة.

وفي حال الفسخ تصدر الكفالة النهائية من قبل القاديشا وتصبح ملكها دون سقوط حقها في المطالبة بتعويضات إضافية عن كل عطل وضرر.

لا يقبل أية فترة سماح لتطبيق هذه الغرامات أو أي عذر للإعفاء منها، ما عدا حالات حصول القوة القاهرة، وحينذاك يتوجب على العارض تقديم البينة على وجود القوة القاهرة، علماً بأن تطبيق هذه الغرامات يتم دون الحاجة إلى إنذار مسبق.

في مثل هذه الحالة، على العارض إبلاغ القاديشا بحال القوة القاهرة فور حدوثها ودون انتظار إنتهاء مهلة التسليم. وعليه تحت طائلة فقدان حقه من إمكانية الإعفاء من غرامة التأخير تقديم للقاديشا البينة عن القوة القاهرة في مهلة لا تتعدى خمسة عشر يوماً من تاريخ حصولها. تعتمد القاديشا إلى دراسة طلب المورد، وفي حال موافقتها على الطلب تمدد مهلة التسليم.

إن تمديد مهلة التسليم لا يرتب على القاديشا أية موجبات مالية أو أي تعويض للعارض.

المادة ٢٤: الإستلام النوعي والكمي:

فور وصول البضاعة الى مخازن القاديشا وإستلام الفاتورة العائدة لها، تباشر القاديشا بالإستلام النوعي والكمي للبضاعة. اذا تبين ان البضاعة المقدّمة مطابقة لما هو مطلوب في دفتر الشروط، يتم فوراً إعلان الإستلام النوعي والكمي ودفع المبالغ المستحقة بعد حسم التوقيفات والغرامات المحتملة. ان هذا الإستلام يؤدي الى نقل الملكية.

تحتفظ القاديشا بحقها بأن ترفض البضاعة إذا تبين أنها غير مطابقة لما هو ملحوظ في دفتر الشروط أو لوجود عيوب أو عطل أو نقص فيها.

المادة ٢٥ : عناصر الضمان

إن عنصر الضمان Term of Warranty هو عدم وجود شوائب أو عيوب في مواصفات البضاعة المسلمة. وفي حال تبين وجود مثل هذه العيوب يتوجب على العارض وعلى نفقته، تقديم كميات متساوية للبضاعة المشوبة بالعيوب، خلال مهلة شهر من تاريخ تبليغه (وفي مهلة أقصر في حال الضرورة)، وتعتبر عندئذ فترة الضمان سارية ابتداءً من تاريخ تقديم الكميات البديلة، وللقاديشا دون سواها الحق في تقدير هذه الحالات وهي تكتفي بإبلاغ المورد خطياً.

ان فترة ضمان البضاعة هي سنة من تاريخ إجراء الإستلام المؤقت لكامل الكمية المتعاقد عليها، وتكون هذه الضمانة مغطاة بالكفالة النهائية.

المادة ٢٦: تبليغ الصفقة

تحتفظ شركة كهرباء قاديشا بحقها في تبليغ العارض موافقتها على عقد الصفقة إما بالفاكس أو بكتاب موجز، كما تنشر بالتزامن قرارها بشأن قبول العرض الفائز (التلزم المؤقت).
لذلك يقتضي على العارض تحديد رقم جهاز فاكس حيث يجب نظامياً تبليغ الصفقة تحت طائلة عدم قبول عرض،
على أن تودع شركة كهرباء قاديشا لاحقاً العارض:

- نسخة عن كتاب الطلبية (العقد) مع تفاصيل شروط الصفقة.
- قسيمة الطلبية.

يدخل قرار قبول العارض الفائز (التلزم المؤقت) حيز التنفيذ عند إنتهاء فترة التجديد البالغة عشرة أيام عمل والتي تبدأ من تاريخ نشر قرار قبول العرض الفائز (التلزم المؤقت). يعيد الملترم المؤقت نسخة عن كتاب الطلبية (العقد) الى شركة كهرباء قاديشا موقعة منه حسب الأصول خلال مهلة أسبوعين (من تاريخ استلام كتاب وقسيمة الطلبية)، ملصقاً عليها الطوابع المالية البالغة قيمتها أربعة بالآلف من قيمة العرض في حال كانت قيمة هذه الطوابع لا تتجاوز المليونين ليرة لبنانية. وفي حال تجاوزت قيمة الطوابع المليونين ليرة لبنانية، على الملترم المؤقت أن يبرز أيضاً، إيصالاً لدى وزارة المالية يثبت أن رسم الطابع المالي البالغ ٤ بالآلف من قيمة العرض قد سُدد خلال خمسة أيام عمل وفقاً للقانون.

يتم التوقيع على كتاب الطلبية (العقد) من قبل القاديشا خلال مهلة ١٥// خمسة عشر يوماً من تاريخ توقيع العقد من قبل الملترم المؤقت. حيث يبدأ نفاذ العقد عندما يوقع الملترم المؤقت (المتعهد) والقاديشا عليه

في حال تمتع الملترم المؤقت عن توقيع العقد، تصدر القاديشا ضمان عرضه (التأمين المؤقت). في هذه الحالة يمكن للقاديشا أن تلغي الصفقة أو أن تختار العرض الأفضل من بين العروض الأخرى الفائزة وفقاً للمعايير والاجراءات المحددة في قانون الشراء العام وفي ملفات التلزم، والتي لا تزال صلاحيتها سارية المفعول
تُطبق أحكام هذه المادة على هذا العرض بعد إجراء التعديلات اللازمة.

ولكون العقد مكتملاً بمجرد إبلاغ العارض، فإن توقيع هذا الأخير نسخة الطلبية يعني ببساطة أن أحكام كتاب الطلبية مطابقة للتي وردت في العرض المقدم منه.

إما إذا ارتأت شركة كهرباء قاديشا انه من غير الضروري إعلام قرارها بواسطة فاكس أو كتاب مختصر، فإن كتاب الطلبية المفصل وقسيمة الطلبية تكونا عقد الالتزام.

على الشركات التي رسا عليها الالتزام وجوب التقيد بأحكام المرسوم الاشتراعي رقم ٦٧ تاريخ ٥ آب ١٩٦٧ وملحقاته الذي يفرض رسم الطابع المالي على الصكوك المحددة بموجب المادة ٢ من هذا المرسوم الاشتراعي، كما ورد أعلاه.

المادة ٢٧: النكول، الإنهاء ، الفسخ، و نتائج إنتهاء العقد

أولاً – النكول

- يعتبر الملترم ناكلاً إذا خالف شروط تنفيذ العقد أو أحكام دفتر الشروط، وبعد إنذاره رسمياً بوجوب التقيد بكافة موجباته من قبل القاديشا، وذلك خلال مهلة عشرة أيام من تاريخ الإنذار، وانقضاء المهلة هذه دون أن يقوم الملترم بما طُلب منه.

- لا يجوز اعتبار الملتزم ناكلاً إلا بموجب قرار مغلّ يصدر عن المؤسسة بناء على موافقة هيئة الشراء العام.
- إذا اعتُبر الملتزم ناكلاً، يفسخ العقد حكماً دون الحاجة إلى أي إنذار، وتطَبّق الإجراءات المنصوص عليها في الفقرة الأولى من البند الرابع من هذه المادة.

ثانياً- الإنهاء

١. ينتهي العقد حكماً دون الحاجة إلى أي إنذار في الحالتين التاليتين:
 - عند وفاة الملتزم إذا كان شخصاً طبيعياً، إلا إذا وافقت القاديشا على طلب مواصلة التنفيذ من قبل الورثة.
 - إذا أصبح الملتزم مفلساً أو معسراً أو حُلّت الشركة، وتطبق عندئذ الإجراءات المنصوص عليها في الفقرة الثانية من البند الرابع من هذه المادة.
٢. يجوز للقاديشا إنهاء العقد إذا تعذر على الملتزم القيام بأي من التزاماته التعاقدية بنتيجة القوة القاهرة.

ثالثاً – الفسخ

١. يفسخ العقد حكماً دون الحاجة إلى أي إنذار في أي من الحالات التالية:
 - أ. إذا صدر بحق الملتزم حكم نهائي بارتكاب أي جرم من جرائم الفساد أو التواطؤ أو الإحتيال أو الغش أو تبييض الأموال أو تمويل الإرهاب أو تضارب المصالح أو التزوير أو الإفلاس الإحتيالي، وفقاً للقوانين المرعية الاجراء.
 - ب. إذا تحققت أي حالة من الحالات المذكورة في المادة ٨ من قانون الشراء العام.
 - ج. في حال فقدان أهلية الملتزم.
٢. إذا فسخ العقد لأحد الأسباب المذكورة في الفقرة الأولى من هذا البند، تطبق الإجراءات المنصوص عليها في الفقرة الأولى من البند الرابع من هذه المادة.

رابعاً – نتائج انتهاء العقد

١. في حال تطبيق إحدى حالات النكول أو الفسخ المحددة في هذه المادة، تعتمد القاديشا إلى إعادة التلزم وفقاً للأصول المنصوص عليها في هذا القانون أو تنفذها بنفسها إذا كان لديها المؤهلات والقدرات الكافية لذلك دون اللجوء إلى أي نوع من أنواع التعاقد. فإذا أسفر التلزم الجديد أو التنفيذ عن وفر في الأكلاف، عاد الوفر إلى الخزينة، وإذا أسفر عن زيادة في الأكلاف، رجعت القاديشا على الملتزم الناكل بالزيادة. في جميع الأحوال يصادر ضمان حسن التنفيذ(الكفالة النهائية) مؤقتاً إلى حين تصفية التلزم.
٢. في حال تحققت حالة إفلاس الملتزم أو إعساره، تتبع فوراً، خلافاً لأي نص آخر، الإجراءات التالية:
 - أ. يصادر ضمان حسن التنفيذ(الكفالة النهائية) مؤقتاً لحساب الخزينة.
 - ب. تحصى القاديشاالأشغال أو اللوازم أو الخدمات المنفذة أو المواد المدخرة قبل تاريخ إعلان الإفلاس وتنظم بها كشفاً تصرف قيمته مؤقتاً أمانة بإسم الخزينة.
 - ج. تعتمد القاديشا إلى إعادة التلزم وفقاً للأصول المنصوص عليها في قانون الشراء العام أو تنفذها بنفسها إذا كان لديها المؤهلات والقدرات الكافية لذلك دون اللجوء إلى أي نوع من أنواع التعاقد، فإذا أسفرتلزم الجديد أو التنفيذ عن وفر في الأكلاف،بعود الوفر إلى الخزينة، ويدفع ضمان حسن التنفيذ (الكفالة النهائية) وقيمة الكشف المبين في الفقرة السابقة إلى وكيل التفليسة. وإذا أسفرت عن زيادة في الأكلاف، تقطع الزيادة من الضمان وقيمة الكشف المذكور ويدفع الباقي إلى وكيل التفليسة. وإذا لم يكف ذلك لتغطية الزيادة بكاملها، يكتفى بقيمة الضمان والكشف.
٣. في حال وفاة الملتزم وعدم متابعة التنفيذ من قبل الورثة، تستلم الأعمال أو الخدمات المنفذة أو السلع المقدمة، وتصرف قيمة مستحقاته باسم الورثة.

٤. لا يترتب أي تعويض عن الخدمات المقدمة أو الأشغال المنفذة من قبل من يثبت قيامه بأي من الجرائم المنصوص عليها في الفقرة الفرعية "أ" من الفقرة الأولى من "ثالثاً" من هذه المادة
٥. ينشر قرار انتهاء العقد وأسبابه على لوحة الإعلانات في القاديشا وعلى المنصة الإلكترونية لدى هيئة الشراء العام.

المادة ٢٨: قوانين الصفقة:

- يحكم القانون اللبناني هذه الصفقة، كما يخضع المورد في كل ما لا يتعارض مع أحكام دفتر الشروط هذا لأحكام:
- ١- دفتر الشروط والأحكام العامة المفروضة على موردي الأشغال العامة (قرار وزارة الأشغال العامة الصادر بتاريخ ٣/٢٠/١٩٤٢).
 - ٢- دفتر الشروط العام المتعلق بالإنشاءات العائدة للأشغال العامة (المرسوم رقم ٤٠٥ الصادر بتاريخ ١٩٤٢/٣/٢١).
 - ٣- قانون الشراء العام رقم ٢٤٤ تاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٩ وتعديلاته.

يلفت إنتباه العارض إلى الأنظمة والقوانين القاضية بمقاطعة إسرائيل.
إن جميع النزاعات التي يمكن أن تنشأ من جراء تنفيذ أو تفسير أحكام هذه الصفقة ينظر فيها القضاء اللبناني المختص.

المادة ٢٩: النصوص و المراسلات الرسمية:

فيما يعود لكافة المستندات، العروض، المذكرات، العقود، الملاحظات الفنية، المراسلات، الفواتير إلخ ... على العارض توجيهها الى القاديشا باللغة العربية الا في الحالات التي تتطلب التعامل بلغة أجنبية حيث يقتضي التعامل باللغة الفرنسية، او الإنكليزية، حيث تصبح جميع هذه المستندات ملكاً للقاديشا بمجرد تقديمها وانتهاء مهلة تقديم العروض. يجب ان تحمل جميع المراسلات إسم صاحب المفوض بالتوقيع والمصرح عنه قانونياً وصفته او مسؤوليته في الشركة بشكل واضح ودقيق Power Of Attorney

المادة ٣٠: موافقة القاديشا

تحتفظ القاديشا الحق في إعادة الفحوصات المخبرية و التجارب على المحولات في مختبر وطني في لبنان تحت إشرافها ومن قبل لجنة تعيينها القاديشا للتأكد من النتائج المقدمة من الشركة الصانعة و تعتمد القاديشا فقط النتائج التي تصدر عن هذا المختبر الوطني ولا يتم الدفع إلا بعد إجراء هذه الإختبارات .

إن الترخيص بشحن البضاعة الصادر عن هيئة التفتيش لا يشكل قبولا لهذه البضاعة وفقا لدفتر الشروط و إن القبول يعود فقط لشركة كهرباء قاديша

تحتفظ القاديشا بالحق في رفض كل أو جزء من البضاعة الغير مطابقة دون أن يتمكن المورد من الإعتماد على تصريح شحن البضاعة الصادر عن هيئة التفتيش حتى لو تم تسليم البضاعة إلى القاديشا و إذا كان الإستبدال من شأنه أن يسبب تأخير في موعد التسليم المتفق عليه في دفتر الشروط فسوف يتم فرض العقوبات المنصوص عنها في دفتر الشروط , ويحمل المورد جميع تكاليف إعادة الشحن أو أي إستبدال لها ولا يحق له الحصول على وقت إضافي.

المادة ٣١ : **التخلص من المعدات المعيبة:**

تحتفظ القاديشا بحقها في رفض المعدات المعيبة :

- إذا تبين أثناء فترات الإختبار إن المعدات معيبة أو غير صالحة للإستعمال أو غير مطابقة للمواصفات و شروط الإستعمال خاصة بعد سلسلة من الإختبارات التي أجريت مسبقا في المصنع

- إذا كان على الرغم من التقرير الإيجابي لهيئة الرقابة الدولية لمراقبة المعدات في المصانع و إذا كشفت الإختبارات و التحقيقات التي أجريت عند استلام هذه المعدات من قبل القاديشا إن المعدات المعيبة تجاوزت الحدود الثابتة للتسامحات المحددة في المواصفات الفنية أو إلى التخلف عن الإلتزام للمعايير التي يجب أن تتم الموافقة عليها

- لا يشمل حق الرفض جميع المعدات إلا في حالة وجود عيوب خطيرة تجعل هذه المعدات غير صالحة للإستخدام أو تجعل هذا الإستخدام خطيرا", وفي الحالات الأخرى يطال حق الرفض أجزاء من المعدات لا تتوافق مع شروط السوق

- في حالة الرفض , يمكن للقاديشا قبول إستبدال المعدات المرفوضة وكما يمكنها أيضا رفض إستبدال المعدات المرفوضة و فسخ كل أو جزء من العقد وفقا لما هو منصوص عليه في المادة ٢٤

في جميع الحالات المذكورة أعلاه , يتم إعادة المعدات المرفوضة إلى المورد و على نفقته

في حالة الرفض أو الإلغاء , يتحمل المرد رسوم مندوبي مكتب المراقبة

المادة ٣٢ : **الإقصاء:**

تطبق أحكام الإقصاء على الملتزم الذي يعتبر ناكلاً أو الذي يصدر بحقه حكم قضائي نهائي وفقاً لما نصت عليه المادة ٤٠ من قانون الشراء العام.

المادة ٣٢ : **النزاهة:**

تُطبق أحكام المادة ١١٠ من قانون الشراء العام.

المادة ٣٣ : **زيارة الموقع:**

على العارض زيارة الموقع الذي سوف يتم تركيب المحول بداخله وذلك لاجل تحديد القياسات المطلوبة لتحديد حجم المحول و سعة المكان الذي سوف يتم تركيب المحول بداخله

القسم الثالث: الشروط الإدارية الخاصة

١٤- مكرّر: الكفالات:

ان قيمة التأمين المؤقت تبلغ //٤,٧٠٠,٠٠٠,٠٠٠ل.ل//أربعة مليار و سبعمائة مليون ليرة لبنانية.

٢٠- مكرّر: مهل التسليم:

إن مهلة التسليم هي أربعة عشرة شهراً" من تاريخ توقيع العقد لتسليم المحول الأول وثمانية عشرة شهراً" من تاريخ توقيع العقد لتسليم المحول الثاني كحد أقصى.

٢١ مكرّر-شروط الدفع :

يتم الدفع بعد شهرين من تاريخ الاستلام الكمي والنوعي للبضاعة وتركيب المحولات و إجراء التجارب عليها.

٢٧- مكرّر: رابعاً- نتائج انتهاء العقد:

ستقوم القاديشا بتقييم ملتزمي الصفقات لديها وفق الجدول المذكور في المرفق رقم -٦-.

مكرر دفتر الشروط - البنود الإدارية
bis - clauses administratives particulières

22 bis - PRIX :

Comparaison des prix

La comparaison des prix se fera en majorant le prix unitaire de chaque transformateur de:

$$10000 P_{ov} + 5000 P^o_c \text{ (US\$).}$$

où P_{ov} et P^o_c sont respectivement les pertes à vide et les pertes dues aux charges (cuivre plus consommation système de réfrigération) en kW garanties par le Fournisseur (pour les transfos à double tension, au primaire on prend la plus grande tension et au secondaire on prend la plus petite tension).

Révision des prix

Les prix seront établis et calculés en prenant obligatoirement pour base le prix unitaire du transformateur qui sera soit majoré, soit réduit d'un montant en monnaie de l'offre égal à :

$$M_C (C_1 K_1 - C_0 K_0) + M_A (A_1 K_1 - A_0 K_0) + M_{Fm} (F_{m1} K_1 - F_{m0} K_0)$$

comme il n'y a pas de bourse pour la tôle magnétique, le fournisseur doit préciser son prix initial par tonne, et puis utiliser la variation de l'indice T&D Europe.

formule dans laquelle :

- M_C est le poids du cuivre dans le transformateur indiqué dans le bordereau des prix en tonnes.
- C_1 est le cours du cuivre en US\$ le lendemain du jour de la notification de la banque du fournisseur de l'ouverture de la lettre de crédit. (Prix en US\$ par tonne)
- C_0 est le cours du cuivre, précisé dans l'offre, en US\$/tonne métrique, un mois avant la date limite de remise des offres.
- M_A est le poids de l'acier dans le transformateur indiqué dans le bordereau des prix en tonnes
- A_1 est le prix moyen mensuel de l'acier en US\$ le lendemain du jour de la notification de la banque du fournisseur de l'ouverture de la lettre de crédit. (Prix en US\$ par tonne)
- A_0 est le prix moyen mensuel de l'acier, précisé dans l'offre, en US\$/tonne métrique, un mois avant la date limite de remise des offres.
- M_{Fm} est le poids du fer magnétique dans le transformateur indiqué dans le bordereau des prix en tonnes

- F_{m1} est le prix moyen mensuel du fer magnétique en US\$/tonne métrique le lendemain du jour de la notification de la banque du fournisseur de l'ouverture de la lettre de crédit.
- F_{m0} est le prix moyen mensuel du fer magnétique, précisé dans l'offre, en US\$/tonne métrique, un mois avant la date limite de remise des offres.
- K_1 est le cours de US\$ en fonction de la monnaie de l'offre le lendemain du jour de la notification de la banque du fournisseur de l'ouverture de la lettre de crédit.
- K_0 est le cours de US\$ en fonction de la monnaie de l'offre un mois avant la date limite de remise des offres.

Toutefois, étant donné que les cours et les devises (comptant, clôture) au lendemain du jour de la notification de la banque du fournisseur de l'ouverture du crédit, ne peuvent être connus que postérieurement à la passation de la commande, celle-ci sera passée à un prix correspondant aux cours de base, et un rectificatif (ou une confirmation) sera adressé au fournisseur dès que les cours et les devises au lendemain du jour de ladite notification (clôture, comptant) sera connu à Beyrouth.

Il est expressément convenu que les variations des cours et des devises postérieures à la date du lendemain de la notification de la banque du fournisseur de l'ouverture de la lettre de crédit ne pourront en aucun cas entraîner une modification des prix qui deviennent fermes et non révisables après cette date.

La Kadischa et le fournisseur conviennent d'adopter pour le cours du cuivre la valeur donnée par la LME (London Metal Exchange) pour "wires bars" (comptant) Clôture de midi à Londres. (Si ce cours n'est pas donné pour la journée considérée clôture de midi, c'est le cours du 1er jour ouvrable après cette date qui sera pris en considération).

Les prix de l'acier A et du fer magnétique F_m sont les prix moyens mensuels adoptés (copie certifiée, fax ou printout) comme déclarés par des publications officielles, ou sur sites Internet officielles, qui seront indiqués par le soumissionnaire dans son offre (par exemple : site Internet www.Agoria.be, ou autres à préciser).

Quant aux devises, il est convenu d'adopter pour leurs cours les valeurs fournies par la BANQUE DU LIBAN.

31 bis - REBUT DU MATERIEL DEFECTUEUX - PENALITES :

Les dispositions et pénalités suivantes sont à appliquer en ce qui concerne les valeurs garanties.

Valeurs garanties des pertes :

Une tolérance de 5% sera acceptée sur les valeurs garanties de P_{OV} et P°_C . Si les valeurs correspondantes déterminées par les essais conduisent à P_V et P_C , on aura :

- si $P_V > 1,15 P_{OV}$ rebut du transfo
- si $P_C > 1,15 P^{\circ}_C$ rebut du transfo
- si $1,05 P_{OV} < P_V \leq 1,15 P_{OV}$

$$\text{ou } 1,05 P^{\circ}_C < P_C \leq 1,15 P^{\circ}_C$$

pénalité technique pour ce transfo s'élevant à

$$10000(P_V - 1,05 P_{OV}) + 5000(P_C - 1,05 P^{\circ}_C) \text{ US\$}$$

-Valeur garantie de la tension de court-circuit :

Une pénalité de 0,7% du prix du transfo sera appliquée par % d'écart au-delà de la tolérance normale ($\pm 10\%$), et le rebut du transfo en question est de droit au-delà de $\pm 20\%$.

-Valeur garantie du courant à vide :

La pénalité sur la valeur du courant magnétisant à vide est de 0,35% du prix du transfo par % d'écart au-delà de la tolérance de 30%, et le rebut du transfo en question est de droit pour un dépassement de plus de 50%

-Valeur garantie du rapport de transformation a vide

La pénalité sur la valeur du rapport de transformation à vide est de 1.4% du prix du transfo par 0.1% d'écart, au-delà de la tolérance (0,5% du rapport garanti), et le rebut du transfo en question est de droit si le rapport diffère de plus de 1% du rapport garanti.

- Valeur garantie de l'échauffement :

La pénalité sera de 1,75% du prix du transfo par degré de dépassement de l'échauffement prescrit et le rebut du transfo en question sera de droit pour un dépassement de plus de 5°C

-.Valeurs garanties du bruit :

La pénalité sera de 1,75% du prix du transfo par niveau de bruit dépassé (tranche de 3 dB) et le rebut du transfo en question sera de droit pour un dépassement de plus de 10 dB.

المواصفات الفنية و الأصناف المطلوبة

SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES
DES TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE
HT/MT

1.- PREAMBULE :

Le Fournisseur a à sa charge :

- l'établissement des études et des notes de calcul,
- l'approvisionnement des matériaux et des accessoires,
- la fabrication en usine et les essais en usine,
- le transport jusqu'à pied d'oeuvre y compris l'assurance et les taxes de douane.
- la livraison du matériel sur le site conformément aux clauses et spécifications ci-dessous.

2.- INFORMATIONS RELATIVES AUX SITES :

Le climat du site d'installation du transfo est tempéré.

La quantité annuelle moyenne de pluie est de l'ordre de 840 mm et a lieu pendant cinq mois par an. L'humidité relative peut varier de 60% à 80%.

Toutefois, le transformateur devra être du type tropicalisé pour montage à l'extérieur. Il doit pouvoir fonctionner sans aucune anomalie technique sous climat chaud et humide dans les conditions suivantes :

- altitude maximale au-dessus du niveau de la mer 1000 mètres
- température maximale de l'ambiance 40°C
- température minimale -5°C
- niveau de pollution (N°3) correspondant à une ligne de fuite ≥ 25 mm/kV.

3.- TRANSPORTS :

L'Entrepreneur est chargé du transport de tout le matériel, depuis le départ usine jusqu'au lieu de montage, le transport étant effectué sous sa responsabilité.

Le port de Beyrouth peut, en toute saison, recevoir des navires de gros tonnages.

Le transport, entre le port de Beyrouth et les lieux de livraison pourra se faire par route.

Le transport par route n'offre de difficultés que pour les colis encombrants et lourds en raison de l'état de certains ponts. Le Soumissionnaire devra se renseigner sur les charges maximales admissibles auprès de l'Administration concernée.

4.- NORMES ET REGLES TECHNIQUES DE REFERENCE :

La fourniture devra répondre en particulier, aux normes suivantes ou équivalentes :

CEI 76-1 à 76-5 et modificatifs- transformateurs de puissance

CEI 296 - huiles minérales isolantes sans produit d'addition - règles

CEI 815 - relatives aux choix des isolateurs

CEI 137 - relatives aux traversées pour transformateurs

NF C 52 108 - dispositifs de protection par détection d'émission de gaz à deux contacts (Buchholz) - caractéristiques et règles de construction ou équivalente.

Les normes reconnues sur le plan international, telles que BS, UTE, VDE etc., sont acceptées pour tout ce qui n'est pas spécifié dans les normes CEI.

Il est entendu que l'édition valable de ces normes sera la dernière parue à la date de la remise de l'offre.

Au cas où les documents de l'appel d'offres comportent des spécifications plus sévères, ou particulières, celles-ci prévaudront toujours sur les normes. De même, lorsque les spécifications font référence à plusieurs normes citées explicitement, en cas de divergence entre ces normes, les spécifications les plus sévères seront toujours retenues.

Tous les matériaux et méthodes d'essais seront conformes à la norme choisie, pour autant qu'elle ne soit pas en contradiction avec les spécifications de l'appel d'offres, lesquelles prévalent dans tous les cas.

5.- GENERALITES - CONCEPTION DES EQUIPEMENTS :

5.1 - Exploitation

Le matériel devra être conçu de manière à faciliter les opérations d'exploitation en veillant particulièrement à assurer toute sécurité contre les risques de fausse manoeuvre et à permettre un contrôle aisé du bon fonctionnement. Il sera tenu compte de ce que l'exploitation normale sera assurée par un personnel de qualification normale.

Tout appareillage devra comporter une plaque signalétique donnant ses caractéristiques principales.

Tous les robinets, soupapes et vannes principales devront être munis d'indicateurs de position, permettant de voir immédiatement s'ils sont ouverts ou fermés.

5.2 - Entretien

Le matériel devra être conçu de manière à faciliter les opérations de montage, démontage, entretien et réparations.

Sauf exceptions justifiées par la nature de l'équipement, le démontage et le remontage d'un ensemble ne devront pas entraîner le démontage d'un autre ensemble non directement concerné, ni nécessiter de spécialistes et d'outils particuliers autres que ceux fournis par l'entrepreneur.

Les parties sujettes à l'usure au cours du fonctionnement normal seront munies de pièces d'usure amovibles ou aisément réparables de façon à permettre leur remplacement ou réparation rapide et économique.

La construction des différentes parties de la fourniture sera standardisée le plus possible afin de réduire le nombre des pièces de rechange nécessaires et de faciliter les opérations d'entretien et de remplacement. En particulier, les pièces identiques seront toutes façonnées avec le même soin et devront être interchangeables; de même pour les composants tels que moteurs électriques, vannes, télérupteurs, relais, fusibles... Il sera veillé avec soin à ce qu'ils soient le plus possible interchangeables.

Les équipements destinés à être manutentionnés devront comporter des pièces facilitant cette manutention : anneaux de levage, colliers de prise etc... Les outils spéciaux nécessaires pour la manutention devront être également fournis avec les équipements : élingues, etc...

5.3 - Sécurité

Le matériel devra être conçu de manière à préserver la sécurité du personnel et des équipements.

6.- MATERIAUX - SOUDAGE :

6.1 - Généralités sur les matériaux

L'entrepreneur devra dimensionner ses matériels en envisageant les conditions les plus défavorables qu'ils auront à supporter tant durant l'exploitation que durant la fabrication, le transport et le montage.

Il devra utiliser exclusivement des matériaux neufs et de qualités et caractéristiques au moins égales à celles spécifiées par les normes. Toutes les pièces présenteront un fini en rapport avec leur importance, leur emplacement et leur destination.

Sauf prescriptions contraires indiquées dans les Spécifications Techniques Particulières, les sollicitations admissibles ne devront pas dépasser 50% de la limite élastique et 30% de la limite de rupture pour les parties sujettes à des charges statiques.

6.2 - Généralités sur les contrôles

Les prescriptions ci-après définissent les règles que la Kadischa suivra pour l'exécution de son propre contrôle, étant entendu que le constructeur est tenu d'effectuer lui-même son contrôle, pour s'assurer de la qualité de son équipement dont il demeure entièrement responsable. Ces deux contrôles, en principe distincts, pourront être effectués en commun pour certains essais et en particulier ceux sur éprouvettes.

Les sous commandes du constructeur devront comporter les caractéristiques mécaniques et chimiques des matériaux, la liste des essais et tous renseignements utiles pour permettre au contrôle de la Kadischa de s'exercer.

La Kadischa ne prononce jamais la recette d'une pièce; il appartient au fournisseur de le faire et de fournir le procès-verbal des essais effectués et des recettes prononcées. Pour les pièces devant subir le contrôle de la Kadischa, le

montage ou l'expédition de pièces est conditionné par ce contrôle et ne peut avoir lieu qu'après matérialisation par une note (ou un poinçon identifiable) jusqu'à la fin de montage, cette matérialisation ne constituant pas garantie en soi.

6.3 - Soudage

6.3.1 - Exécution des soudures

Les pièces à souder devront être propres, lisses et exemptes de criques et autres défauts de surface. Les bords à souder devront être préalablement examinés par ultrasons, ressuage ou radiographie. La pénétration dans les joints devra être complète et dans tous les cas où ce sera possible les joints devront être soudés des deux côtés. Il conviendra d'éviter au maximum les croisements de lignes de soudure et les perçages dans les lignes de soudure. Les conditions de température et d'humidité durant les opérations de soudage devront être respectées.

6.3.2- Contrôle des soudures

Les soudures subiront un examen d'aspect visuel complété éventuellement par un ressuage ou un contrôle type magnétique.

Des essais mécaniques (traction en long et en travers, résilience UF et avec entaille en V, pliage endroit et envers) pourront être réalisés sur des "témoins de production".

Des essais non destructifs par ultrasons ou radiographie seront effectués par sondage, les emplacements étant fixés par la Kadischa.

Si ce contrôle par sondage révèle un défaut, le soudeur et la machine seront réputés suspects et toutes leurs soudures seront vérifiées.

6.3.3 - Réparations

Si une réparation est nécessaire elle sera faite après affouillement jusqu'à une zone saine vérifiée par examen d'aspect visuel complété éventuellement par un ressuage ou un contrôle type magnétique. La pièce subira ensuite un traitement de détensionnement puis les contrôles prévus ci-dessus.

7.- TRAITEMENT DES SURFACES-PEINTURE :

7.1 - Généralités

Avant de sortir des ateliers, les surfaces métalliques usinées seront convenablement protégées contre les agents atmosphériques. Elles recevront au minimum une couche protectrice antirouille.

Toutes les parties de la fourniture seront soigneusement peintes en atelier. Une couche finale sera appliquée sur le site après montage.

7.2 - Préparation des surfaces

Toutes les surfaces métalliques à peindre sur place ou en atelier subiront un traitement préalable contre la poussière, la rouille, la calamine, les incrustations, les traces de soudure, etc. La méthode retenue sera proportionnée à

l'étendue de l'attaque (sablage, brossage...). Dans tous les cas les surfaces seront parfaitement sèches et dégraissées avant toute application de peinture. Les arêtes vives sont prohibées, les cordons de soudure seront meulés.

7.3 - Application de la peinture

Toutes les peintures seront des produits de fabricants connus ayant fait leur preuve dans des situations analogues et seront utilisées suivant les instructions des fabricants. Le choix définitif des teintes sera fait par la Kadischa.

Les peintures seront appliquées avec le plus grand soin suivant les règles de l'art pour obtenir une pellicule d'épaisseur uniforme recouvrant tous les angles et fissures.

Toutes les peintures seront appliquées sur des surfaces parfaitement sèches et dans des conditions appropriées de température et d'humidité.

Les surfaces usinées recevront une application de vernis protecteur pouvant être facilement dissous par l'essence ou le trichloréthylène.

Les tôles des radiateurs et des armoires seront directement recouvertes en usine, après sablage, d'une impression antirouille, d'une couche d'arrêt et d'une laque de finition séchée au four dont la qualité et la couleur seront soumises à l'approbation de la Kadischa. Toutes précautions seront prises pour éviter toutes tâches ou éraflures au cours du transport et du montage. Sur le site, l'entrepreneur devra effectuer les retouches nécessaires.

L'intérieur des cuves destinées à contenir de l'huile recevra, après sablage, deux couches d'une peinture émail étanche à l'huile.

7.4 - Contrôle de la Kadischa

L'entrepreneur sera tenu d'effectuer, à la demande de la Kadischa des vérifications de la conformité de ses peintures aux présentes spécifications.

8.- MATERIEL ELECTRIQUE :

Toutes les pièces seront construites avec un coefficient de sécurité suffisant pour résister sans dommage aux surpressions, efforts alternés, vibrations... ainsi qu'aux efforts électrodynamiques dus aux courants de court-circuit dans les conditions les plus défavorables.

Les équipements, appareils et toutes parties métalliques seront connectés au réseau de terre général conformément aux normes.

Tout le matériel subira un traitement du type "tropical"; toutes les pièces en acier seront cadmiées et passivées; les pièces isolantes seront réalisées à partir de produits anti-cheminants et fongicides.

Les circuits basse tension devront être réalisés de façon telle qu'aucune pièce sous tension ne se trouve normalement à portée de la main.

8.1 - Appareillage basse tension

8.1.1 - Contacteurs

Les contacteurs seront conformes aux normes.

Le calibre des contacteurs sera supérieur d'au moins 20% à la valeur du courant nominal qui les traverse; le nombre de calibres sera le plus réduit possible. Leur fonctionnement sera silencieux et sans vibration exagérée.

Les protections seront de type thermique ou magnétothermique compensé en température. Des contacts auxiliaires supplémentaires seront disponibles (2 inverseurs minimum).

8.1.2 - Armoires et coffrets

Ils seront réalisés en tôle de 2 mm d'épaisseur au moins. Les coffrets seront du type étanche IP54.

Tout l'appareillage intérieur sera accessible par l'avant. L'écartement entre parties sous tension et terre sera suffisant pour éviter l'emploi de parois isolantes.

Les armoires et coffrets seront munis de résistances de chauffage anti-condensation et d'ouvertures de ventilation hautes et basses convenablement grillagées et protégées contre la pluie et les projections d'eau (IP54). Toutes dispositions seront prises pour éviter l'entrée des insectes et des rongeurs.

Le câblage à l'intérieur des armoires et coffrets se fera au moyen de conducteurs à un fil de 1,5 mm² de section minimum, ramenés sur des bornes. Les presse-étoupe seront du type "Marine".

8.1.3 - Bornes

De façon générale, le raccordement des circuits de commande et de contrôle sur les appareils sera prévu au moyen de clips sertis sur les conducteurs; le raccordement par vis et étrier sera également admis.

Ces circuits seront raccordés sur les bornes générales des tableaux et armoires par l'intermédiaire de blocs de jonction en matière isolante à raccordement vissé, montés sur profilés asymétriques. Les blocs de jonction de circuits ayant des fonctions ou des tensions différentes seront séparés par des cloisons isolantes. Le pas entre deux blocs adjacents sera supérieur ou égal à 6 mm. Les bornes seront numérotées.

8.1.4 - Plaquettes signalétiques

Tous les appareils, armoires et coffrets seront repérés par des plaquettes signalétiques indiquant leur fonction. Elles seront en matière plastique transparente avec le dos de la gravure peint, de manière à être très lisibles.

8.1.5 - Commutateurs et boutons-poussoirs

Ils ne seront pas d'un calibre inférieur à 10 A.

Pour les commutateurs à lampe centrale : "tourner" ou "tourner pousser" l'allumage de la lampe devra être parfaitement visible à travers la matière translucide de la manette. Les commutateurs boutons-poussoirs lumineux ne devront pas atteindre d'échauffement excessif même en cas d'allumage prolongé de la lampe, les lampes étant survoltées de 20% au moins.

8.1.6 - Interrupteurs fin de course

Les socles isolants supportant les contacts devront pouvoir résister à une température maximale admissible de 250°C.

Les têtes d'attaque seront protégées pour éviter tout risque de détérioration et dérèglages dûs aux poussières abrasives; la protection par soufflet en caoutchouc synthétique est prohibée

La fixation des interrupteurs fins de course sur le corps de vanne ou sur tout autre appareillage sera étudiée très soigneusement de façon à éviter tout dérèglement. De même l'attaque des interrupteurs fin de course sera faite par des systèmes robustes et indérégables.

8.1.7 - Electrovanes

Cet appareillage sera prévu sans résistance de réduction de consommation.

8.1.8 - Thermostats et manostats

Les thermostats et manostats devront être robustes et d'une parfaite fiabilité. Les boîtiers devront être conformes au degré de protection imposée par la norme choisie. Les micro-rupteurs devront être à contacts secs et hermétiques sous atmosphère d'azote. Les éléments de mesure des manostats seront en acier inoxydable. Avant toute mise en service, la tuyauterie de prise de pression devra être purgée pour évacuer les poches d'air risquant de perturber le fonctionnement.

Tous les thermostats équipant le matériel devront être aisément démontables pour permettre leur étalonnage par contrôle direct dans un bain approprié.

8.2- Moteurs électriques

Les moteurs seront du type à induction, triphasés, à rotor en court-circuit, prévus pour démarrage direct sous la pleine tension avec appel de courant réduit, limité à 5 In, sauf indications contraires mentionnées dans les spécifications propres à chaque équipement (In = courant nominal de service), auquel cas, il pourra être utilisé des moteurs à rotors bobinés.

La tension nominale sera de 380 V; les moteurs seront bobinés pour 220/380 V.

La puissance, la vitesse et les régimes de fonctionnement seront choisis en fonction des caractéristiques de l'engin entraîné. Sauf indications contraires, les moteurs seront choisis pour l'un des deux services types suivants selon les descriptions de la norme CEI - 34 - 1 la plus récente:

- service intermittent périodique S3,
- service intermittent périodique à démarrage S4,

Les moteurs devront pouvoir démarrer sous une tension de 0,90 Un, et fournir leur couple nominal sous la tension de 0,95 Un (Un = tension nominale de service).

Les enroulements seront isolés avec des matériaux classe B.

Les moteurs seront du type fermé, protégés contre les jets d'eau et les poussières fines, auto ventilés (IP55).

Les moteurs seront livrés équipés des accessoires suivants :

- une boîte à bornes étanche (IP55) pour raccordement de câbles secs. Cette boîte sera orientable de façon à recevoir le câble d'alimentation sur n'importe quel côté. En plus de bornes d'extrémités d'enroulements, ces boîtes comporteront nécessairement une borne de mise à la terre du moteur;
- deux paliers à roulements à billes ou à rouleaux avec graisseur pour remplissage de lubrifiant si nécessaire pendant le service avec indication de la période entre graissages;
- les accessoires de fixation;

- les anneaux de levage (au moins pour les moteurs au-dessus de 50 kg);
- une plaque signalétique avec schémas de connexions.

Les câbles seront constitués de conducteurs en cuivre électrolytique recuit, de section au moins égale à 1,5 mm², isolés au moyen d'un mélange à base de PVC ou autre produit équivalent, résistant aux sollicitations électriques. La gaine extérieure offrira une résistance élevée aux agents chimiques et à l'eau; elle devra être auto-extinguible.

A l'intérieur de chaque appareillage fermé les connexions seront réalisées en conducteur en cuivre isolé et revêtu à base de PVC. Ils seront disposés en goulottes de matière plastique dont le remplissage ne dépassera pas 75% et ils y présenteront une sur-longueur suffisante.

Tous les câbles seront repérés à leurs extrémités et si nécessaire sur plusieurs sections de leurs parcours.

9.- DOCUMENTATIONS A FOURNIR AVEC L'OFFRE :

En plus des informations exigées dans les spécifications techniques, le soumissionnaire doit fournir avec l'offre les spécifications des pièces auxiliaires des transformateurs, par exemple :

- Traversées HT et MT
- Relais Buchholz
- Relais protection régleur
- Indicateur de niveau d'huile
- Thermomètre et thermostats.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

DES TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE

HT/MT

1 - CONSISTANCE ET ETENDUE DE LA FOURNITURE

1.1 - GENERALITES

Le matériel fourni, y compris les accessoires et les pièces de rechange, sera conforme aux présentes spécifications.

Le Fournisseur doit livrer des ensembles, établis en tenant compte de la technique la plus récente et en parfait état de marche, dans les conditions imposées à l'appel d'offres.

La fourniture comportera tous les organes annexes nécessaires à son bon fonctionnement, à la sécurité de sa conduite et à son utilisation industrielle, jusque et y compris toutes les bornes de traversée et coffrets de fileries, de protection et de démarrage des moteurs.

Le Fournisseur doit livrer des appareils assemblés complets à l'exception des raccordements électriques haute et basse tension. Toutefois, pour faciliter les opérations de transport, de chargement et de déchargement,

le Fournisseur peut livrer des transfos vidés d'huile avec la quantité d'huile nécessaire expédiée dans des bidons, et des radiateurs non assemblés aux corps des transfos qu'il assurera l'assemblage ultérieurement sur site sous son entière responsabilité.

1.2 - ETENDUE DE LA FOURNITURE

La présente spécification se rapporte à la fourniture d'un transformateur de puissance, ci-après, à deux enroulements dans l'huile avec conservateurs et radiateurs (le transformateur est dimensionné tel que la tension de service nominale à prise médiane au primaire donne la tension de service à pleine charge au secondaire) :

a) un transformateur triphasé 66KV/35.5KV

- Fréquence 50 Hz
- Puissance 20 MVA
- Refroidissement ONAN/ONAF (ou ODAF) à l'extérieur ou dans une enceinte fermée (66% de Pn/100Pn).
- Tension nominale primaire $66000 \pm 6 \times 1,67\%$ volts réglable en charge par commutateur MR ou équivalent.
- Tension secondaire : 35.5 a vide
- Couplage YN d 11.
- .Enroulement primaire en étoile neutre sorti et isolé pour la pleine tension.
- .Enroulement secondaire en triangle.
- Régime du neutre :
 - . primaire : mise à la terre directe
 - . secondaire : mise à la terre par inductance triphasée (bobine de point neutre)
- Valeur de Ucc avec une tolérance de $\pm 10\%$: 10 %

Ce transformateur est à livrer dans les sous stations HT/MT de la Kadischa, dont les sites seront définis après la passation de la commande.

1.3 - NOMENCLATURE DES ACCESSOIRES

La fourniture comprendra également les accessoires suivants (liste non exclusive) :

1.3.1 - Sur le transformateur

- Eléments de radiateurs avec vannes d'isolement haut et bas de raccordement à la cuve, ventilateurs, tubulure, etc....
- Un robinet de vidange.
- Un robinet de prise d'échantillons d'huile, terminé par un tube de quelques centimètres et dirigé vers le bas et d'accès facile.
- Deux robinets (un en haut et un en bas) avec raccords pour liaison à un filtre-presse de traitement.

- Une soupape de sûreté pour protection contre les surpressions internes avec une tubulure de déversement éjectant hors du couvercle et des bornes, dont l'orientation sera déterminée en fonction des exigences de l'installation. A cet effet, la bride de fixation sera percée de 8 trous régulièrement espacés pour permettre la rotation de la tubulure de 1/8 de tour.
- Un thermomètre indicateur à cadran.
- Trois thermostats réglés, l'un à la température d'alarme, le second à la température d'enclenchement des ventilateurs, le dernier à la température de déclenchement transfo.
- Un changeur de prises en charge fonctionnant du côté primaire.
- Un commutateur de changement de la tension au primaire ou au secondaire, en cas de double tension, manoeuvrable hors tension et cadenassable dans les deux positions.
- Une vanne avec bouchon d'étanchéité autorisant le raccordement d'une tuyauterie souple sur le changeur de prises en charge, pour permettre la vidange partielle du compartiment supérieur en cas de dépose.
- Une vanne d'isolement à commande manuelle sur la tubulure d'expansion d'huile entre le conservateur et la cuve.
- Une deuxième vanne entre le conservateur et la cuve, à commande manuelle, permettant l'isolement et l'essai du Buchholz.
- Un clapet automatique destiné à empêcher la vidange du conservateur dans la cuve, dans le cas où cette dernière se trouve mise en communication avec l'extérieur.
- Une tuyauterie by-pass du clapet ci-dessus, avec vanne d'isolement permettant le réamorçage manuel.
- Un robinet de purge permettant la vidange de la canalisation intéressant le relais Buchholz et situé à hauteur d'homme.
- Un relais Buchholz pouvant être isolé et démonté sans vidange importante d'huile, au moyen des vannes à commande manuelle ci-dessus indiquées.
- Un dispositif permettant l'alimentation en courant continu d'un récepteur (compris dans la fourniture) transmettant à distance la position du commutateur de réglage en charge.
- Un coffret de raccordement des connexions électriques auxiliaires.
- Toute la filerie des connexions électriques auxiliaires reliant les différentes parties du transformateur au coffret indiqué ci-dessus.
- Une plaque signalétique avec le schéma des connexions.
- Une borne de mise à la terre de la cuve.
- Un jeu d'anneaux ou crochets de levage repérés et crochet de halage.
- Un dispositif permettant l'immobilisation de l'appareil sur sa voie de repos.
- Un jeu de galets de roulement orientables

1.3.2 - Sur le conservateur d'huile

- Un appareil assécheur d'air.
- Une ouverture pour introduction de l'huile, fermée par un bouchon fileté ou bride.
- Un robinet de vidange.
- Un robinet de prise d'échantillon terminé par un tube de quelques centimètres dirigé vers le bas et d'accès facile.
- Un indicateur de niveau d'huile à flotteur avec dessiccateur, muni d'un robinet d'isolement à sa partie inférieure et débouchant dans sa partie supérieure dans le conservateur.

1.3.3 - Sur le dispositif de réfrigération

- Les aéroréfrigérants (dont le nombre est à définir par l'entrepreneur dans son offre) et trois ventilateurs au moins,
- les vannes à commande manuelle sur toutes les entrées et sorties d'huile,
- les tuyauteries d'huile complètes,
- l'appareillage de commande des ventilateurs disposés dans un coffret type blindé étanche,
- un indicateur de circulation d'huile muni de contacts de signalisation.

La liste des accessoires n'est pas limitative; le Fournisseur devant fournir un ensemble complet en parfait état de marche et offrant toutes les sécurité possibles, devra y ajouter tous les organes qu'il jugera utiles et prévoir le raccordement à un système de protection incendie vidange brassage avec l'azote.

1.3.4 - Huile de remplissage

L'huile doit être exempte des matières PCB et le fournisseur doit présenter un certificat des pays l'origine montrant que l'huile utilisée est exempte de ces matières.

Le Fournisseur assure la fourniture de la quantité d'huile de la meilleure qualité nécessaire pour l'imprégnation, le type d'huile doit être précisé dans l'offre du soumissionnaire. Aux essais en usine, le transformateur sera présenté plein d'huile, cette huile de remplissage étant par la suite récupérée par le Fournisseur.

L'huile de premier remplissage sur le site fait partie de la fourniture.

Le Fournisseur maintient intégralement la garantie de ses appareils, étant entendu que l'huile fournie par le Maître de l'Ouvrage, pour le remplissage de complément ultérieur, présentera les caractéristiques au moins égales à celles de l'huile du remplissage initial.

1.4 - PIECES DE RECHANGE

La liste des pièces de rechange à fournir est indiquée dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Quantité
Traversée primaire et accessoire	3

Traversée secondaire et accessoire	3
Joints	2 jeux complets
Assécheur d'air	2
Réfrigération : Moto-ventilateur	2
Moteur régleur	2
Résistances de passage	1 jeu de chaque type
Contacts	1 jeu de chaque type
Thermomètre	2
Thermostat	2
Indicateur de niveau	2
Pour l'équipement de l'armoire : contacts fixes et mobiles et de bobines des électros-commande pour les contacteurs	2 jeux
Autres accessoires à définir (le soumissionnaire proposera ces accessoires en détails)	

Le Soumissionnaire précisera les caractéristiques du matériel proposé et leurs prix unitaires pour une fourniture franco magasins de la Kadischa.

1.5 - MASSES ET ENCOMBREMENTS APPROXIMATIFS

Le Soumissionnaire indiquera dans son offre les masses et encombrements des appareils, ainsi que du colis minimum à transporter.

Caractéristiques	Valeur proposée
Masse totale plein d'huile	
Masse d'huile	
Masse pour décuvage	
Masse partie active	
Masse cuve avec galets	
Longueur hors tout	<5800mm

Largeur hors tout	<5000mm
Hauteur totale hors tout	
Hauteur sans borne	
Hauteur maximum sous crochet	

En même temps que les masses et dimensions ci-dessus, le Soumissionnaire fournira un plan d'élinguage avec repérage des crochets et anneaux.

1.6 - TRANSPORT

L'Entrepreneur est entièrement responsable des opérations de transport maritime et terrestre.

Le transformateur après séchage complet en usine sera transporté sans huile sous remplissage azote. Tous les accessoires seront montés sur le site par l'Entrepreneur.

Les transports terrestres seront effectués à partir du port de BEYROUTH ou du port de TRIPOLI.

Il sera acheminé sur le site par route.

Il appartient au Soumissionnaire de s'assurer que les moyens de déchargement et les limitations de tonnage ou de dimensions des convois permettant bien l'acheminement du matériel.

Le Soumissionnaire indiquera la masse de la pièce la plus lourde à soulever lors d'un décuage et la hauteur minimum à réserver sous crochet au-dessus du sol pour le décuage.

Caractéristiques	Valeur proposée
Masse	
Hauteur	

Sur le site, les prestations suivantes sont à la charge de l'Entrepreneur :

- déchargement des appareils et manutentions diverses;
- retouche de la peinture ou couche de finition si nécessaire;
- vérifications et contrôles (circuits de puissance et d'auxiliaires);
- contrôle et traitement de l'huile de remplissage avec un appareil de traitement fourni par la Kadischa ;
- montage de tous les accessoires (traversées, radiateurs, conservateur, armoires et coffrets d'auxiliaires, etc.).

2 - CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

Les caractéristiques particulières sont précisées comme suit :

2.1 - SERVICE NOMINAL

Le transformateur sera prévu pour un service continu dans les conditions de service prévues au paragraphe 2 des spécifications techniques générales.

2.2 - REGIME NOMINAL

La puissance nominale en service continu est définie dans le paragraphe 1.2 "Etendue de la fourniture" des spécifications techniques particulières.

2.3 - ISOLEMENT

Les tensions d'isolement et de tenue diélectrique sont indiquées dans les tableaux ci-dessous :

TRANSFORMATEURS 66/35.5KV

Caractéristiques	Valeur demandée
Tension nominale d'isolement	
Enroulements HT phase	$U_m = 72,5 \text{ kV}$
HT neutre	72,5 kV
MT phase	36 kV
Tension de tenue à fréquence industrielle	
50 Hz, 1 min.	
Enroulements HT phase	140 kV eff.
HT neutre	140 kV eff.
MT phase	70 kV eff.
Tension de tenue au choc de foudre	
Enroulements HT phase	325 kV crête
HT neutre	325 kV crête
MT phase	170 kV crête

Les enroulements devront supporter sans dommage :

- les surtensions atmosphériques, les surtensions de manoeuvre;
- les fonctionnements accidentels conséquences de l'apparition d'un défaut externe au transformateur et à son élimination.

Les enroulements (66 kV, 35.5 kV) seront à isolation uniforme.

Le Soumissionnaire garantit que l'isolement des spires est prévu de telle sorte que l'on puisse brancher ou débrancher le transformateur du réseau aux tensions nominales $\pm 10\%$ sur l'un des enroulements sans bobine de choc, et couper ou enclencher dans n'importe quelle condition les diverses lignes du réseau, sans aucun inconvénient ou incident pour le transformateur.

2.4 - MARCHE EN REGIME DESEQUILIBRE

L'appareil doit supporter sans dommage pendant 3 minutes un fonctionnement en déséquilibre avec une phase coupée, les deux autres phases étant parcourues par le courant nominal.

2.5 - REGLAGE EN CHARGE DE LA TENSION

Les appareils comporteront des prises de réglage permettant de faire varier le nombre de spires de $\pm 10\%$, placées sur l'enroulement à la tension la plus élevée. La tolérance sur l'étendue du réglage est de $\pm 0,3\%$ de la tension nominale.

Les prises sont raccordées à un changeur de prises en charge manœuvrable électriquement sur place et à distance et manuellement sur place.

Le nombre de positions électriques doit être au moins 13 pour la tension primaire de 66 kV. La prise principale est la prise moyenne.

2.6 - FONCTIONNEMENT AVEC UNE TENSION PAR SPIRE AUGMENTEE OU DIMINUEE

Les appareils faisant l'objet du présent appel d'offres sont prévus pour les échauffements ne dépassant pas ceux prévus au paragraphe 3.1 lorsqu'ils fonctionnent à leur puissance nominale avec une tension primaire par spire augmentée ou diminuée de 5%.

Ils doivent pouvoir fonctionner pendant trois heures consécutives sous une haute tension égale à 110% de la tension nominale, et avec un courant au plus égal à 95% du courant nominal, sans qu'il en résulte aucun inconvénient, ni réduction de longévité pour cet appareil. Ce régime de trois heures ne peut être répété qu'après un retour aux conditions normales de température.

3 - SPECIFICATIONS DES CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Conformément aux spécifications de la norme CEI 76, les caractéristiques techniques de fonctionnement des appareils sont précisées comme suit :

	<u>Caractéristiques</u>	Valeur proposée*
Fonctionnement à vide	Pertes à vide $P_{ov\ KW}$	

	<u>Courant à vide sous tension nominale %</u>	
Fonctionnement en court-circuit	Pertes actives en court-circuit P_{occ} KW sur la prise moyenne	
	Pertes actives en court-circuit sur la prise donnant les pertes max. KW	
	Tension de court-circuit %	
	Pertes cuivre, transfo sur la prise médiane plus consommation du système de réfrigération à pleine puissance nominale P_c en kw	

Les caractéristiques sont données pour la prise médiane, et pour une tension au primaire égale à 66 kV et pour une tension au secondaire 35.5 KV.

Les prescriptions des normes CEI ou équivalentes relatives à la tenue mécanique des transformateurs en cas de court-circuit brusque aux bornes seront applicables. Elles seront également valables en cas de court-circuit dissymétrique.

3.1 - ECHAUFFEMENT

A pleine charge, les valeurs limites des échauffements sont celles fixées par la norme CEI 76, précisées comme indiqué ci-dessous.

Les échauffements ne seront pas dépassés lorsque le transformateur fonctionne avec une tension par spire augmentée ou diminuée de 5% de sa tension nominale.

Les échauffements ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes, pour une température ambiante de 35°C, les conditions climatiques étant celles précisées dans les spécifications techniques générales.

Caractéristiques	ONAN-ONAF	ODAF
Echauffement de l'huile	55°C	55°C

Echauffement de l'enroulement (cuivre)		
- point le plus chaud de l'enroulement	65°C	70°C
- température moyenne mesurée par résistance	60°C	65°C

L'échauffement de l'huile est déterminé par la température maximale relevée par thermomètre en quelque point que ce soit (partie supérieure cuve, entrée de radiateur).

- Le Fournisseur doit préciser ces valeurs sous peine de rejet de son offre.

3.2 - RENDEMENTS ET CHUTES DE TENSION (*)

Charge			1/4	2/4	3/4	4/4
Rendements	cos Ø	0,8				
	cos Ø	1				
Chutes de tension	cos Ø	0,8				
	cos Ø	1				

3.3 – SURCHARGES (*)

Les transformateurs peuvent en régime de secours exceptionnel, subir des surcharges pouvant se répéter pendant plusieurs jours consécutifs.

Les Soumissionnaires indiqueront obligatoirement dans leurs offres, les surcharges admissibles consécutives à une marche des transformateurs à 50%, 75% et 90% de la puissance nominale, avec une température ambiante de 30°C, sans dépassement des limites d'échauffement permises.

Marche préalable continue en %			
de la puissance nominale	50%	75%	90%
Surcharge admissible			
Durée			

3.4 - NIVEAU DE BRUIT

Les niveaux sonores, ramenés à une surface hémisphérique de rayon 3 m, ne doivent pas dépasser les niveaux contractuels donnés pour transformateurs ventilateurs en service.

Les niveaux de bruit à pleine charge, ensemble de réfrigération en service, sont :

66/35.5 kV

84 dB

Ces niveaux seront mesurés avec un sonomètre ; une tolérance de 2 dB est accordée pour chaque niveau.

Les ventilateurs seront choisis de façon à éviter les "battements" avec l'onde fondamentale des transformateurs (100 Hz).

4 - CARACTERISTIQUES GENERALES DE CONSTRUCTION

4.1 - CIRCUIT MAGNETIQUE

Le circuit magnétique est constitué par des tôles extra-supérieures de haute perméabilité à faible coefficient d'hystérésis et à pertes réduites.

Le Soumissionnaire précisera les points suivants :

- les pertes à 1 Tesla et à 1,5 Tesla
- l'isolement des tôles
- le type et les dimensions du circuit magnétique
- le maintien des tôles et le calage du circuit magnétique.

(*) Les valeurs déclarées par le constructeur doivent être données pour la tension 66 kV.

Des connexions de mise à la terre largement dimensionnées et soigneusement réalisées en cuivre relient toutes les parties du circuit magnétique à une ou plusieurs bornes conductrices de mise à la terre. A cette ou ces bornes sont reliées les autres parties métalliques qui doivent être mises à la terre.

4.2 - BOBINAGE

Les enroulements sont en cuivre électrolytique.

Le Soumissionnaire précisera les points suivants :

- le type et la position respective des enroulements ainsi que les sections des conducteurs utilisés. Toutes dispositions sont prises pour conserver dans le temps un effet de serrage sur les enroulements tel que leur tassement éventuel ne compromette pas leur tenue au court-circuit.
- l'isolement entre les différents enroulements
- le calage des enroulements.

Pour éviter toute déformation en cas de court-circuit, les enroulements seront solidement calés et les connexions allant aux bornes seront soigneusement maintenues.

4.3 - REGLEUR EN CHARGE

Le changeur de prise en charge sera du type JANSEN, avec commande MA, de fabrication MR (ou équivalent).

Le changeur de prise sera commandé par :

- a)-Commande manuelle locale avec dispositif de contrôle visuel de la prise en service, un dispositif de comptage, etc.
- b)-Commande électrique à distance permettant d'une part la commande individuelle d'un seul appareil et d'autre part la commande simultanée de deux appareils.
- c)-Commande automatique par régulateur de tension (fourni par la Kadischa).

Les dispositifs de commande tels que : commutateur local-distance, commutateur du choix de la marche, commutateur "augmente-diminue", dispositifs indicateurs de position à aiguille, feront partie de l'entreprise.

4.4 - TRAVERSEES

Les traversées sont du type à condensateur à huile non communicante pour les enroulements HT et en porcelaine pour la MT. Elles sont facilement démontables et remplaçables sans qu'il soit nécessaire de découvrir le transformateur et autant que possible sans soulever le couvercle de la cuve. De toute façon, on n'admettra qu'une vidange d'huile très réduite. Les prises de courant sur toutes les traversées seront constituées par des tiges cylindriques de bronze.

Toutes les traversées sont conçues pour résister aux contraintes résultant de leur poids et des efforts électrodynamiques et mécaniques agissant sur les conducteurs en cas de court-circuit. Les charges d'essais à la flexion seront conformes à la CEI60137 suivant l'article 3.5 et le tableau 1.

Les tensions nominales des traversées correspondent aux tensions nominales d'isolement données dans les Tableaux des Caractéristiques Particulières. De plus, une plaque signalétique indiquant, pour chaque traversée, le nom du Constructeur, le numéro de fabrication et le niveau de pollution de la traversée, est fixée sur la cuve. Le repérage des traversées est effectué par plaquette boulonnée et non par autocollants.

Le niveau de pollution retenu est le niveau de ligne de fuite minimale spécifique de 25mm/kV. Le courant nominal des traversées ne doit pas être inférieur à 1,5.In (In courant nominal du transformateur).

Des éclateurs seront installés sur les bornes HT des transformateurs de puissance dont les caractéristiques seront les suivantes :

Tension nominale de service kV.	66
---------------------------------	----

Tension assignée d'isolement kV.	72.5
Tension minimale de tenue au choc kV.	325
Type : à tige métallique	
Distance de réglage en cm.	35
Tension d'amorçage (crête) au choc	à préciser dans l'offre
à fréquence industrielle	à préciser dans l'offre

4.5 - CONSERVATEUR D'HUILE

La capacité utile du conservateur est égale à la variation du volume d'huile entre l'état hors tension à la température ambiante du site la plus faible et le fonctionnement du transformateur à pleine charge toute réfrigération en service. L'indicateur de niveau doit contrôler cette capacité.

Le conservateur est monté sur la cuve. Il est équipé d'un indicateur de niveau lisible à distance et d'une tubulure de vidange avec vannes accessible au niveau du sol.

L'aspiration d'air se fait par l'intermédiaire d'un filtre et d'un déshydrateur genre silica gel. Un dispositif permet d'éviter le contact permanent du produit absorbant avec l'air ambiant.

Le Soumissionnaire indiquera les dispositions des tuyauteries reliant le conservateur à la cuve, l'emplacement du relais Buchholz et les vannes.

4.6 - RELAIS BUCHHOLZ ET CLAPET AUTOMATIQUE

La cuve est reliée au conservateur par deux tubulures comprenant :

- sur la tubulure d'expansion d'huile, une vanne d'isolement et le clapet automatique. Ce clapet, destiné à éviter la vidange du conservateur en cas de fuite importante de la cuve, doit comporter un dispositif de réamorçage manuel.
- sur la tubulure débouchant à la partie supérieure du conservateur, le relais Buchholz est fourni et installé à un emplacement favorable à son fonctionnement et où on pourra accéder sans danger, le transformateur étant sous tension.

Ce relais est muni de deux dispositifs ramenés à 1,50 m du sol environ, l'un pour le prélèvement de gaz, l'autre pour la vidange de l'huile.

Il est muni de deux contacts à fermeture permettant l'un d'actionner une alarme et l'autre le déclenchement du transformateur.

4.7 - CUVE

La cuve sera réalisée en tôle d'acier avec, en cas de type cloche, joint inférieur boulonné.

Elle est placée sur un châssis comportant quatre ensembles de galets à boudins orientables montés sur roulement à rouleaux munis de graisseurs. Ces ensembles permettent le roulement suivant deux des directions perpendiculaires sur voie de 1435 mm.

Cette distance étant mesurée entre les bords intérieurs des champignons de rails, l'Entrepreneur détermine la cote d'écartement des galets pour que le roulement soit correctement assuré.

Il doit y avoir un isolant entre la cuve et les roues pour protection masse cuve.

Sous le châssis doivent se trouver quatre plaques renforcées permettant de soulever la cuve au moyen de vérins pendant le changement d'orientation des galets (ce changement d'orientation devant être aisé). Les axes de ces plaques doivent correspondre aux axes des rails.

Ces plaques seront suffisamment larges pour permettre un décentrement des vérins vers l'intérieur de la voie (ce décentrement doit pouvoir être de l'ordre de 15cm).

Des crochets seront prévus sur la cuve pour le soulèvement de l'appareil complet plein d'huile, pour le soulèvement de la cuve seule et pour son halage dans les deux directions prévues.

Des guidages sont disposés à l'intérieur de la cuve pour permettre l'enlèvement et la mise en place d'une façon correcte de la partie active.

Un guidage est disposé pour une mise en place de la cloche couvercle s'il y a lieu.

Outre le dispositif de guidage, la cuve comporte un calage de la partie active pour éviter son déplacement en cas de choc pendant les manutentions des transformateurs.

Tous les joints sont étanches à l'huile chaude à 115°C, à l'air et à l'eau. L'herméticité doit être conservée dans le temps (limiteurs de serrage - qualité du joint).

La cuve devra supporter, sans déformation permanente, un vide de 40 mm de mercure.

La cuve comportera une borne de mise à la terre située à la partie inférieure.

4.8 - DISPOSITIF DE REFRIGERATION

4.8.1 - DISPOSITIF DE REFRIGERATION (ONAN) / (ONAF)

La réfrigération des appareils sera assurée par des batteries de radiateurs avec ventilation forcée.

Les radiateurs de chaque transformateur sont constitués d'un nombre de batteries identiques.

La mise en route de l'ensemble de la réfrigération doit pouvoir être : soit automatique, soit manuelle.

Chaque ventilateur sera protégé individuellement par un contacteur qui s'ouvre pour toutes surintensités consécutives à une surcharge ou à une coupure accidentelle d'une des phases.

Les radiateurs et tuyauteries doivent être parfaitement hermétiques (à l'air, l'eau et l'huile chaude), chaque élément démontable comportant un bouchon de vidange et un bouchon de purge.

Le Soumissionnaire précisera les caractéristiques du circuit de refroidissement. Il indiquera en particulier pour chaque catégorie d'appareil :

Nombre de ventilateurs assurant le soufflage des radiateurs :

Puissance absorbée par ventilateur : kW

Puissance absorbée par le dispositif de réfrigération : kW

Les transformateurs doivent pouvoir rester en service en cas d'arrêt de radiateurs et des ventilateurs suivant les conditions fixées ci-après.

Le Soumissionnaire précisera dans quelles conditions les appareils peuvent demeurer en service en cas d'arrêt total ou partiel du dispositif de réfrigération. Pour une température ambiante normale (30°C) et sans que la température des enroulements dépasse les limites admises en cas de surcharge (voir 3.3), les charges maximales admissibles du transformateur dans les cas suivants sont de :

En cas de		Valeur proposée
Arrêt radiateurs	nombre	
	puissance résiduelle MVA	
	durée h.	
Arrêt des ventilateurs	puissance résiduelle MVA	
	durée h.	
Arrêt complet du dispositif de réfrigération	puissance résiduelle MVA	
	durée h.	

4.8.2 - DISPOSITIF DE REFRIGERATION (ODAF)

La réfrigération des appareils sera assurée par des batteries de radiateurs et motopompes d'huile avec ventilation forcée.

Dans le cas d'installation de transformateur en bâtiment, les aéroréfrigérants sont désolidarisés de la cuve.

Le refroidissement des transformateurs est obtenu par circulation de l'huile dans une batterie d'aéroréfrigérants raccordés en haut et en bas de la cuve par des tuyauteries munies de vannes d'isolement solidaires de la cuve.

Si les a r r frig rants sont situés d'un seul côté de l'appareil, le raccordement doit pouvoir être réalisé indifféremment et sans adaptation sur une grande face ou sur l'autre.

Les radiateurs et tuyauteries doivent être parfaitement hermétiques (  l'air, à l'eau et à l'huile chaude), chaque élément démontable comportant un bouchon de vidange et un bouchon de purge.

La circulation de l'huile dans chaque a r r frig rant est assurée par une pompe conforme à la norme. Elle est contrôlée par un indicateur de circulation d'huile conforme à la norme.

Le dispositif de réfrigération comporte normalement deux stades qui sont définis comme suit:

- 1er stade (  la mise sous tension du transformateur)
 - . démarrages successifs des moteurs de toutes les pompes de circulation d'huile et de la moitié des moteurs de ventilateurs répartis sur tous les a r r frig rants.
- 2 me stade par thermostat réglé à la température t définie au   3.1
 - . démarrages successifs de la seconde moitié des moteurs de ventilateurs.

La puissance absorbée par le dispositif de réfrigération doit être la plus réduite et sera prise en compte dans le calcul des pertes en charge de référence.

La puissance absorbée par les moteurs sera contrôlée, pour chacun des stades, avec de l'huile à 70 C. La puissance des pompes de circulation d'huile doit être suffisante pour garantir leur démarrage et leur fonctionnement normal avec une température d'huile de -10 C.

La puissance absorbée par les motopompes à huile sera vérifiée avec de l'huile à 70 C, mais la puissance des moteurs sera suffisante pour permettre un fonctionnement correct du réfrigérant avec de l'huile à une température de 20 C.

Les moteurs des ventilateurs doivent être étanches à la lance, en vue des nettoyages ultérieurs des a r r frig rants.

Les valeurs de la puissance absorbée par la réfrigération, avec toutes les pompes et ventilateurs en service, figurent dans le tableau suivant.

D E S I G N A T I O N	PUISSANCE ABSORBÉE K W
Motopompe � huile (kW/ pompe)	
Ventilateur (kW/ ventilateur)	
Motopompes (kW/ ensemble)	
Ventilateurs (kW/ ensemble)	
Pompes et ventilateurs (kW/ ensemble)	

Le temps pendant lequel le transformateur pourra fonctionner à pleine charge après l'arrêt complet du dispositif de réfrigération sera, dans les mêmes conditions, de 20 minutes.

Pour une température ambiante normale (30°C), et sans que la température des enroulements dépasse les limites admises en cas de surcharge (voir 3.3), les charges maximales admissibles du transformateur dans les cas suivants sont:

DESIGNATION	PUISSANCE RESIDUELLE MVA
Arrêt d'un élément aéroréfrigérant	
Arrêt de deux éléments aéroréfrigérants	
Arrêt d'une motopompe à huile	
Arrêt de toutes les motopompes à huile	
Arrêt d'un ventilateur	
Arrêt de tous les ventilateurs	
Arrêt complet de l'ensemble réfrigération	

4.9 - CIRCUITS AUXILIAIRES

Les circuits auxiliaires seront alimentés par les sources suivantes :

- à courant alternatif 220 ou 380 volts $\pm 15\%$, 50 Hz $\pm 10\%$ triphasé destiné à l'alimentation des moteurs,
- à courant continu 220 ou 110 (bitension) volts (à choisir selon l'équipement de la sous-station) destiné à l'alimentation des auxiliaires tels que : Buchholz, thermostats, commande du commutateur en charge, etc.

Les schémas des circuits de contrôle doivent être établis de telle sorte que les alimentations venant directement du tableau soient parfaitement distinctes et ne comportent aucun point commun avec les circuits "force". De même, les circuits de commande et de signalisation ne doivent comporter aucun point commun.

Il faut prévoir un isolement suffisant entre la cuve du transformateur d'une part et la carcasse des moteurs et, éventuellement l'armature métallique des câbles utilisés, d'autre part.

4-10- APPAREILLAGE, CABLAGE

Tout le petit appareillage nécessaire sera prévu d'un type absolument étanche à l'eau et à l'huile chaude (matériel blindé).

Les coffrets de manoeuvre, les armoires des contacteurs, posséderont des résistances de chauffage alimentées par un circuit indépendant, permettant de maintenir la température des appareils à un niveau convenable, aussi bien dans le cas de marche que dans le cas d'arrêt.

Les embouts des câbles seront protégés par un capot plastique. Tout le relayage doit être repéré.

4.11- VANNES ET CIRCUITS D'HUILE

On emploie de l'acier ou de la fonte à graphite sphéroïdal.

Toutes les vannes dont le diamètre est égal ou supérieur à 90 mm comporteront un indicateur de position.

4.12- PEINTURE, PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Les appareils recevront trois couches de peinture anti-rouille à liant glycérophthalique.

La peinture sera effectuée suivant toutes les règles de l'art de façon à constituer un revêtement efficace et durable des cuves châssis et tous les accessoires métalliques des appareils(Voir annexe5).

Le choix de la teinte de la couche finale sera soumis à l'approbation de la Kadischa.

5 - CONDITIONS TECHNIQUES DE FABRICATION

5.1 - GARANTIES D'EXECUTION

Toutes les pièces doivent présenter un fini en rapport avec leur importance, leur emplacement et leur destination. Ces pièces doivent être saines et sans défaut susceptible de nuire à leur bonne tenue.

Le Fournisseur garantit en outre :

- l'étanchéité parfaite de tous les joints à l'huile chaude à 115°C, à l'eau et à l'air. Ces joints seront conçus de telle façon que leur remplacement ne s'impose pas en dehors des décuvages des transformateurs et des démontages des bornes et des tuyauteries.
- que les transformateurs ne soient le siège ni de vibration, ni de bruits anormaux.
-

5.2 - QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux entrant dans la construction des transformateurs doivent être non usagés et conformes aux Spécifications Techniques.

Dans chaque espèce ou catégorie, ils doivent être de la meilleure qualité correspondant aux conditions de fonctionnement et notamment de résistance, de continuité de service, de rendement et de durée résultant des prescriptions du contrat ou à défaut, des règles de l'art.

6 - CONTROLES DE FABRICATION

6.1 - ESSAI DES MATERIAUX

Parmi les vérifications de conformité aux règles énoncées aux articles précédents, le Fournisseur doit procéder aux vérifications et essais ci-dessous.

6.1.1 - Vérification et essais des tôles magnétiques

Le Fournisseur vérifie que les tôles fournies correspondent bien aux caractéristiques prévues et qu'elles sont conformes aux conditions des normes choisies.

6.1.2 - Essais sur le cuivre

Le Fournisseur vérifie que le cuivre fourni correspond bien aux caractéristiques prévues et qu'il est conforme aux normes choisies.

Il vérifie notamment que les conducteurs ne présentent ni aspérités, ni arêtes vives, ni bavures. Il procède également à la mesure de la résistivité.

la Kadischa se réserve le droit de procéder à des prélèvements chez le Constructeur du transformateur afin de s'assurer de la conformité de leur caractéristique.

6.1.3 - Essais de l'huile

L'huile isolante subit les essais précisés dans la norme choisie.

6.2 - ESSAIS SUR ELEMENTS DE CONSTRUCTION AVANT MONTAGE

Les essais suivants sont effectués en cours de fabrication. Les enveloppes devront satisfaire à l'annexe 1.

6.2.1 - Contrôle d'isolement des pièces d'assemblage du circuit magnétique

L'isolement des boulons est tel qu'une tension de 2000V, 50Hz appliquée pendant une minute entre eux et le fer ne produit pas d'amorçage.

6.2.2 - Essais des traversées

Les essais des traversées sont effectués conformément aux prescriptions de la norme choisie. Il est précisé que les essais d'échauffement, de tenue sous pluie, de tenue au choc et, pour les bornes condensateurs seulement, de mesure des pertes diélectriques à chaud, sont des essais de prélèvement à effectuer sur une borne de la fourniture. Par contre, les essais de tenue à sec à 50 périodes et de mesure des pertes diélectriques à froid doivent être effectués sur toutes les bornes de la fourniture (Voir annexe 2).

6.2.3 - Contrôle de la tenue de la cuve sous vide

Cet essai est effectué sur la cuve à moitié remplie d'huile dans laquelle on fera régner la pression prévue au paragraphe 4.7.

6.2.4 - Contrôle des thermomètres et thermostats

Ces appareils sont essayés individuellement : contrôle de tenue à la température maximale et étalonnage (Voir annexe 4).

6.2.5 - Contrôle du circuit de refroidissement

Ces appareils sont essayés individuellement (Voir annexe 3).

Les radiateurs sont remplis d'huile chaude à une température comprise entre 70 à 80°C à la pression absolue de 1,8 bars.

L'essai est satisfaisant si au bout d'une heure l'étanchéité est satisfaisante.

Les ventilateurs sont soumis pendant deux (2) minutes à un essai de survitesse de 120%. On relèvera la consommation des ventilateurs et les températures (minimum, moyenne et maximum) de l'huile.

6.2.6 - Contrôle des soudures

Ils sont faits selon les prescriptions du paragraphe 6.3.2 des Spécifications Techniques Générales.

6.2.7 - Essais du dispositif de réglage en charge

On vérifie que le dispositif de réglage ne peut normalement rester entre deux positions; qu'il peut supporter sans échauffement anormal le parcours total de la gamme de réglage effectué par manoeuvres successives et en particulier que les échauffements des résistances ou réactances de passage ne dépassent pas les valeurs limites normales, même en cas de fonctionnement défectueux du dispositif de commutation.

D'autre part, on vérifie que les organes et notamment les contacts principaux, après cinq cents fonctionnements du commutateur à son courant nominal, sont restés en parfait état.

Le dispositif de réglage est prévu pour que le fonctionnement se fasse avec un parfait synchronisme pour les trois phases. Cette simultanéité de marche est vérifiée, en particulier au cours des cinq cents fonctionnements indiqués ci-dessus.

Enfin, on s'assure par une série de manoeuvres que :

dans la marche cran par cran le commutateur s'arrête bien dans la position désirée, même si l'on continue à exercer une pression sur le bouton de manoeuvre;

si le courant d'alimentation du moteur vient à manquer le commutateur ne reste pas entre deux positions;

au passage de chaque cran l'interrupteur de fin de course coupe bien l'alimentation du moteur, tout en permettant sa réalimentation pour les manoeuvres suivantes;

les butées mécaniques et les sécurités électriques aux positions extrêmes dans le sens des augmentations ou des diminutions sont bien efficaces;

la signalisation mécanique et électrique à distance de la position du commutateur est correcte;

la commande de secours à main ne peut être utilisée en même temps que la commande électrique;

la signalisation indique bien le blocage du moteur, le non synchronisme accidentel du commutateur entre les trois phases, son blocage entre deux positions ou sa discordance avec l'indicateur de position;

la commande électrique montée sur l'appareil lui-même fonctionne bien.

6.3 - ESSAIS EN USINE

Les appareils sont présentés aux essais avec leur circuit de refroidissement.

Les vérifications et les essais comportent en particulier :

- un examen d'ensemble : respect des cotes d'encombrement, du nombre et de la position des accessoires, et du bon aspect de la peinture;
- une vérification du bon fonctionnement de l'équipement du circuit de refroidissement et du commutateur de prises.

La série complète des contrôles énumérés ci-dessous constitue les essais de qualification :

- a)- mesure de la résistance des enroulements,
- b)- vérification des sens relatifs du bobinage, du schéma des connexions entre enroulements et bornes, et du rapport de transformation,
- c)- mesure des pertes dues à la charge et des tensions de court-circuit, et détermination de la somme $P^{\circ}C$: des pertes cuivre transfo sur la prise médiane plus la consommation du système de réfrigération à pleine puissance nominale.
- d)- mesure des pertes P_{ov} et du courant à vide,
- e)- épreuves diélectriques à fréquence industrielle (FI ; FI CD ou FI LD suivant CEI 60076-3 article 7-1) y compris ceux de la filerie,
- f)- essais de tenue aux chocs,
- g)- mesure des impédances homopolaires,
- h)- essais d'échauffement effectués sur la prise limite d'échauffement,
- i)- mesure du niveau de bruit.
- j)- essais sur le régleur en charge.

Les essais cités doivent être exécutés en usine pour toutes les tensions prévues sur chaque transformateur selon les normes CEI 76.

Les essais (a, b, c, d, e, j) constituent les essais individuels. Les essais (g, h, i) constituent les essais de type et seront réalisés sur un appareil de chaque type. L'essai de tenue au choc de foudre est un essai de type pour les transformateurs avec $U_m \leq 72,5$ kV. Les essais de tenue aux chocs de foudre et de manoeuvre sont des essais individuels pour les transformateurs avec $U_m > 170$ kV.

Les essais de type d'échauffement seront effectués, si possible avec la méthode de superposition et complété par la mesure de la constante de temps de l'huile par rapport à l'air.

"Tenue au court circuit: Il est important que les fabricants doivent apporter la preuve que les transformateurs qu'ils proposent, ont été calculés pour tenir aux courts-circuits (CEI 76-5), pour cela ils doivent démontrer la capacité des transformateurs à résister aux effets thermiques et mécaniques du court-circuit.

La méthode de démonstration choisie pour les effets mécaniques (par essai spécial , par essais sur transformateurs similaires et validation par comparaison ou par évaluation théorique (Annexe A de la CEI 76-5) doit être indiquée dans l'offre.

6.4 - ESSAIS SUR LE SITE

Les essais et vérifications suivants seront effectués sur le site en fin de montage dans le cellule avec connexion et comme c'est le cas avec les transformateurs de la station de tripoli en présence des représentants de la Kadischa et de l'Entrepreneur :

- contrôle de la rigidité diélectrique de l'huile,
- contrôle de l'isolement des enroulements et traversées,
- contrôle de l'isolement des circuits auxiliaires,
- contrôle du changeur de prises en charge,
- contrôle de la position des vannes et clapets,
- contrôle des niveaux d'huile et assécheur,
- contrôle des traversées,
- essais des auxiliaires,
- réglage des relais temporisés ou thermiques,
- réglage de fonctionnement des thermostats,
- vérifications des protections,
- vérification du mode de connexion des enroulements et de leur couplage horaire,
- vérification générale de montage,
- mesure des rapports de transformation,
- contrôle de l'isolement de la cuve.
- teste et mise en service.

ANNEXE 1

CONDITIONS A REMPLIR PAR LES ENVELOPPES

Les enveloppes devront satisfaire aux règles fixées par la norme CEI 815 telles que rappelées et éventuellement complétées comme suit :

Vérification des dimensions :

En complément, il est précisé que les sections droites extrêmes de chaque enveloppe seront moulées. En outre, chaque enveloppe, quelle que soit sa hauteur, doit bien garder son caractère de solide de révolution : en conséquence, les centres des différentes sections droites perpendiculaires à l'axe théorique doivent constituer effectivement un axe rectiligne, avec tolérance maximum d'une flèche de 0,5 % de la longueur de l'enveloppe, sauf prescriptions spéciales portées sur les dessins.

Epreuve de résistance aux variations de température :

En complément, il est spécifié que :

- A) chaque enveloppe de la fourniture, même de hauteur inférieure à 600 mm, sera soumise à l'épreuve.
- B) Dans le cas d'une enveloppe de formes ou de dimensions non encore expérimentées, il sera procédé (sur une seule enveloppe) à un essai de prototype comprenant les épreuves suivantes :
 - 1°) Une épreuve d'immersion effectuée en majorant l'écart de température T de : +10°C pour les enveloppes destinées aux bornes.
 - 2°) Une épreuve de circulation avec aspersion dans les conditions prévues ci-après :

La pièce de porcelaine à essayer sera fermée à ses deux extrémités puis, au choix du porcelainier avec accord du Contractant, et du maître d'ouvrage soit plongée dans sa position verticale dans un bain d'eau courant, soit aspergée. Grâce à une canalisation traversant le couvercle supérieur de la porcelaine, on fera arriver à la partie inférieure de celle-ci un liquide quelconque à une température de 55°C supérieure à celle du bain enveloppant ou de l'eau d'aspersion. L'évacuation de ce liquide sera assurée par une deuxième canalisation traversant le couvercle supérieur de la porcelaine et le dépassant de quelques centimètres. Cet essai durera au moins 15 minutes.

Essai à fréquence industrielle :

Chacune des enveloppes de la fourniture est soumise, après l'épreuve de résistance aux variations de température, à l'essai radial puis à l'essai longitudinal.

ANNEXE 2

ESSAIS DES TRAVERSEES

La norme CEI 137 pour "traversées isolées" est applicable à la présente fourniture sous réserve des modifications et compléments apportés ci-dessous.

Pour vérifier la conformité des bornes aux dites règles, les essais suivants seront effectués :

A) Sur une borne de chaque type du ou des transformateurs, fournie par les soins du Contractant :

1°) Essai d'échauffement

Cet essai sera conduit avec les limites d'échauffement conformément à la norme.

2°) Vérification de la tenue à fréquence industrielle sous pluie

Modalités et valeurs suivant la norme.

3°) Vérification de la tenue aux ondes de choc

Modalités et valeurs suivant la norme.

4°) Vérification de la stabilisation des pertes diélectriques à chaud

Cet essai sera effectué sur les bornes à isolant organique en se conformant aux prescriptions de l'article 3.

En outre, la tangente de l'angle de pertes, mesurée à la température de stabilisation et sous la tension nominale d'isolement ne devra pas dépasser :

- 3 % si $U_n > 70 \text{ kV}$

- 5 % si $U_n \leq 70 \text{ kV}$

B) On effectuera, en outre, sur toutes les autres bornes comprises les essais suivants :

1°) Vérification de la tenue sous fréquence industrielle à sec

Modalités et valeurs suivant la norme.

2°) La mesure des pertes diélectriques à froid sera effectuée sur les bornes de tension THT

Les bornes seront installées dans de l'air dont la température est comprise entre 10 et 25° C.

Elles ne seront parcourues par aucun courant et leurs éléments devront être pratiquement à la température ambiante.

Les mesures se feront sous une tension au moins égale à 0,2 fois la tension nominale de la traversée. Sous cette tension, la tangente de l'angle de perte ne devra pas dépasser 1 %.

ANNEXE 3

CONTROLES DES AEROREFRIGERANTS

1. VERIFICATION DE L'ETANCHEITE

- 1°) Un essai de type sera effectué sur un appareil de chaque modèle de fabrication afin de permettre à la Kadischa d'agréer chaque catégorie d'appareils.

Un essai dans les conditions les plus défavorables de fonctionnement sera effectué.

Aucun suintement ou infiltration ne devra être observé le long des tubes, à l'emplacement des goujons ou des soudures sur les brides, joints, raccords, etc.

- 2°) L'étanchéité des aéroréfrigérants en période de fonctionnement sera soigneusement contrôlée avant la réception provisoire.

La moindre trace de suintement constaté le long des tubes, à l'emplacement des goujons ou des soudures, sur les joints, brides, raccords, etc. entraînera le remplacement par le Contractant de l'élément d'aéroréfrigérant correspondant.

2. CONTROLE DE FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement des aéroréfrigérants sera vérifié au cours de l'essai d'échauffement de l'ensemble, transformateur avec ses aéroréfrigérants tous montés, en plate-forme du Fabricant.

On relèvera notamment :

- la consommation des pompes et des ventilateurs,
- les températures (minimum, moyenne et maximum) de l'huile.

On en déduira les échauffements et gradients correspondants.

ANNEXE 4

CONTROLE DES THERMOMETRES ET THERMOSTATS

ESSAI PREALABLE DE TENUE A LA TEMPERATURE MAXIMUM

Sauf spécification contraire, il sera fait dans un bain à 105° et durera 4 heures.

ETALONNAGE

a) Principe

L'étalonnage sera fait dans un bain d'huile ou d'eau de température uniforme et stable ou variant lentement. Cette température sera lue par thermomètre à mercure.

On fera la mesure pour trois ou quatre températures réparties sur la plage de l'appareil.

b) Etalonnage des thermomètres

Conditions des essais - température du bain variant de moins de 0,2° par minute.

Précision exigée :

+ 3° au-dessous de 50° et $\pm 1,5^\circ$ au-dessus

c) Etalonnage des thermostats

Conditions des essais - variations de température du bain : au maximum $\pm 0,5^\circ$ par minute.

Précision exigée :

$\pm 3^\circ$ sur toute la plage.

Ecart entre enclenchement et déclenchement : à soumettre à la Kadischa

LIEU D'EXECUTION DES ESSAIS

En règle générale, le contrôle sera fait chez le Constructeur des appareils.

ANNEXE 5

CONDITIONS A REMPLIR POUR LA PROTECTION DES APPAREILS CONTRE LA CORROSION

1. PEINTURE

Les systèmes de protection par revêtement de peinture (ou produit assimilé), appliqués aux matériels, doivent être réalisés avec des matériaux et suivant des procédés d'application permettant de constituer, dans les conditions de service où ils se trouvent placés, un revêtement efficace et durable de ces matériels.

Le Fabricant réalisera un système de protection multicouche dont la constitution (définition des épaisseurs notamment) aura été soumise à la Kadischa pour avis.

Ce système comportera au moins :

- au contact de la surface, une couche de "primaire" appropriée à la nature du sujet,le,
- au contact du milieu ambiant, une couche de finition appropriée à la nature de ce milieu.

Les surfaces à recouvrir seront mises en état par le procédé de nettoyage (mécanique ou chimique) le plus valable, au choix du Fabricant.

Les surfaces préparées seront recouvertes du système de protection retenue et traitées avec le même soin quelles que soient leur forme, leurs dimensions et leur position dans l'ensemble du matériel considéré.

Lorsque le matériel aura été installé à destination, le Fabricant exécutera toutes les retouches nécessaires du revêtement, afin que celui-ci satisfasse aux conditions de réception et de garantie. La couche de finition sera appliquée par le Fabricant, le matériel étant installé et prêt à entrer en service.

La réception des revêtements pourra être effectuée par la Kadischa couche par couche, soit en usine, soit en pied d'oeuvre. Les trois couches appliquées seront de teintes différentes, la dernière étant d'une tonalité préalablement soumise la Kadischa

La durée du revêtement est garantie par le Fabricant ; elle vise à assurer la protection, en atmosphère moyennement polluée, de tout matériel sans distinction et indépendamment des conditions d'installation de ce matériel. Cette garantie est assortie à l'échelon de référence des dégradations indiquées par le Fabricant dans son offre.

Si, au cours de cette période, des altérations dépassaient l'échelon de référence indiqué, des travaux de réfection, limités aux zones altérées, pourront être exigés du Fabricant par la Kadischa.

La constatation de ces altérations pourra être faite soit par le Fabricant au cours de visites organisées en accord avec la Kadischa soit par celui-ci.*

Les travaux de réfection seront conduits de manière que la Kadischa se trouve, à l'expiration du délai de garantie, en présence de surfaces satisfaisant aux obligations fixées.

Les dépenses afférentes à ces travaux incomberont en totalité au Fabricant.

la Kadischa pourra accepter, sous réserve d'une garantie au moins équivalente, que la protection par revêtement de peinture soit remplacée par un traitement de surface (tel que métallisation au zinc, au cuivre, à l'aluminium..) dont la nature et le mode d'application devront faire l'objet d'un accord préalable.

le processus de peinture doit être de classe C5H selon ISO 12944-6.

2. **PROTECTION DE LA BOULONNERIE ET DE LA VISSERIE**

Les métaux employés pour la visserie et la boulonnerie doivent être stables et inaltérables par nature ou par suite du traitement de protection contre la corrosion. En particulier, les pièces en acier non inoxydable doivent être soigneusement protégées soit par galvanisation à chaud, shérardisation, thermonisation, etc., étant entendu que le procédé adopté doit être tel que les pièces traitées satisfassent d'une part à l'essai du type et, d'autre part, aux contrôles de réception définis ci-dessous.

Cette protection sera exécutée après usinage et d'une façon particulièrement soignée sur les parties filetées, de manière qu'elles puissent être montées facilement et sans jeu ou avec jeu très faible (cas de galvanisation) sur les parties taraudées, elles-mêmes protégées.

Toutefois, il est admis que pour les appareils comportant des parties vissées (certains coffrets par exemple), les taraudages pourront n'être pas protégés.

2.1 **Essais de type**

Le nombre de pièces soumises à l'essai de type sera de trois par modèle de pièce. Elles seront prises au hasard dans un lot.

Le Fabricant devra définir nettement les modes de protection prévus, notamment par la désignation du procédé et l'épaisseur minimum du revêtement, ou le poids à déposer du métal par unité de surface. Ces caractéristiques seront contrôlées sur des pièces prises dans le même lot que celles soumises à l'essai du type.

Cet essai consiste en une attaque corrosive accélérée par un brouillard artificiel salin de composition bien définie, dans des conditions de température et de pression fixées dans des limites étroites. Les pièces seront soumises à cet essai de façon continue et pendant une durée de 100 heures.

A l'issue de cet essai, les pièces devront être en parfait état de conservation ou ne présenter que quelques attaques superficielles négligeables, tant sur les parties filetées ou taraudées que sur les parties lisses. Pour l'appréciation de la tenue des pièces, il pourra être fait emploi de la notion de « cote de résistance au brouillard salin ».

Le procès-verbal d'essai, établi selon les indications de la norme précitée, sera communiqué à la Kadischa

En général, les Entrepreneurs auront à justifier de l'exécution de l'essai de type et du contrôle des caractéristiques du mode de revêtement, sans que ces opérations soient renouvelées à l'occasion de chaque fourniture.

la Kadischa se réserve, toutefois, à titre de sondage, de demander à ce que l'essai de type soit effectué sur des pièces prélevées sur une fourniture.

2.2 Essais de réception

Le nombre de pièces traitées aux essais de réception sera de 10 % du nombre de pièces que comprend la fourniture avec un minimum de deux pièces du même modèle.

Toutes les pièces prélevées seront soumises par les soins et à la charge du Fabricant aux contrôles suivants exécutés par un organisme agréé par la Kadischa

- Contrôle de l'aspect : les pièces devront présenter un aspect uniforme et être exemptes de tâches, brûlures, écaillages et parties dénudées.
- Contrôle de l'adhérence du dépôt : ce contrôle sera effectué selon la forme et l'importance des pièces, au moyen de petits chocs répétés. A l'issue de cet essai, il ne doit se présenter ni écaillage, ni décollement du dépôt.
- Contrôle de l'épaisseur du dépôt : le contrôle devra faire ressortir l'épaisseur locale du revêtement au point où celle-ci est minimum.
- Contrôle de la continuité du dépôt et de la porosité.

Ce contrôle sera effectué, soit par moyens chimiques (ferrocyanure, essai Baumann), soit par moyens mécaniques (coupes et micrographies).

Le rapport de l'organisme de contrôle, établissant que les contrôles effectués correspondent bien aux caractéristiques du matériel ayant satisfait à l'essai de type, sera communiqué à la Kadischa

2.3 Acceptation et refus

Si plus d'une pièce d'un lot ne satisfait pas aux essais de réception, le lot sera refusé.

Toutefois, si une seule pièce ne donne pas satisfaction, il y aura lieu de procéder à une contre épreuve portant sur une quantité double de celle indiquée ci-dessus. Si toutes les pièces satisfont aux conditions prescrites, le lot sera accepté ; dans le cas contraire, il sera refusé définitivement.

المرفقات

- المواصفات الفنية : ملحق رقم ١
- نموذج التعهد للاشتراك في المناقصة و مرفق رقم (١) : ملحق رقم ٢
للتعهد للاشتراك في المناقصة - ميثاق النزاهة
- صيغة كتاب الضمان : ملحق رقم ٣
- جدول الأسعار : ملحق رقم ٤
- تعهد لرفع السرية المصرفية : ملحق رقم ٥
- جدول تقييم ملتزمي الصفقات لدى القاديشا : ملحق رقم ٦
- بيان بأصحاب الحق الإقتصادي : ملحق رقم ٧
- بطاقة المعلومات الشخصية

ملحق رقم ٢: نموذج التعهد للاشتراك في المناقصة

(كتاب العرض الإداري والفني)

- على العارض إعداد نموذج على ورق مروس يظهر بوضوح الاسم الكامل للعارض وعنوانه.
- يجب أن يوضع نموذج التعهد للاشتراك في المناقصة (كتاب العرض الإداري والفني) مع ميثاق النزاهة المرفق به في الغلاف الأول – غلاف العرض الإداري والفني.

التاريخ:	
اسم المناقصة:	
رقم المناقصة:	

السادة: شركة كهرباء قاديشا

نحن الموقعون أدناه نقدم عرضنا في جزأين:

١- العرض الإداري

٢- العرض الفني

وفي تقديم عرضنا نقر ونعلن الآتي:

أ. **لا تحفظات لدينا:** لقد قمنا بمراجعة وفحص دفتر الشروط وليس لدينا أي تحفظات عليه، بما في ذلك الإضافات الصادرة وفقاً لبند "تعديل دفتر الشروط"، وقبلنا الأحكام المدرجة في دفتر الشروط آخذين بعين الاعتبار كل شروط التلزم ومصاعب تنفيذه في حال وجودها، وأننا لا يمكن بأي حال الادعاء بتجاهلها وتفصيل الشراء المطلوب، ونقبل كافة الشروط المبينة فيها وبالتحديد بها وتنفيذها كاملة دون أي نوع من أنواع التحفظ أو الاستدراك.

ب. **التوافق مع دفتر الشروط:**

- أن المستندات المقدمة من قبلنا كافة صحيحة وتعكس الوضع الحالي بالنسبة لنا وهي صادرة عن الجهة المخولة بإصدارها
- بأن نبلغ شركة كهرباء قاديشا فوراً وخطياً، بأي تعديل يطرأ على المستندات المذكورة، سيما في حال لم يعد مضمون أي من هذه المستندات يعكس الوضع الحالي بالنسبة لنا.
- أننا قدّمنا ضمان العرض لهذه المناقصة وفقاً لما هو محدد في دفتر الشروط.
- أننا قدّمنا لهذا الالتزام بالتوافق مع دفتر الشروط ووفقاً لمهل تسليم اللوازم المحددة في دفتر الشروط في ما يلي:

لشراء محولات قدرة ٢٠ م.ف. أ. توتر ٣٥/٦٦ ك.ف

ج. **صلاحية العرض:** تستمر صلاحية عرضنا حتى تاريخ /----/ /----/ وفق المادة ١٠ من دفتر الشروط وسيبقى عرضنا هذا ملزماً لنا طوال فترة الصلاحية.

د. **ضمان حسن التنفيذ:** نلتزم إذا تم قبول عرضنا وإرساء العقد علينا تقديم ضمان حسن التنفيذ وفقاً لدقتر الشروط.

هـ. **عرض واحد لكل عارض:** نحن لا نقدم أي عرض آخر كمنافس منفرد، أو كشريك في تحالف شركات (في حال وجوده)، أو كمتعاقد ثانوي، ونلبي متطلبات **الفقرة (٣,٥) من المادة "أهلية العارضين"**.

و. **ميثاق النزاهة:** نقر بأن المرفق (١) للتعهد (كتاب العرض الفني والإداري) - ميثاق النزاهة، يشكل جزءاً من كتاب التعهد هذا.

ز. **عدم الالتزام بالقبول:** إننا ندرك بأنكم لستم ملزمين بقبول أي عرض تستلمونه.

ح. **عقد ملزم:** نحن ندرك أن عرضنا هذا، إلى جانب موافقتكم المكتوبة الواردة في إشعار الإرساء، سيشكلان عقداً ملزماً بيننا، حتى يتم إعداد عقد رسمي ويتم تنفيذه.

ط. **الاحتيال والفساد:** نشهد بموجب هذا الكتاب أننا قد اتخذنا الخطوات اللازمة لضمان عدم تورط أي شخص يتصرف باسمنا أو نيابة عنا في أي نوع من الاحتيال والفساد؛

ي. **التبعات القانونية:** لقد أخذنا علماً بأن أي مخالفة لأي من الالتزامات المحددة أعلاه قد تنتج عنها تبعات القانونية المنصوص عليها في قانون الشراء العام رقم ٢٠٢١/٢٤، تاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٩ وتعديلاته، وسائر القوانين ذات الصلة على الجرائم التي تقع تحت طائلتها والمرتبطة بتنفيذ هذا القانون.

ك. **رفع السرية المصرفية:** نتعهد لمصلحة الإدارة، في حال إرساء العقد علينا، برفع السرية المصرفية عن الحساب المصرفي الذي يودع فيه أو ينتقل إليه أي مبلغ من المال العام.

١. في حالة منح العقد، فإن الشخص المذكور أدناه هو ممثل لنا:

اسم العارض:	
اسم الشخص المخول بتمثيل العارض:	
وظيفة الشخص المخول بتمثيل العارض	
التوقيع:	

طوابع بقيمة

مليون ليرة لبنانية

مرفق رقم (١) للتعهد للاشتراك في المناقصة (كتاب العرض الإداري والفني)

ميثاق النزاهة

السادة: شركة كهرباء قاديشا

١. نعلن ونتعهد بأننا لا نحن ولا أي شخص، بما في ذلك أي من الشركات التابعة لنا، وجميع مديرينا أو موظفينا أو وكلائنا أو شركائنا في تحالف الشركات، بالإضافة إلى أي من الموردين أو الموردين الثانويين أو أصحاب الامتياز أو الاستشاريين أو الاستشاريين الثانويين، إن وجدوا، الذين يتصرفون نيابةً عنا بالسلطة الواجبة أو بمعرفتنا أو موافقتنا، قد شارك، أو سوف يشارك في أي ممارسة محظورة (على النحو المحدد أدناه) فيما يتعلق بعملية الشراء أو في تنفيذ أو توريد أي أعمال أو سلع أو خدمات لشراء محولات قدرة ٢٠ م.ف.أ. توتر ٣٥/٦٦ ك.ف. ، والتعهد بإبلاغكم بذلك إذا لفت أي مثيل لأي من هذه الممارسات المحظورة انتباه أي شخص في مؤسستنا يحمل مسؤولية ضمان الامتثال لهذا العهد.
٢. نتعهد أنه لا توجد شركة تابعة للجهة الشارية تشارك في عرضنا هذا بأي صفة على الإطلاق.
٣. في حال رسا الالتزام علينا وطوال مدة العقد، نتعهد بتعيين موظف، يكون مقبولاً بشكل معقول من قبلكم ويكون لكم الحق بالوصول الفوري اليه، ولديه الصلاحيات اللازمة لضمان الامتثال لهذا التعهد.
٤. نعلن ونتعهد، فيما عدا الأمور التي تم الكشف عنها في ميثاق النزاهة هذا، بما يلي:
 - أ. نحن، والشركات التابعة لنا وجميع مديرينا، موظفينا، وكلائنا أو شركائنا في تحالف الشركات، إن وجدوا، لم تتم إدانتنا في أي محكمة بأي جريمة تنطوي على ممارسات محظورة فيما يتعلق بأي عملية شراء للسلع أو الخدمات خلال السنوات العشر السابقة.
 - ب. لم يتم فصل أي من مديرينا، موظفينا، وكلائنا أو ممثلي شريك في تحالف الشركات، إن وجدوا، أو استقال من أي وظيفة على أساس تورطه في أي ممارسات محظورة.
 - ج. نحن، والشركات التابعة لنا، ومديرينا، موظفينا، وكلائنا أو شركائنا في تحالف الشركات، إن وجدوا، لم يتم استبعادنا من المشاركة في إجراءات الشراء العام أو الدخول في عقد مع أي من الجهات الشارية على أساس الانخراط في ممارسات محظورة.
 - د. نحن، ومديرينا، والشركات التابعة لنا أو الموردين لسنا معرضين لأي عقوبة مفروضة بموجب قرار صادر عن المحاكم اللبنانية أو الأجنبية.
 - هـ. كما نتعهد بإبلاغ الجهة الشارية وهيئة الشراء العام على الفور إذا حدث هذا الموقف في مرحلة لاحقة.
 - و. نتعهد أيضاً بتقديم إفصاح كامل عن أي إدانات أو إقالة أو استثناءات أو غيرها من المعلومات ذات الصلة بالفقرات أدناه إن أمكن.

اسم الشخص المعنوي / الطبيعي بالتفصيل	السبب

٥. لغرض هذا الميثاق، تحدد المصطلحات الواردة أدناه الممارسات المحظورة على النحو التالي:
 - أ. الممارسات المحددة في المادة رقم ٤ " الممارسات المحظورة " في دفتر الشروط.
 - ب. إساءة استخدام موارد الدولة أو أصولها.
 - ج. السرقة التي تعني الاستيلاء على ممتلكات تابعة لطرف آخر.
 ٦. الأهلية: أننا نفي بمتطلبات الأهلية المحددة في دفتر الشروط، وأنها على اطلاع بمفهوم تضارب المصالح والأطراف المقصودة به، وليس لدينا تضارب في المصالح، وفقاً للمادة ٣ - "أهلية العارضين".
 ٧. أننا سنقوم على الفور بإبلاغ هيئة الشراء العام وسلطة التعاقد في حال وقوع أو احتمال وقوع تضارب في المصالح، ونصرح:

☐ بأنه، في حدود معرفتنا، لا توجد أي صلة قرابة، حتى الدرجة الرابعة، تجمع بيننا (أي العارض أو العاملين لديه أو الشركاء في الشركة العارضة) وبين أي من الموظفين لدى شركة كهرباء قاديشا.

☐ بأن صلة قرابة، حتى الدرجة الرابعة، تجمع بيننا (أي العارض أو العاملين لديه أو الشركاء في الشركة العارضة) وبين أي من الموظفين لدى شركة كهرباء قاديشا.

..... طبيعة صلة القرابة:

..... الأسماء والأطراف في صلة القرابة:

٨. الكيانات التي تملك فيها الدولة (SOEs): **إلختر / أحد الخيارين / احذف الآخر:**

- "نحن لسنا كياناً تملك فيه الدولة" / أو
- "نحن كياناً تملك فيه الدولة" ولكننا نلبي متطلبات الفقرة (٣،٧) من أهلية العارضين".

٩. إسقاط الأهلية والإقصاء: نحن، بما في ذلك أي من المتعاقدين الثانويين معنا لأي جزء من العقد لم يتم إسقاط أهليتنا بموجب إعلان عدم أهلية صادر عن الجهات المختصة وفق إجراءات إيقاف أو حرمان إدارية، ولسنا في وضع الإقصاء عن الاشتراك في الشراء العام.

اسم العارض:	
اسم الشخص المخول بتمثيل العارض:	
وظيفة الشخص المخول بتمثيل العارض	
التوقيع:	

ملحق رقم ٣: صيغة كتاب الضمان

مصرف

لجانب كهرباء قاديشا

الموضوع : كتاب ضمان لصالحكم بقيمة / فقط بناء لأمر السيد

انصرف مركزه.....، الممثل بالسيد الموقع عنه أدناه وذلك بصفته، وبناء لأمر السيد (أو السادة أو الشركة)،

يتعهد بصورة شخصية غير قابلة للنقض أو للرجوع عنها بأن يدفع نقداً وفوراً دون أي قيد أو شرط أي مبلغ تطالبونه به حتى حدود (تحديد القيمة والعملية بالارقام والاحرف) نقداً وذلك عند أول طلب منكم بموجب كتاب صادر وموقع منكم دون أي موجب لبيان أسباب هذه المطالبة.

وعليه يقر مصرفنا صراحة بأن كتاب الضمان هذا قائم بذاته ومستقل كلياً عن أي ارتباط أو عقد بينكم وبين الأمر السيد (أو السادة أو الشركة). وبأنه لا يحق لمصرفنا في أي حال من الأحوال ولا في أي وقت كان الامتناع أو تأجيل تأدية أي مبلغ قد تطالبوننا به بالاستناد الى كتاب الضمان هذا. كما يتنازل مصرفنا مسبقاً عن أي حق في المناقشة أو في الاعتراض على طلب الدفع الذي يصدر عنكم أو عن أي مسؤول لديكم ، أو حتى أن يقبل أي اعتراض قد يصدر عن السيد (أو السادة أو الشركة). أو عن غيره (أو غيرهم أو غيرها) بشأن دفع المبلغ اليكم بناء لطلبكم.

يبقى كتاب الضمان هذا معمولاً به لغاية وبنهاية هذه المهلة يتجدد مفعوله تلقائياً الى ان تعيدوه إلينا أو الى ان تبلغونا اعفاءنا منه.

ان كل قيمة تدفع من مصرفنا بالاستناد الى كتاب الضمان هذا بناء لطلبكم، يخفض المبلغ الاقصى المحدد فيه بذات المقدار.

يخضع كتاب الضمان هذا للقوانين اللبنانية ولصلاحيات المحاكم المختصة في لبنان.

وتنفيذاً منا لهذا الموجب نتخذ لنا محل اقامة في مركز شركتنا في

اسم الممثل المفوض للمصرف :

توقيع الممثل المفوض :

صفة الممثل المفوض

المكان :

التاريخ :

خاتم المصرف

جدول أسعار

عائد لشراء محولات قدرة ٢٠ م.ف. أ. توتر ٣٥/٦٦ ك.ف.

انا الموقع أدناه ، بعد الاطلاع على دفتر الشروط العائد
لشراء محولات قدرة ٢٠ م.ف. أ. توتر ٣٥/٦٦ ك.ف. أتعهد بأن أقدم وفقاً لأحكام دفتر الشروط هذا وبالأسعار الواردة أدناه، بما فيه التخفيضات
والزيادات:

Po s.	Désignation	Qte	Puissance en kVA	Pertes à vide en kW	Pertes en charges en kW	Poids conducteur M _c en tonne	Poids d'acier M _a en tonne	Poids de fer magnétique M _{fm} en tonne	Qté	Prix Unitaire Hors TVA	Total Prix Hors TVA
1	Transformateur Triphase 60/35KV	2	20MVA	1
Montant total hors TVA :											
Prix total hors TVA en toutes lettres											
Montant de la TVA											
Montant de la TVA en toutes lettres											

كما أؤكد بأن الأسعار الواردة أعلاه هي الصحيحة والوحيدة التي ألتزم بها أيّاً كانت تلك التي أدرجت في العروض أو في أي من
المستندات الملحقة به وهي تتضمن كافة المبالغ والرسوم والأرباح وما شابه للتقيد التام بأحكام دفتر الشروط المرفق.
وفي حال وجود أي خلاف بين العرض المقدم ومواصفات وأحكام دفتر الشروط، فإنني أقبل بتعديل العرض لي مطابق تماماً ومواصفات وأحكام
دفتر الشروط، علماً بأن أي تعديل قد ينجم عن ذلك يكون دون أية زيادة في الأسعار.

ان إضافة أي نص خارج حدود الخانات المخصصة للأسعار الإفرادية والإجمالية والتفصيل الموالي له في جدول الأسعار يعتبر مخالفاً لدفتر
الشروط وسوف يؤدي بالتالي إلى استبعاد العرض، كما أن أي عرض رديف يتوجب ذكره على جدول أسعار مستقل.

طرابلس في ٢٠٢٥ / /

إسم العارض:

عنوان العارض:

توقيع العارض:

ملحق رقم ٥: تعهد لرفع السرية المصرفية

أنا الموقع أدناه العارض

في حال إرساء الصفقة عليّ، أتعهد لمصلحة شركة كهرباء قاديشا برفع السرية المصرفية عن حساباتي المصرفية التي يودع فيها أو ينتقل إليها أي مبلغ من قبيلها يتعلق بهذه الصفقة، تعهداً كلياً نهائياً لا رجوع عنه، كما أتعهد بإبراز كشف حساب مصرفي مُصدّقاً وفقاً للأصول عن هذا الحساب أينما وُجد في حال طُلب اليّ ذلك من الشركة.

كما أخوّل شركة كهرباء قاديشا سلفاً بأن تودع كل المبالغ التي ستتوجب لي في هذا الحساب دون سواه.

ان عدم إلزامي بتعدي هذا يجعلني ناكلاً تجاه شركة كهرباء قاديشا ويكون لها الحق بفسخ العقد الموقع معي على مسؤوليتي.

طرابلس في / ٢٠٢٥/

ملحق رقم ٦: جدول تقييم ملتزمى الصفقات لدى القاديشا

المعايير	التقييم	نتيجة التقييم (يعد لاحقاً من قبل مصلحة الشؤون المشتركة بحسب التقييم)
سلوك المتعهد (ناكل/غير ناكل) (المصلحة المعنية)	- نعم (ناكل) - كلا (غير ناكل)	- في حال كانت نتيجة التقييم نعم، يتم عرضه على مجلس الادارة للشطب.
احترام مهل للتنفيذ/التسليم – Project plan (المصلحة المعنية)	- الالتزام بحدود ال ٩٠% من المهل الزمنية المتفق عليها	مقبول
	-الالتزام ما بين ٨٠ و ٩٠% من المهل الزمنية المتفق عليها	غير مرضي مع توجيه إنذار (على أن يتم تعريضه للشطب بعد توجيه إنذارين)
	-الالتزام دون ال ٨٠% من المهل الزمنية	مرفوض (يتم عرضه على مجلس الادارة للشطب)
الغرامات والحسومات (لجنة الاستلام)	حسومات او غرامات لحدود ال ١٠%	مقبول
	حسومات او غرامات ما بين ال ١٠% و ٢٠%	غير مرضي مع توجيه إنذار
	حسومات تفوق ال ٢٠%	مرفوض (يتم عرضه على مجلس الادارة للشطب)
الأخطاء خلال التنفيذ والتسليم بما فيها تقديم الـ Deliverables	لا يوجد أخطاء	مقبول
	- اخطاء لا تؤثر على سلامة الاستثمار مع تجاوب مع الانذارات وتوجيهات المديرية المعنية	مقبول
	-أخطاء تؤثر على سلامة الاستثمار او عدم تجاوب مع توجيهات المديرية المعنية	مرفوض (يتم عرضه على مجلس الادارة للشطب)
نوعية التجهيزات المقدمة (المصلحة المعنية)	متوافقة مع ما هو مطلوب	مقبول
	وجود عيوب غير جوهريّة مع الاستجابة لطلب معالجتها من المديرية المعنية	مقبول
	غير متوافقة مع ما هو مطلوب	مرفوض (يتم عرضه على مجلس الادارة للشطب)

يتم تعبئة هذا الجدول من قبل المصلحة المعنية ولجنة الاستلام في الشركة بحسب المعايير المبينة فيه، وإحالاته بعد ذلك الى مصلحة الشؤون المشتركة لكي تضع النتائج وفق التقييم الوارد في هذا الجدول

بطاقة المعلومات الشخصية

<input type="text"/>	اسم الشركة القانوني	
<input type="text"/>	شعار الشركة	
<input type="text"/>	نوع الشركة	
<input type="text"/>	تاريخ الانشاء	
<input type="text"/>	العنوان	
<input type="text"/>	المقر الرئيسي	
<input type="text"/>	الرمز البلدي	
<input type="text"/>	المدينة	
<input type="text"/>	البلدية	
<input type="text"/>	البلد	
المدينة	البلد	مفتاح رمز الهاتف
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>		الهاتف
<input type="text"/>		فاكس
<input type="text"/>		العنوان الالكتروني
(خانة ضرورية)	<input type="text"/>	البريد الالكتروني
.....في.....		

الختم المعتمد و توقيع المفوض بالتوقيع

قاديشا

شركة كهرباء لبنان الشمالي المغفلة

معلومات خاصة بالشركة

	رئيس مجلس الادارة
	المدير العام
	المدير المالي
	المدير الفني
	المدير التجاري
	عدد عمال الملاك
	عدد حملة الشهادات
	عدد العمال
	الشخص الكلف بمتابعة الملف لدى القاديشا

الختم المعتمد و توقيع المفوض بالتوقيع

الختم المعتمد

المعلومات المالية:

رأس المال

العملة

حجم الأعمال خلال السنوات الثلاث الأخيرة:

سنة

سنة

سنة

الرقم المالي المسجل على الشهادة الضريبية ورقم الشركة المسجل بالضمان

الرقم المالي

الملكية

رقم الضمان

رقم السجل التجاري

مكان التسجيل

البنوك المتعامل معها:

البنك

العنوان

