

كراس شروط المشاركة

إني الممضي أسفله

(الأسم و اللقب و الصفة)

سعيًا باسم و لحساب

(أسم المؤسسة و العنوان)

أصرح بأني إطلعت و وافقت على الفصول التالية.

الفصل الأول: موضوع الاستشارة: تتعلق هذه الاستشارة بـ "أشغال تجديد محول الكهرباء HTA/BT بميناء الصيد البحري بالمنستير" ويتضمن كراس الشروط الفنية الخاصة محتوى هذه الأشغال بكل دقة.

الفصل الثاني: شروط المشاركة:

يمكن المشاركة في هذه الاستشارة المقاولات التونسية المتحصلة على التأهيل في نشاط **B2C2** أو أكثر.

الفصل الثالث: احترام شروط تقديم العروض و مدة صلوحيتها :

- يجب أن تصل العروض خلال أوقات العمل الى المكان و في التاريخ المحددين بالإعلان عن الاستشارة.

- يبقى المشاركون ملزمون بعروضهم لمدة 60 يوما ابتداء من اليوم الموالي لآخر أجل حدد لقبول العروض.

- بمجرد تقديمهم لهذه العروض يعتبر المترشحون قد قاموا بوسائلهم الخاصة و تحت كامل مسؤولياتهم بجمع كل المعطيات التي يرونها لازمة لإعداد عروضهم و للتنفيذ المحكم لإلتزاماتهم.

- تقصى كل العروض الواردة أو المسلمة بعد آخر تاريخ حدد لذلك (ختم مكتب الضبط هو المعتمد).

الفصل الرابع : محتوى ملف طلب العروض و طريقة تقديمها :

- ترسل العروض في ظرف مغلق و ذلك عن طريق البريد المضمون الوصول أو البريد السريع أو يقع إيداعه مباشرة بمكتب الضبط

المركزي بالوكالة أثناء أوقات العمل في أجل أقصاه يوم **2022/09/28** (ختم مكتب الضبط هو المعتمد). يوجه باسم السيد الرئيس المدير

العام لوكالة مواني وتجهيزات الصيد البحري، ميناء الصيد البحري بحلق الوادي 2060 تونس ص-ب 64 - يحمل عبارة "لا يفتح"،

استشارة عدد **2022/27** " أشغال تجديد محول الكهرباء HTA/BT بميناء الصيد البحري بالمنستير ".

وتكون العروض مقدمة وفقا للشروط التالية:

ظرف مغلق يحتوي وجوبا على :

1. أصل الضمان الوقتي المالي بقيمة 500 د
2. التأهيل في نشاط **B2C2** أو أكثر صالح.
3. مضمون من السجل الوطني للمؤسسات لم يمضي على استخراج السنته اشهر (صالح الى غاية آخر أجل لتقديم العروض).
4. نسخة من شهادة إنخراط باحدى الانظمة الإجتماعية.
5. كراس شروط المشاركة مختومة و ممضاه.
6. كراس الشروط الادارية الخاصة والفنية مختومة و ممضاه.
7. بطاقة المواصفات الفنية ملحق عدد **01** معمرة و ممضاه.
8. الجذاذة الفنية للـ **les Cellules SF6** المقترحة بالعرض حسب الملحق المصاحب.
9. العرض المالي و يحتوي على: جدول الأثمان و التفصيل التقديري ممضى و مختوم.
10. بطاقة إرشادات عامة (ملحق عدد 02)



شروط إقصاء اللآلى للعروض: تقصي لجنة فتح العروض آلىا العروض :

- الواردة أو المسلمة بعد الأجل المحدد لقبول العروض و ذلك باعتماد تاريخ الوصول إلى مكتب الضبط
- التي لا تتضمن:

- أصل الضمان الوقتي المالي.
- جدول الاثمان الفردية أو التفصيل التقديري أو لم تعمر جميع الفصول

لا يمكن للمشاركين الذين تم اقصاء عروضهم لاي سبب من الاسباب المطالبة بتعويض .

الفصل الخامس : الضمان الوقتى :

يودع الضمان الوقتي في شكل مبلغ نقدي لدى القابض بالإدارة المركزية للوكالة بميناء الصيد البحري بحلق الوادي و يقدم وصل الإيداع الأصلي ضمن العرض و حدد مبلغ هذا الضمان بـ **500د** يمكن تعويض الضمان المالي الوقتي بالتزام الكفيل بالتضامن ويكون صادرا عن مؤسسة مالية مصادق عليها من قبل الوزير المكلف بالمالية.

يبقى الضمان الوقتي صالح لمدة ستون (60) يوما ابتداء من اليوم الموالي للتاريخ الأقصى المحدد لقبول العروض.

الفصل السادس : فتح الظروف المحتوية على العروض :

تكون جلسة فتح الظروف مغلقة، تجتمع لجنة فتح و تقييم العروض في جلسة واحدة لفتح و تقييم الظروف المحتوية على العروض الفنية والمالية. ولتوسيع مجال المنافسة يمكن للجنة أن تدعو كتابيا، في الأجل الذي تحدده، المشاركين الذين لم يقدموا كل الوثائق المطلوبة إلى استيفاء وثائقهم أو الذين لم يمضوا كل الوثائق حسب الصيغ المحددة بذلك. و يستثنى من هذا الأجراء وثائق الإقصاء الآلي.

الفصل السابع : تقييم العروض :

1 : المرحلة الأولى :

تنوّلّى اللجنة في مرحلة أولى التثبّت بالإضافة إلى الوثائق الإدارية و في صحّة الوثائق المكوّنة للعروض المالية و تصحيح الأخطاء الحسابية و المادية عند الاقتضاء ثم ترتيب جميع العروض المالية تصاعديا .

2: المرحلة الثانية :

تنوّلّى اللجنة في مرحلة ثانية التثبّت في مدى مطابقة العرض الفني ببطاقات المواصفات الفنية المدرجة بالملحق عدد 01 المقدّمة من قبل صاحب العرض المالي الأقل ثمنا لكراس الشروط الفنية و تقترح إسناده إذن الشراء. وإذا تبين أنّ العرض الفني المقدم من قبل صاحب العرض المالي الأقل ثمنا غير مطابق لكراس الشروط الفنية، يتم إقصائه، و يتم اعتماد نفس المنهجية بالنسبة لبقية العروض الفنية المنافسة حسب ترتيبها المالي التصاعدي.

الفصل الثامن : إجراء إسناد الطلبية :

- بعد المصادقة على نتيجة تقرير تقييم العروض من قبل الرئيس المدير العام، يتم إسناد العارض إذن الشراء يذكر خلاله مرجع الاستشارة و يتعهد العارض بتنفيذ الأشغال وفق ملف الاستشارة.
- تحتسب الأجال بداية من اليوم الموالي لحصول المتعهد على إذن الشراء (مباشرة أو عن طريق الفاكس).

العارض
أطلعت و وافقت



كراس الشروط الإدارية الخاصة

الفصل الأول: موضوع الاستشارة

تتعلق المقترضيات المنصوص عليها بكرأس الشروط الإدارية الخاصة هذا " أشغال تجديد محول الكهرباء HTA/BT بميناء الصيد البحري بالمنستير " و يتضمن كراس الشروط الفنية الخاصة محتوى هذه الأشغال بكل دقة.

الفصل الثاني: الوثائق المكونة لإذن الشراء و ترتيبها التفاضلي:

تتكون الطلبية من الوثائق التالية:

1. جدول الأثمان و التفصيل التقديري،
2. كراس الشروط الإدارية الخاصة هذا،
3. بطاقة المواصفات الفنية طبقا للملحق عدد 01
4. الجذاذة الفنية لـ Les cellules SF6.

في حالة وجود تضارب بين بيانات الأثمان المكتوبة بالأحرف وتلك المكتوبة بالأرقام على جدول الأثمان والتفصيل التقديري فإن الأثمان المكتوبة بالأحرف هي التي تعتمد و تعدل وجوبا البيانات المخالفة لها وكذلك الأخطاء المادية في العمليات المحاسبية.

الفصل الثالث: طريقة الخلاص:

يقع خلاص المتعهد بعد تقديم فاتورة في الغرض مرفقة بمحضر إستلام و قتي دون تحفظات و بعد طرح المبالغ المتعلقة بقيمة الحجز بعنوان الضمان و عقوبة التأخير في صورة ثبوتها.

الفصل الرابع: التغيير في كمية الأشغال

لا يمكن للمتعهد أن يقدم أي اعتراض أو تحفظ في صورة الزيادة أو النقصان في حجم الأشغال مالم تتجاوز نسبة 20 % من المبلغ الأصلي للطلبية.

و تحتسب قيمة الأشغال المنجزة زيادة على الكميات المقدرة بإذن الشراء الأصلي بناء على الأثمان الأساسية المعرفة بقائمة الأثمان.

الفصل الخامس: تحديد آجال التنفيذ :

حددت آجال التنفيذ الجمليّة بـ 30 يوما و تحتسب بداية من اليوم الموالي من تاريخ تسلّم إذن الشراء (مباشرة أو عن طريق الفاكس).

ملاحظة: يجب على المتعهد مَدّ الوكالة بنسخة من المصادقة على ملف الدراسة من قبل الشركة التونسية للكهرباء و الغاز (STEG) قبل الشروع في الأشغال.

الفصل السادس: غرامة التأخير:

عند تجاوز المدة المحددة للأشغال تسلط على المتعهد غرامة مالية مقدرة بـ 50 ديناراً عن كل يوم تأخير تخصم بصفة آلية عند خلاص الفاتورة ولا يمكن أن تتجاوز المبلغ الأقصى لهذه الغرامة 5 % من مبلغ الحساب النهائي للطلبية.

تسلط الغرامة بخصمها من قيمة خلاص الفاتورة و يتحتّم على المتعهد إعلام الوكالة بتاريخ إنتهاء الأشغال عن طريق مكتوب مضمون الوصول، وذلك لتفادي أيّ شكّ فيما يخص هذا التاريخ.



الفصل السابع: الإستلام الوقتي:

عند الانتهاء من الأشغال يعلم المتعهد كتابيا الوكالة بتاريخ الإستلام الوقتي. ويتم إعداد محضر إستلام وقتي في الغرض ممضى من قبل ممثل عن الإدارة الفنية و المتعهد من دون تحفظات.

و يتولى ممثل الوكالة، بعد أن يكون قد وجه الدعوة الى المتعهد، القيام بالمعاينات الخاصة بالإستلام الوقتي.

الفصل الثامن: الحجز بعنوان الضمان

تقوم الوكالة بحجز بعنوان الضمان مبلغا قيمته (10%) من مبلغ الطلبية، يرجع مبلغ الحجز بعنوان الضمان الي صاحب الطلبية بعد أربعة أشهر من تاريخ الإستلام النهائي وفائه بكل إلتزاماته.

وإذا تمّ إعلام بمقتضى رسالة معللة و مضمونة الوصول أو بأي وسيلة تعطي تاريخا ثابتا لهذا الإعلام، بأن العارض لم يف بجميع الإلتزاماته، لا يرجع الحجز بعنوان الضمان الا بعد ايفائه بجميع الإلتزاماته.

الفصل التاسع: أجل الضمان:

تكون مدة الضمان سنة إبتداء من تاريخ مفعول الإستلام الوقتي و يتعين على المتعهد طيلة هذه المدة تلافي النقائص وإصلاح سوء الإنجاز موضوع التحفظات المرفقة للإستلام الوقتي إن وجدت. كما يتعين عليه تدارك كل خلل تنبه إليه الوكالة حتى يعود المنشأ كما كان عند الإستلام الوقتي أو بعد إصلاح النقائص الملاحظة أثناء هذا الإستلام.

الفصل العاشر: الإستلام النهائي:

عند إنقضاء أجل الضمان يطلب المتعهد كتابيا إجراء عملية الإستلام النهائي. إذا لم يكن عند انقضاء هذا الأجل قد أنجز الأشغال و الخدمات المطالب باتمامها عند الإستلام الوقتي أو أثناء مدة الضمان، و يمدد في أجل الضمان حتى الأنجاز الكامل للطلبات سواء تم ذلك من قبل المتعهد، أو مزود آخر، وجوبا على نفقته و تحت مسؤوليته.

يدون الإستلام النهائي بمحضر يعده فورا ممثل الوكالة و يمضيه بمعية المتعهد.

الفصل الحادي عشر : فسخ الطلبية :

يمكن للوكالة إلغاء إذن الشراء إذا لم يمثل المتعهد لمقتضيات كراس الشّروط موضوع هذه الاستشارة بعد التنبيه عليه بواسطة رسالة مضمونة الوصول تدعوه للقيام بالإلتزاماته في أجل عشرة أيام، بانقضاء هذا الأجل، يخول للإدارة اتّخاذ الإجراءات اللازمة لإتمام المشروع عن طريق الغير و تكون النفقات الإضافية المترتبة عن إصدار إذن شراء جديد على حساب المتعهد المتخلي، و تخصم من المبالغ التي يمكن أن تكون مستحقة له مع الحفاظ على الحقوق التي تمارس ضدّه إن كانت المبالغ المستحقة غير كافية و في صورة تسجيل نقص في النفقات فإنه لا يمكن للمتعهد الاستفادة من ذلك و لو جزئيا.

ختم و امضاء العارض



ملحق عدد 02

بطاقة إرشادات عامّة

- - الاسم الاجتماعي :
- - الطبيعة القانونيّة :
- - عنوان المقر :
- - الهاتف :
- - الفاكس :
- - عدد التسجيل بالسجل التجاري :
- - المعرّف الجبائي :
- - عدد أعوان التّأطير الفنيين :
- - الطرف المؤهل لإمضاء الوثائق المتعلّقة بالعرض :

(الاسم واللقب والصفة)

حرر بـ في

إمضاء وختم المعارض



Cahier des Clauses Techniques Particulières
Réhabilitation du poste de transformation Electrique HTA/BT
au port de pêche de Monastir

1. Généralités :

1.1. Description du projet :

Ce projet a pour objectif la réalisation des travaux de réhabilitation du poste de transformation électrique HTA/BT dans le port de pêche de Monastir ayant les caractéristiques suivantes :

- Référence : 607070
- Puissance installée : 2x315KVA/B2
- Type : Sous cabine en GC type haut à cellules classiques
- Entrée HTA : Antenne 30KV

1.2. Conditions climatiques locales :

Les conditions d'ambiance locale sont celles définies ci-après :

- La température ambiante variable de 0°C à 45°C avec une moyenne annuelle de 26°C.
- L'humidité relative de 45% à 85% avec une moyenne annuelle de 75%.
- Il sera tenu compte pour la conception et la construction des appareils de l'atmosphère chaude et humide.

1.3. Règles Générales et Normes :

L'ensemble de l'installation et équipements devra répondre aux prescriptions et spécifications des normes et textes réglementaires suivants :

- Les lois, décrets et arrêtés tunisiens concernant les installations électriques en vigueur,
- Les recommandations et le cahier des charges du distributeur d'énergie STEG,
- Les prescriptions les plus récentes des normes CEI et UTE dans leurs totalités,
- La norme NFC 15.100 relative à l'exécution et à l'entretien des installations électriques,
- les brochures C13.100 et C13.200 relative aux règles de construction et installation des postes abonnés.

2. Description des travaux :

2.1. Réhabilitation du poste transformation HTA/BT :

Il sera compris toutes les étapes nécessaires au parfait achèvement des travaux en objet :

- L'élaboration du dossier d'exécution en coordination avec la STEG pour approbation.
- L'aménagement du génie civil du poste conformément aux recommandations de la STEG.
- La fourniture et la mise en place des cellules moyenne tension de type préfabriquées à coupure et à isolement dans le gaz SF6.
- La dépose des anciens équipements existantes, et les remettre aux personnels du port.
- Raccordement HTA, BT et la mise à la terre des masses métalliques.
- Les essais d'isolement sur les câbles, la mesure de terre, les essais de mise en service de l'installation.
- Le branchement d'un tableau de comptage fourni par la STEG.
- La maintenance et l'entretien du transformateur de puissance :
 - Etuvage, vernissage, vérification d'isolement, remplacement des joints, ajout ou remplacement d'huile,
 - Equipement par un thermostat à deux seuils, un relais buchholz, un assécheur d'air,
 - Essai en usine avec un PV d'essais.



2.2. Caractéristiques des équipements électriques :

Le poste de transformation sera constitué d'un seul local et comprendra les appareils de sectionnement, de protection et le transformateur de puissance, le matériel préfabriqué sera de type à coupure et isolement dans le SF6 à une pression 0.3 bar, à une espérance de vie de 30 ans et ne demande aucun entretien des parties actives, une enveloppe métallique en acier inoxydable, étanche et scellée à vie et sera caractérisés comme suit :

a) Poste de transformation HTA/BT :

- Type bas, Alimentation en coupure d'artère ou Antenne
- Tension d'isolement 36 kV
- Tension primaire 30 kV
- Tension secondaire : 230/400 V, 410V à vide
- Fréquence 50 Hz
- Puissance de court-circuit < 650 MVA
- Tenue à l'onde de choc 170 kV crête
- Tension de tenue à fréquence industrielle (50Hz) durant 1mn 70 kV

b) Cellules arrivée / départ de la ligne MT STEG :

- Tension assignée : 36 KV
- Un jeu de barres tripolaire en cuivre 400 A dans le gaz SF6
- Un interrupteur-sectionneur courant nominal 400 A, 16 kA et muni d'une commande à 3 positions
- Matériel préfabriqué à isolement et coupure dans le gaz SF6
- Un sectionneur de mise à la terre installé dans la même cuve
- Un verrouillage réglementaire HTA/BT/Terre
- Une signalisation de position de l'interrupteur sectionneur et du sectionneur de mise à la terre.

c) Cellules de protection du transformateur :

- Tension assignée : 36 KV
- Un jeu de barre tripolaire en cuivre 400 A dans le gaz SF6.
- Un interrupteur-sectionneur courant nominal à ouverture automatique (limité par le fusible)
- Trois coupe-circuit à fusible percuteur de calibre adéquat (16A).
- Matériel préfabriqué à isolement et coupure dans le gaz SF6.
- Un sectionneur de mise à la terre installé dans la même cuve.
- Un verrouillage réglementaire HTA/BT/Terre.
- Une signalisation de position de l'interrupteur sectionneur et du sectionneur de mise à la terre.

d) Liaisons moyenne tension :

La liaison entre la cellule de protection MT et le transformateur sera faite en câble sec unipolaire aluminium 36kV de section appropriée, équipée de boîtes embrochables, circule dans le vide sanitaire et remonte vers les bornes MT sur chemins de câbles capoté en toute hauteur pour en assurer la protection mécanique, la sécurité du personnel et interdire les fausses manœuvres.

e) Liaisons basse tension :

A partir du transformateur, les liaisons basse tension vers le tableau général basse tension (TGBT) situé dans le local BT sont réalisées par des câbles unipolaires flexibles en cuivre du type U1000 R02V de section appropriée.

f) Coffret de protection transformateur :

Il sera prévu la fourniture et la pose d'un coffret en tôle électro zinguée, IP55 au minimum, fermant à clé, de dimension 400x500x200mm, contenant les équipements électriques nécessaire pour la commande et signalisation des éventuels défauts du transfo selon les règles de l'art.



Source auxiliaire pour la commande et signalisation sera 24V courant continu.

2.3. Prise de terre et circuit de terre :

Le régime du neutre adopté pour le présent projet est celui du neutre relié directement à la terre (régime T.T).

Toutes les parties métalliques (menuiserie, châssis, tableaux, etc.) seront raccordées au circuit de terre. La mise à la terre des parties amovibles sera faite par des tresses de section appropriée. Le raccordement du circuit de terre aux appareils de coupure et de protection sera fait aux endroits indiqués par le constructeur.

Ce circuit de terre, sera réalisé en cuivre plat, et il sera relié à la prise de terre au moyen d'un câble isolé d'une section de 1x35 mm² vert/jaune.

La prise de terre sera constituée par trois piquets CATU en cuivre de longueur 2m, y compris cosses et liaisons à la barrette de contrôle correspondante. Cette prise de terre enfoncés dans un regard en béton de dimensions 80x80cm avec tampon amovible pour visite. Sa résistance ne devra pas excéder 3 ohms (3Ω).

2.4. Accessoires de sécurité :

Le poste sera équipé des accessoires de sécurité réglementaire exigés par la STEG tels que :

- La fourniture des accessoires de sécurité (coffret à gant isolante 36KV, tabouret isolante, un jeu d'affichage réglementaire).
- deux extincteurs de feu d'origine électrique de 5kg
- Trois (03) cartouches fusibles HPC calibrés sur râtelier.

3. Maintenance du génie civil :

3.1. Descriptif du Génie civil du poste :

La réparation et réaménagement du bâtiment du poste de transformation de dimensions extérieures (10.30x6.40x6.00)m suivant les règles de l'art :

- La reprise des enduits endommagés (extérieur et intérieur).
- La réparation de l'étanchéité ainsi que la remise en état des aérations.
- Les préparatifs de mise en service des nouvelles cellules SF6 y compris exécution d'une trappe suivant les règles de l'art pour passage de câble sous la cellule et remise en état des lieux.

Tous les fonds sur lesquels seront appliqués les enduits devront présenter une surface rugueuse afin de permettre une bonne adhérence. L'enduit sera exécuté au droit de toutes les fissures.

Il sera prévu un vide sanitaire pour la manipulation des câbles d'une hauteur 0,60 m. Une trappe de visite sera prévue pour l'accès de ce dernier du côté STEG comme du côté abonné.

3.2. Menuiserie métallique :

La cabine comportera 2 portes d'accès, La première sera destinée à l'accès au local STEG de dimensions 1,50/2,20m, la deuxième porte sera destinée à l'entrée au local abonné, de dimensions 1,40/2,20m, équipées toutes les deux d'une serrure de première qualité.

Toutes les pièces de quincaillerie utilisées dans la construction des ensembles à fournir seront de première qualité et devront porter l'estampille correspondante. Elles seront solidement fixées.

La cabine sera munie de grilles d'aérations qui auront des dimensions pour assurer une meilleure ventilation.

L'entrepreneur devra s'assurer que les dimensions et sections de fer sont amplement suffisantes pour résister aux efforts auxquels ils seront soumis, et assurer dans tous les cas une parfaite tenue des ouvrages.

3.3. Peinture et finition :



L'entrepreneur doit assurer la fourniture des peintures, vernis, enduits, ainsi que des matériaux divers de meilleure qualité dont il assume la mise en œuvre de la peinture prévue :

- Peinture au surfacaire sur murs extérieurs, murs intérieurs et plafond.
- Peinture à l'huile sur ferronnerie (des portes, ferronneries des aérations).

Les travaux de la peinture ne seront appliqués qu'après travaux préparatoires tel que brossage, dépolissage, dégraissage, masticages etc...

Tous les métaux ferreux seront protégés contre le milieu marin par application de deux couches de peinture primaire réactive à base de poudre de zinc ou chromate basique de zinc sur toutes les faces non accessibles après fixation, et deux couches de peinture de couleurs pures sans aucun mélange de substance étrangère.

4. Obligations Divers :

La coordination avec le fournisseur de l'énergie, STEG, pour les procédures de coupure et rétablissement du courant, et l'approbation du dossier d'exécution sont à la charge du soumissionnaire.

Le soumissionnaire doit communiquer dans son offre les documents techniques des équipements tels que les cellules préfabriquées, les câbles faute de quoi son offre sera éliminée techniquement.

Tous les éléments, les matériaux et fournitures sont conçus et fabriqués selon les normes en vigueur. Ils devront être neufs et de première qualité. Ils seront soumis, avant leur emploi, à l'examen du chef projet.

L'entrepreneur présentera la documentation et toutes les informations nécessaires du matériel proposé, les croquis et schémas ainsi que les plans d'implantation et de câblage du matériel concernant les travaux réalisés après accord de la STEG.

A la réception des travaux, l'entreprise devra fournir en trois (3) exemplaires, du dossier d'exécution pour approbation par le maître d'œuvre :

- Plans d'implantation et schémas électriques détaillés.
- Les documents techniques des équipements.

5. Essais / Réception / Garantie des Equipements :

Les essais des équipements doivent être faits en présence du titulaire du marché ou de son représentant et un responsable de l'APIP suite à un programme préétabli. Le PV de la réception provisoire sera signé conjointement.

Le titulaire du marché assurera toutes les réparations ou les réfections contre les vices de construction et/ou de montage qui s'imposent durant la période de garantie qui dure une année à partir de la réception provisoire des équipements en marche. Ces travaux seront exécutés à ses frais.

A l'expiration du délai de garantie, le maître de l'ouvrage procédera avec le titulaire du marché convoqué par écrit à la réception définitive.

**Signature et cachet
de l'entreprise**



Caractéristiques techniques des Cellules SF6 proposées
Réhabilitation du poste de transformation Electrique HTA/BT
au port de pêche de Monastir

N°	Spécifications demandées	Marque	Spécifications proposées
01	<p><u>Cellule protection transfo :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tension assignée : 36 KV - Un jeu de barre tripolaire en cuivre 400 A - Un interrupteur-sectionneur à ouverture automatique (limité par fusible 16A) - Trois coupe-circuit à fusible percuteur - Isolement et coupure dans le gaz SF6 - Un sectionneur de mise à la terre installé - Un verrouillage réglementaire HTA/BT/Terre - Une signalisation de position de l'interrupteur et du sectionneur de mise à la terre. 		
02	<p><u>Cellule Départ/Arrivée HTA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tension assignée : 36 KV - Un jeu de barres tripolaire en cuivre 400 A - Courant de courte durée (kA rms) 16 kA - Muni d'une commande à 3 positions - Isolement et coupure dans le gaz SF6 - Un sectionneur de mise à la terre installé - Un verrouillage réglementaire HTA/BT/Terre - Une signalisation de position de l'interrupteur et du sectionneur de mise à la terre. 		

Signature et cachet
de l'entreprise



Bordereaux de prix / Détail estimatif

Réhabilitation du poste de transformation Electrique HTA/BT au port de pêche de Monastir

N°	Désignation	U	Qtt	PU HT	PT HT
01	<p>Réaménagement du poste Transformation HTA/BT: Pour le poste HTA/BT Réf 607070 l'entreprise est appelée à faire l'exécution et l'approbation du dossier technique par la STEG ainsi que la relation avec celle-ci pour la fourniture, la pose et le raccordement des équipements (2C+2T dans le SF6) suivants les exigences de la STEG :</p>				
	<p>1-1 Branchement du transformateur : - Branchement d'un transfo 400KVA (fourni par l'APIP) et toute sujétion de mise en service - Raccordement d'un lot de câble de liaison Transfo/TGBT de section 2x(3x180+95)mm² (câble fourni par l'APIP). - Raccordement d'un Tableau de comptage (fourni par la STEG). - Raccordement et améliorations de mise à la terre. - Etablir un PV des essais complets suivant les normes, en coordination avec la STEG pour la mise en service. L'ensemble.....</p>	Ens	01	.....	.....
	<p>1-2 Tableau de protection : Fourniture, pose et raccordement d'un tableau de protection du transfo, tous les appareillages de commande, de signalisation et toute sujétion de mise en service. L'ensemble.....</p>	Ens	01	.....	.....
	<p>1-3 Cellule Arrivée / Départ : Fourniture, pose et raccordement d'une cellule Arrivée/départ à jeux de barre à coupure et isolement dans le gaz SF6 36KV 400A complètement équipée comme indique le CCTP et toute sujétion de mise en service L'ensemble.....</p>	Ens	02	.....	.....
	<p>1-4 Cellule Protection transfo : Fourniture, pose et raccordement d'une cellule Protection transfo à jeux de barre à coupure et isolement dans le gaz SF6 36KV 400A complètement équipée comme indique le CCTP et toute sujétion de mise en service. L'ensemble.....</p>	Ens	02	.....	.....
	<p>1-5 Liaison HTA 3x1x50 Alu : Fourniture, pose et raccordement d'un lot de câbles secs unipolaires liaison Transfo/Cellule HTA de type et de section approuvés par la STEG et toute sujétion de mise en service (longueur 15m). L'ensemble.....</p>	Ens	01	.....	.....
02	<p>Entretien du transformateur : Dépose d'un transfo 315KVA, transport en usine pour diagnostique, et réparation nécessaire et remettre au port : - Etuvage, Vernissage, remplacement des joints, traitement de surface, remplacement d'huile,.... - Mise en place d'un thermostat, d'un buchoholz, et assécheur d'air - Etablir un PV des essais complets suivant les normes. L'ensemble.....</p>	Ens	01	.....	.....



03	<p>Maintenance du local en génie civil :</p> <p>La réparation et le réaménagement réglementaire du bâtiment du poste de dimensions extérieures (10.30 x 6.40 x 6.00)m:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La reprise des enduits endommagés (extérieur et intérieur). - Vérification de l'étanchéité, et la remise en état des aérations. - Badigeonnage interne et externe du local en deux couches. - Traitement des composants conçus en fer forgé (portes, ferrure): brossage, application des couches antirouille et des couches de peinture marine. - Les préparatifs de mise en service des nouvelles cellules SF6. <p>L'ensemble.....</p>	Ens	01	.....	.....
04	<p>Ouverture de blocs vitrés :</p> <p>Fourniture et mise en place des briques de verres (15 unités) y compris ouverture baies, colle de montage, joints et toutes sujétions de mise en œuvre.</p> <p>L'ensemble.....</p>	Ens	06	.....	.....
05	<p>Extracteur d'air DN500 :</p> <p>Fourniture et pose d'un extracteur d'air DN500 à commande automatique, avec une grille de protection, traité contre le milieu marin et toutes sujétions de mise en service.</p> <p>L'ensemble.....</p>	Ens	01	.....	.....
06	<p>Matériel de sécurité :</p> <p>Fourniture et pose d'un lot de matériel de sécurité du poste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 paires de gants isolants avec coffret - 2 extincteurs CO2 5Kg - 3 cartouches fusibles type HPC de calibre approprié (16A) <p>L'ensemble.....</p>	Ens	01	.....	.....
08	<p>Dépose du matériel MT :</p> <p>La dépose et l'évacuation du local transfo de (04) interrupteur-sectionnaire, les T.C, les T.P et bougies isolateurs, les remettre au personnel du port, et toutes sujétions de remise en état.</p> <p>L'ensemble.....</p>	Ens	01	.....	.....
		TOTAL HT		.....
		TOTAL TVA		.....
		TOTAL TTC		.....

Arrêté le Présent Devis Estimatif à la somme en TTC (en toutes Lettres) :

.....



Signature et cachet du fournisseur