

DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

APPEL D'OFFRES OUVERT N°DM494215

MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA VILLE
D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)

DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA VILLE
D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

CONSTITUTION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

3
2
1

CONSTITUTION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Le présent dossier d'Appel d'Offres est constitué des pièces suivantes :

- **Pièce I- Avis d'appel d'offres**
- **Pièce II- Règlement de la consultation**
 - Le règlement de la consultation – Dispositions Particulières (**RCDP**) et ses annexes, en particulier :
 - Annexe 1 : Modèle de cautionnements provisoire.
 - Annexe 2 : Modèle de la déclaration sur l'honneur.
 - Annexe 3 : Modèle de l'acte d'engagement.
 - Annexe 4 : Modèle de déclaration d'intégrité.
 - Annexe 5 : Modèle de fiche de renseignement.
 - Annexe 6 : Liste de moyens humains, matériels et références techniques.
 - Annexe 7 : Exigences minimale de l'agrément
 - Annexe 8 : Nature et consistance des prestations pouvant être sous-traitées.
 - Annexe 9 : modèle de liste de matériel dont la fourniture est à la charge du concurrent.
 - Le règlement de la consultation – Dispositions Générales (**RCDG-TRAVAUX**).
- **Pièce III - Cahier des prescriptions spéciales (CPS)**
 - Cahier des Clauses Administratives et Financières Particulières (**CCAFP**).
 - Cahier des Clauses Techniques Particulières (**CCTP**)
 - Le modèle de **PGSPS** Plan Général en matière de Sécurité et de Protection de la Santé au travail qui définit les modalités d'adaptation aux contraintes en matière de Sécurité et de Protection de la santé lors de la réalisation des travaux.
- **Pièce IV- Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG-T) applicables aux marchés de travaux passés pour le compte de l'État.**
- **Pièce V- Cahier des prescriptions communes (CPC) :**
 - Cahier des Clauses Administratives et Financières Générales (**CCAFG-TRAVAUX**).
 - Cahier des Clauses Techniques Générales (**CCTG**)
 - **Plan de prévention ONEE-BE**
- **Pièce VI- Bordereau des prix - détail estimatif**

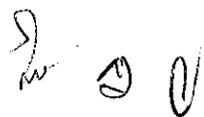
NOTA :

- Les dispositions du RCDP et CPS prévalent respectivement sur celles du RCDG et CPC.
- Le soumissionnaire est réputé être en possession du RCDG, CCAFG, PGSPS, CCTG et CCAG-T et avoir pris connaissance des dispositions qui y figurent. Les RCDG, CCAFG, CCTG, PGSPS sont téléchargeables sur le site web de l'ONEE - Branche Electricité à l'adresse : <http://www.one.ma> rubrique fournisseurs.
- Les attributions du ministre au niveau du CCAG-T sont données au Directeur Général de l'ONEE.

DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA VILLE
D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

PIECE I : AVIS D'APPEL D'OFFRES



DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES
AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT - N° DM494215

Séance publique

La Direction Régionale Distribution Meknès de l'ONEE-Branche Electricité, sise à Bd Moulay Youssef VN, MEKNES lance le présent appel d'offres qui concerne :

Mise à niveau du réseau moyenne tension de la ville d'Erfoud (**Province d'Errachidia**)

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article 10 du règlement de la consultation.

L'estimation du coût de la prestation s'élève à : 5 219 542,00 DH TTC

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à : 100 000,00 DH [Ou son équivalent en devise librement convertible].

Le dossier de consultation peut être retiré à l'adresse suivante :

- Bureau de la Direction Approvisionnement et Marchés (DAM) : 65, Rue OTHMAN BEN AFFAN 20 000 CASABLANCA B.P.13498-MAROC, Tel : (212) 5-22 66 81 86 Télécopieur (212) 5-22 43 31 15.

Le dossier de consultation est consultable et téléchargeable sur le portail des marchés publics à l'adresse : <https://www.marchespublics.gov.ma/> et sur le site web de l'ONEE - Branche Electricité à l'adresse : <http://www.one.ma> rubrique fournisseurs.

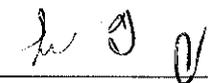
Le dossier de consultation est remis gratuitement aux candidats.

En cas d'envoi du dossier de consultation par la poste à un candidat, sur sa demande écrite et à ses frais, l'ONEE-Branche Electricité n'est pas responsable d'un quelconque problème lié à la réception du dossier par le destinataire.

Les plis des concurrents, établis et présentés conformément aux prescriptions du règlement de la consultation, doivent être :

- soit déposés contre récépissé au Bureau Régionale Distribution Meknès avant la date et l'heure fixées pour la séance d'ouverture des plis.
- soit remis au président de la commission d'appel d'offres en début de la séance publique d'ouverture des plis.

L'ouverture publique des plis aura lieu le à 09h00 à la Direction DAM 65, Rue OTHMAN BEN AFFAN 20 000 CASABLANCA.



إعلان عن طلب العروض مفتوح

المكتب الوطني للكهرباء و الماء الصالح للشرب

قطاع الكهرباء

المديرية الجهوية للتوزيع بمكناس

إعلان عن طلب العروض مفتوح

رقم. DM494215

جلسة علنية

تعلن المديرية الجهوية للتوزيع، شارع مولاي يوسف (م ج) مكناس، للمكتب الوطني للكهرباء و الماء الصالح للشرب - قطاع الكهرباء عن طلب العروض المتعلق ب:

تأهيل شبكة الضغط المتوسط بمدينة أرفود إقليم الرشيدية

المستندات التي يتعين على المتنافسين الإدلاء بها مقرر في الفصل 10 من نظام الاستشارة.

يحدد الثمن التقديري لإنجاز الأشغال في 5 219 542,00 درهم. (م ا ر)

يحدد مبلغ الضمانة المؤقتة في: 100 000,00 درهم [أو ما يعادلها بالعملة الصعبة القابلة للتحويل]

يمكن سحب ملف الاستشارة بالعنوان التالي:

- مكتب الصفقات بمديرية التموين والصفقات للمكتب الوطني للكهرباء و الماء الصالح للشرب-قطاع الكهرباء

65، زنقة عثمان بن عفان 20000 الدار البيضاء صندوق البريد 13498 الدار البيضاء - المغرب

الهاتف 86 81 86 22-5 (212) الفاكس 15 31 43 22-5 (212) يمكن الاطلاع على هذا القانون على شبكة الانترنت بالعنوان

الإلكتروني التالي: <http://ww.one.ma> وكذلك عبر بوابة الصفقات العمومية: <https://www.marchespublics.gov.ma>

يسلم ملف الاستشارة مجاناً.

في حالة إرسال ملف الاستشارة من طرف المكتب إلى أحد المتعاهدين، بواسطة البريد، بناء على طلب كتابي المتعاهد وعلى نفقته، فإن المكتب غير مسؤول عن أي مشكل مرتبط بعدم التوصل بالملف.

يجب تحضير العروض طبقاً لمقتضيات دفتر التحملات لملف الاستشارة و:

- تودع العروض مقابل وصل إلى مكتب الضبط لمديرية التموين والصفقات. قبل تاريخ و ساعة عقد الجلسة العلنية لفتح الأظرفة

- أو ترسل عن طريق البريد المضمون مع إشعار بالتوصل إلى مكتب الضبط لمديرية التموين والصفقات. قبل تاريخ و ساعة عقد الجلسة

العلنية لفتح الأظرفة

- أو تسلّم إلى رئيس لجنة التحكيم عند بداية الجلسة العلنية لفتح الأظرفة.

ستعقد الجلسة العلنية لفتح الأظرفة بتاريخعلى الساعةبمقر

س م و

DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA VILLE
D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

PIECE II : Règlement de la consultation

II -1 Règlement de la consultation – Dispositions Particulières (RCDP)

II -2 Règlement de la consultation – Dispositions Générales (RCDG) (téléchargeable sur le site web de l'ONEE - Branche Electricité à l'adresse : <http://www.one.ma> rubrique fournisseurs)



DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA VILLE
D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

II -1 Règlement de la consultation – Dispositions Particulières (RCDP)

7 0 0

Préambule

Le présent règlement de consultation est établi en vertu des dispositions de l'article 18 du Règlement des achats de l'ONEE. Il comporte deux parties : les dispositions particulières (RCDP) et les dispositions générales (RCDG). Les deux documents sont reliés par l'ordre de numérotation des articles : les numéros des articles du RCDP ne sont pas forcément consécutifs mais correspondent à ceux du RCDG.

Dans le cas de divergence entre les dispositions des deux documents, celles du RCDP prévalent sur les premières.

Le RCDP développe et complète le RCDG. Il peut cependant modifier les dispositions du RCDG ; dans ce cas il en fait mention.

Les dispositions du RCDG qui ne sont pas modifiées par le RCDP s'appliquent de plein droit.

Sommaire

Article 1.	Objet de l'appel d'offres
Article 5.	Groupement
Article 6.	Composition du dossier d'appel d'offres
Article 10.	Contenu des dossiers des concurrents
Article 12.	Variantes techniques
Article 14.	Réunion ou visite des lieux
Article 16.	Présentation des dossiers des concurrents
Article 18.	Dépôt et retrait des échantillons
Article 19.	Délai de validité des offres
Article 21.	Ouverture et examen des dossiers administratifs, techniques et additifs
Article 24.	Evaluation des offres techniques
Article 27.	Classement des offres et choix de l'offre la plus avantageuse
Article 28.	Préférence en faveur de l'entreprise nationale
ANNEXES	
-	ANNEXE 1 : MODÈLE DE CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE.
-	ANNEXE 2 : MODÈLE DE LA DÉCLARATION SUR L'HONNEUR.
-	ANNEXE 3 : MODÈLE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT.
-	ANNEXE 4 : MODÈLE DE DÉCLARATION D'INTÉGRITÉ.
-	ANNEXE 5 : MODÈLE DE FICHE DE RENSEIGNEMENT.
-	ANNEXE 6 : LISTE DE MOYENS HUMAINS, MATÉRIELS ET RÉFÉRENCES TECHNIQUES.
-	ANNEXE 7 : EXIGENCES MINIMALE DE L'AGRÉMENT.
-	ANNEXE 8 : NATURE ET CONSISTANCE DES PRESTATIONS POUVANT ÊTRE SOUS-TRAITÉES.
-	ANNEXE 9: MODELE LISTE DONT LA FOURNITURE EST A LA CHARGE DU CONCURRENT

AO DM494215

Article 1. Objet de l'appel d'offres

Les travaux objet du présent appel d'offres sont relatifs à :

Mise à niveau du réseau moyenne tension de la ville d'Erfoud (Province d'Errachidia)

Article 5. Groupement

Les dispositions de l'article 5 du RCDG s'appliquent.

Article 6. Composition du dossier d'appel d'offres

Le dossier d'appel d'offres comprend :

- **Pièce I- Avis d'appel d'offres**
- **Pièce II- Règlement de la consultation :**
 - Le règlement de la consultation – Dispositions Particulières (RCDP) et ses annexes, en particulier :
 - Annexe 1 : Modèle de cautionnements provisoire.
 - Annexe 2 : Modèle de la déclaration sur l'honneur.
 - Annexe 3 : Modèle de l'acte d'engagement.
 - Annexe 4 : Modèle de déclaration d'intégrité.
 - Annexe 5 : Modèle de fiche de renseignement.
 - Annexe 6 : Liste de moyens humains, matériels et références techniques.
 - Annexe 7 : exigences minimale de l'agrément
 - Annexe 8 : nature et consistance des prestations pouvant être sous-traitées.
 - Annexe 9 : modèle liste de matériel dont la fourniture est à la charge du concurrent.
 - Le règlement de la consultation – Dispositions Générales (RCDG).
- **Pièce III- Cahier des prescriptions spéciales (CPS) :**
 - Cahier des Clauses Administratives et Financières Particulières (CAFP).
 - Cahier des Clauses Techniques Particulières (CTP).
 - Le modèle de PGSPS Plan Général en matière de Sécurité et de Protection de la Santé au travail qui définit les modalités d'adaptation aux contraintes en matière de Sécurité et de Protection de la santé lors de la réalisation des travaux.
- **Pièce IV- Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG-T) applicables aux marchés de travaux passés pour le compte de l'État.**
- **Pièce V- Cahier des prescriptions communes (CPC) :**
 - Cahier des Clauses Administratives et Financières Générales (CAFG-TRAVAUX).
 - Cahier des Clauses Techniques Générales (CTG) disponible sur le site web www.one.ma
 - Plan de prévention ONEE-BE
- **Pièce VI- Bordereau des prix - détail estimatif**

Article 7. Composition du dossier d'appel d'offres

L'ONEE peut introduire des modifications dans le dossier d'appel d'offres sans changer l'objet du marché. Ces modifications feront l'objet des addenda, qui font partie intégrante des documents du dossier d'appel d'offres.

Article 10. Contenu des dossiers des concurrents

Les dispositions de l'article 10 du RCDG sont applicables. Néanmoins, les précisions suivantes sont apportées pour les dossiers A, B, C, D et E :

A - Dossier administratif

Le dossier administratif doit comprendre :

- Une déclaration sur l'honneur, en un exemplaire unique conforme au modèle joint au dossier d'appel d'offres, qui doit comporter les mentions prévues à l'article 26 du règlement des achats.
- L'original du récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution provisoire en tenant lieu, le cas échéant, conformément au modèle joint au dossier d'appel d'offres.

En cas de groupement

Chaque membre du groupement doit fournir :

- Une déclaration sur l'honneur tel que exigée dans l'alinéa (1) ci-dessous.
- Le cautionnement provisoire prévu dans l'alinéa (2) peut être souscrit sous l'une des formes suivantes :
 - au nom collectif du groupement ;
 - par un ou plusieurs membres du groupement pour la totalité du cautionnement ;
 - en partie par chaque membre du groupement de telle sorte que le montant du cautionnement soit souscrit en totalité.

Dans les 3 cas cités ci-avant, le cautionnement provisoire doit préciser qu'il est délivré dans le cadre d'un groupement.

- Le groupement doit fournir une copie légalisée de la convention constitutive du groupement.

Cette convention doit être accompagnée d'une note faisant référence à la consultation et indiquant notamment :

- La forme du groupement (conjoint ou solidaire).
- Le mandataire.
- La durée de la convention (doit couvrir toute la durée d'exécution du marché).
- La répartition des tâches et le pourcentage d'intervention (sans indiquer les montants) de chaque membre du groupement.

Les établissements publics, en plus des pièces exigées ci-dessus, devront fournir une copie du texte l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché.

B - Dossier technique

Le dossier technique à fournir doit comporter :

1- Pour les entreprises de droit marocain non agréées *ONEE-BE MT-BT2* et pour les entreprises étrangères :

- la liste des moyens humains selon canevas en annexe 6, accompagnée des CV et des justificatifs de qualification (diplômes, attestations des anciens employeurs...);
- la liste des moyens matériels selon canevas en annexe 6 ;
- la liste des références techniques selon canevas en annexe 6, ainsi que les attestations de référence originales ou leurs copies certifiées conformes délivrées par les maîtres d'ouvrages permettant de répondre aux exigences de l'article 21.

2-Pour les entreprises de droit marocain agréées *ONEE-BE MT-BT2* :

- La lettre portant agrément ONEE-Branche Electricité *ONEE-BE MT-BT2*, en cours de validité à la date d'ouverture des offres.

En cas de groupement, chaque membre doit fournir lesdits documents qui doivent répondre aux critères définis dans l'article 21 ci-dessous.

C - Dossier additif

Le dossier additif doit comporter :

- 1) déclaration d'intégrité selon modèle en Annexe 4 ;
- a - Pour les entreprises de droit marocain non agréées *ONEE-BE MT-BT2*, et pour les entreprises étrangères :

Tous les autres documents contenus dans le dossier d'agrément type *ONEE-BE MT-BT2*, non contenus dans le dossier administratif et technique, dont notamment :

- Les bordereaux préétablis par la CNSS des 6 derniers mois, donnant la liste du personnel employé et affilié à cet organisme, accompagnés des ordres de virements bancaires correspondants.
- L'organigramme de la société comportant les noms et les fonctions des responsables.
- Statuts de la société ;
- Les bilans des 3 dernières exercices, reconnus conformes par les services du fisc
- L'attestation d'assurance en cours de validité : Accidents de travail et responsabilité civile ;
- L'attestation de chiffres d'affaire des 3 dernières années, délivrée par les services des impôts directs et taxes assimilées ;
- La fiche de renseignement selon modèle en Annexe 5.

- b- Les entreprises de droit marocain agréées : *ONEE-BE MT-BT2*, sont dispensées de fournir les éléments complémentaires cités au (a).

En cas de groupement, chaque membre doit fournir les pièces citées ci-dessus.

En cas de groupement :

- Le groupement doit fournir une note indiquant les pourcentages de chaque membre du groupement réparti sur l'ensemble des prix du bordereau des prix – détail estimatif ou de la décomposition du montant global (**Non chiffré**). Ces pourcentages doivent être concordants avec la répartition précisée au niveau de la note accompagnant la convention de constitution de groupement fournie dans le dossier administratif :

Répartition des prix	Membre 1		Membre 2		...
	MAD	Devis e	MAD	Devis e	
Prix n°...	...%	...%	...%	...%	...
Prix n°...	...%	...%	...%	...%	...
...
Quote-part (en %)

Les concurrents peuvent être saisis par la commission pour donner des éclaircissements ou des précisions sur leurs dossiers additifs.

D - Offre technique

L'offre technique, doit comporter :

- un descriptif technique donnant des informations sur la conduite du projet, sur l'affectation des ressources ainsi qu'un planning de réalisation détaillant les jalons intermédiaires importants ;
- la liste de matériel MT/BT complétée par les marques et types proposés dans le cadre du présent A.O selon canevas en annexe 9 ;
- les fiches techniques relatives au matériel proposé dans le cadre du présent A.O pour le matériel ne figurant ni sur la liste de matériel agréé ni sur la liste du matériel accepté.
- Les originaux ou copies certifiées conformes des rapports d'essais prévus par les spécifications techniques de référence et éventuellement par le CCTP du présent dossier d'appel d'offres, réalisés par un laboratoire officiel ou accrédité pour les produits qui ne figurent ni sur la liste du matériel agréé, ni sur la liste du matériel accepté.
- les CV des responsables du projet avec leurs références, dont le Directeur du Projet et les responsables de chantier.
- la liste du matériel de chantier et du matériel de levage propriété du soumissionnaire dédié à la réalisation des travaux de construction des réseaux – lignes et postes MT-BT objet du projet.
- des propositions pour l'acquisition en temps voulu par location ou leasing du matériel de levage ou autres matériel de chantier dont le soumissionnaire n'est pas propriétaire.
- La liste des prestations à sous-traiter selon canevas en annexe 8.

E - Offre financière

Conformément à l'article 27 du Règlement des achats, l'offre financière doit comporter :

- l'acte d'engagement dûment rempli selon le modèle annexé au présent cahier des charges, comportant le relevé d'identité bancaire (RIB) et signé par le concurrent ou son représentant habilité, sans qu'une même personne puisse représenter plus d'un concurrent à la fois pour le même marché;
- le bordereau des prix-détail estimatif

En cas de groupement, ce dernier doit présenter un acte d'engagement unique qui doit être signé soit par chacun des membres du groupement, soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de procurations légalisées pour représenter les autres membres. L'acte d'engagement doit également préciser :

- Le mandataire du groupement.
- La forme du groupement (*préciser conjoint ou solidaire*).
- la ou les parties des prestations que chacun des membres du groupement s'engage à réaliser (*la répartition des tâches doit être indiquée en pleine concordance avec celle présentée dans la déclaration de constitution du groupement fournie dans le dossier administratif*).

[Préciser éventuellement la ou les monnaies convertibles dans lesquelles le prix des offres doit être formulé et exprimé lorsque le concurrent n'est pas installé au Maroc]

Article 12. Variantes techniques.

Pour l'application Les dispositions de l'article 12 du RCDG, s'appliquent.

L'option B "Aucune solution variante n'est autorisée» est applicable.

Article 13. Informations et demande d'éclaircissement

Mme ASMAE DAHMANI, CHEF DU SERVICE ETUDES ET TRAVAUX MEKNES,
DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES.

Tél : 05 35 40 2731/33 Fax : 05 35 513557.

Mail : a.dahmani@onee.ma

Article 14. Réunion ou visite des lieux

Il n'est pas prévu de visite des lieux

Article 16. Présentation des dossiers des concurrents

Les dispositions de l'article 16 du RCDG sont complétées comme suit :

Les offres doivent être présentées de la manière suivante :

- La première enveloppe doit contenir le dossier administratif, le dossier technique, le dossier additif ainsi que le cahier des prescriptions spéciales (CPS) paraphé et signé par le soumissionnaire ou la personne habilitée par lui à cet effet. Cette enveloppe doit être fermée et cachetée et portant de façon apparente les mentions suivantes :

« Dossiers administratif, technique et additif »

[N° AO.. /.. /..]

[Objet AO :.....]

[Date et heure de la séance d'ouverture des plis : ...]

- La deuxième enveloppe contient l'offre financière. Cette enveloppe doit être fermée et cachetée portant de façon apparente les mentions suivantes :

«Offre financière : Solution de base » et/ou « Variante »

[N° AO.. /.. /..]

[Objet AO :.....]

[Date et heure de la séance d'ouverture des plis : ...]

- La troisième enveloppe contient l'offre technique. Cette enveloppe doit être fermée et cachetée portant de façon apparente les mentions suivantes :

«Offre technique : Solution de base » et/ou « Variante »

[N° AO.. /.. /..]

[Objet AO :.....]

[Date et heure de la séance d'ouverture des plis : ...]

Toutes ces enveloppes devront être mises dans un pli fermé et cacheté portant de façon apparente les mentions suivantes :

[Nom et adresse du soumissionnaire : ...]

[N° AO.. /.. /..]

[Objet AO :.....]

[Date et heure de la séance d'ouverture des plis : ...]

"Le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance d'ouverture des plis"

Le candidat prépare deux exemplaires de chaque dossier dont un original indiquant clairement sur les exemplaires "original" et "copie" selon le cas.

Article 19. Délai de validité des offres

Les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de 6 MOIS, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Article 21. Ouverture et examen des dossiers administratifs, techniques et additifs

Les concurrents doivent avoir :

- fourni tous les documents constituant les dossiers administratif, technique et additif tel que exigé à l'article 10 parties A - B et C ci-dessus.
- Etre agréé ONEE-BE MT-BT2 ou répondre aux exigences minimales de l'agrément ONEE-BE MT-BT2 définies en annexe 7 : ONEE-BE MT-BT2

En cas de groupement, celui-ci doit répondre aux exigences énumérées à l'article 140 du règlement des achats, en particulier :

- En cas de groupement **conjoint** :
 - Chaque membre du groupement conjoint, y compris le mandataire, doit justifier individuellement les capacités juridiques, techniques et financières requises pour la réalisation des prestations pour lesquelles il s'engage. L'appréciation de la capacité financière se fera en fonction de la quote-part de la répartition des prestations indiquée dans la convention constitutive du groupement
 - Le groupement doit répondre dans son ensemble aux critères de qualification exigés (les caractéristiques quantifiables figurant au niveau des attestations de ces membres ne peuvent être cumulées pour justifier la qualification exigée).
 - Les membres du groupement doivent justifier individuellement la qualification requise, en nombre, sur la base des attestations de fin d'exécution (appuyées éventuellement par des fiches projets fournies au niveau du dossier additif) de réalisation des prestations pour lesquelles ils s'engagent dans le cadre du marché.
- En cas de groupement **solidaire** :
 - le groupement doit remplir dans son ensemble (de manière complémentaire et cumulative) les critères financiers et techniques minima.
 - les membres du groupement doivent justifier individuellement les critères de qualification exigés, en nombre et en teneur, sur la base des attestations de fin d'exécution (appuyées éventuellement par des fiches projets fournies au niveau du dossier additif) de réalisation de prestations similaires telles que définies au niveau du dernier paragraphe du présent article.

Article 24. Evaluation des offres techniques

Les dispositions de l'article 24 du RCDG s'appliquent.

Critères d'admissibilité

- Les concurrents doivent avoir fourni tous les documents constituant l'offre technique exigés à l'article 10-D ci-dessus.
- l'offre technique doit être conforme aux exigences techniques particulières mentionnées au niveau du CPC et du CPS.
- Le chef de Projet doit appartenir au mandataire du groupement.

Article 27. Classement des offres et choix de l'offre la plus avantageuse

Les dispositions de l'article 27 du RCDG s'appliquent.

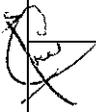
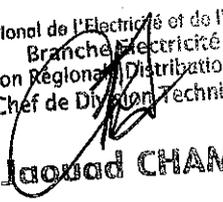
L'option A est applicable.

Article 28. Préférence en faveur de l'entreprise nationale

Les dispositions de l'article 28 du RCDG s'appliquent.

L'option A "aucune préférence ne sera accordée aux entreprises marocaines" est applicable.

Signature du maître d'ouvrage

Le Chef du Service Etude Et Travaux	Le Chef de Division Technique Distribution	Le Directeur Régional Distribution Meknès (pi)
 Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable Branche Electricité Direction Régionale Distribution Meknès Service Etudes et Travaux Signé : Ali EL MARIOUH	Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable Branche Electricité Direction Régionale Distribution Meknès Chef de Division Technique  Jaouad CHAMA	Direction Régionale Distribution Meknès Directeur Régional Signé : Hassan RADI

DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA VILLE
D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

ANNEXES

ANNEXE 1 : MODELE DE CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

(Garantie d'offre/garantie bancaire)

ANNEXE 1 : MODELE DE CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

Constitution d'une caution personnelle et solidaire au titre du cautionnement provisoire

Je soussigné (nom et prénom ou désignation de l'établissement) (1)

.....;

Profession (ou représenté par)

Domicile (ou adresse du siège social)

.....;

Déclare me porter caution personnelle et solidaire pour

(nom du Soumissionnaire ou, s'il s'agit d'un groupement de sociétés, indiquer le nom de chacun des membres du groupement suivi de l'indication "conjoint" ou "solidaire")

(ci-après dénommé "le Soumissionnaire")

..... pour le montant (2) du

cautionnement provisoire auquel est assujéti ledit Soumissionnaire..... (Société ou groupement de société ou membre du groupement)

..... en qualité de

(à titre individuel ou en tant que membre du groupement)

Dans le cadre de l'appel d'offres (Marché négocié, concours,.....)

N° relatif à (Objet de la consultation).

Ledit cautionnement s'élevant à

Le présent cautionnement provisoire demeurera valable jusqu'au 30^{ème} (trentième) jour suivant l'expiration de la période de la validité de l'offre.

Le bénéficiaire dudit cautionnement est l'ONEE-Branche Electricité.

Fait à, le

Cachet et signature de la Banque

(1) Décision d'agrément pour se porter caution personnelle et solidaire délivrée par le Ministre des Finances sous N° en date du

(2) Le montant doit être exprimé en valeur et non en pourcentage du montant de l'acte de l'engagement.

ANNEXE 2 : MODÈLE DE DÉCLARATION SUR L'HONNEUR

Appel d'offres N°...[A compléter]

relatif à ...[A compléter].

Lot :[A compléter].

*[Ce modèle est à dupliquer en autant de lots objet de l'appel d'offres]***A- Pour les personnes physiques**

Je, soussigné : ... [prénom, nom et qualité]

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

Tél : - Fax : - Adresse électronique :

Adresse du domicile élu :

N° d'affiliation à la CNSS [ou autre organisme de prévoyance sociale, à préciser]: (1)

Inscrit au registre de commerce de [localité] sous le n° (1)

N° de la taxe professionnelle (1)

Relevé d'identité bancaire (RIB) :

B- Pour les personnes morales

Je, soussigné : [prénom, nom en précisant la qualité et les pouvoirs conférés]

Agissant au nom et pour le compte de [raison sociale et forme juridique de la société]

Tél : - Fax : - Adresse électronique :

Au capital de :

Adresse du siège social de la société :

Adresse du domicile élu :

N° d'affiliation à la CNSS [ou autre organisme de prévoyance sociale, à préciser] (1)

Inscrite au registre de commerce [localité] sous le n° (1)

N° de la taxe professionnelle (1)

Relevé d'identité bancaire (RIB) :

Déclare sur l'honneur :

1. Que j'ai lu et approuvé le dossier de consultation et les addenda éventuels ;
2. Que je remplis les conditions de participation prévues à l'article 24 du Règlement des achats de l'ONEE ;
3. Que je m'engage à couvrir, dans les limites et conditions fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
4. Que je m'engage, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :
 - a. que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché ;
 - b. à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues à l'article 24 du Règlement des achats et à demander à l'ONEE - Branche Electricité l'acceptation de ces sous-traitants ;
5. Que j'atteste que je ne suis pas en liquidation judiciaire ou en redressement judiciaire ;
Ou (2)
Etant en redressement judiciaire, j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité ;
6. Que je m'engage de ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché ;
7. Que je m'engage de ne pas faire, par moi-même ou par personne interposée, de promesses, de dons ou de présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du marché et de son exécution ;
8. Que je m'engage de ne pas être en situation de conflit d'intérêt, tel que prévu dans l'article 151 du règlement des achats de l'ONEE.

Je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.

Je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 142 du Règlement des achats de l'ONEE relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à, le

Signature et cachet du concurrent (3)

-
- (1) Ces mentions ne concernent pas les administrations publiques, les personnes morales de droit public autres que l'Etat. Les concurrents non installés au Maroc devront préciser la référence aux documents équivalents.
- (2) Garder une seule des deux formulations selon la situation du déclarant (en redressement judiciaire ou non)
- (3) En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.



ANNEXE 3 : MODÈLE D'ACTE D'ENGAGEMENT**A - Partie réservée à l'ONEE – Branche Electricité**

(1) Appel d'offres ouvert, au rabais ou sur offres des prix n°:du (2).....

(1) Appel d'offres restreint, au rabais ou sur offres des prix n°:du (2).....

Objet du marché :Lot :.....[A compléter].

passé en application de l'alinéa ... du paragraphe ... de l'article n°17 du Règlement des Achats de l'ONEE.

B - Partie réservée au concurrent**a - Pour les personnes physiques**

Je (3), soussigné: (Prénom, nom et qualité)

agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

Adresse du domicile élu:

Affilié à la CNSS [ou autre organisme de prévoyance sociale, à préciser] sous le n° : (4)

Inscrit au registre de commerce de (Localité) sous le n° : (4)

n° de la taxe professionnelle : (4)

b - Pour les personnes morales

Je (3), soussigné (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)

agissant au nom et pour le compte de (Raison sociale et forme juridique de la société)

Au capital de :

Adresse du siège social de la société :

Adresse du domicile élu:

Affiliée à la CNSS [ou autre organisme de prévoyance sociale, à préciser] sous le n° : (4)

Inscrite au registre de commerce de (Localité) sous le n° : (4)

n° de la taxe professionnelle : (4)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

- Après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus ;
- après avoir appréhendé à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :
 - o remets, revêtu(s) de ma signature (un bordereau de prix et un détail estimatif ou la décomposition du montant global) établi(s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;
 - o m'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales (CPS) et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

Montant hors T.V.A : (En lettres et en chiffres)

Montant de la T.V.A (taux en %) : (En lettres et en chiffres)

Montant T.V.A comprise : (En lettres et en chiffres)⁽¹⁾

L'ONEE se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte (à la trésorerie générale, bancaire ou postal) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la Société) à (Localité), sous le relevé d'identité bancaire (RIB) numéro

Fait à le
Signature et cachet du concurrent)

(1) Supprimer les mentions inutiles.

(2) indiquer la date d'ouverture des plis

(3) lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

- mettre : "Nous, soussignés nous obligeons conjointement ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes);
- ajouter l'alinéa suivant : "désignons (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement".
- préciser la ou les parties des prestations que chacun des membres du groupement s'engage à réaliser

(4) Ces mentions ne concernent pas les administrations publiques, et les personnes morales de droit public autre que l'Etat. Les concurrents non installés au Maroc devront préciser les données équivalentes dans leur pays d'origine.

ANNEXE 4 : Déclaration d'intégrité

«Nous déclarons et nous nous engageons à ce que ni nous ni aucune autre personne, y compris parmi nos dirigeants, employés, représentants, partenaire en coentreprise ou sous-traitant agissant en notre nom sur la base de nos instructions en bonne et due forme ou avec notre connaissance et accord, ou avec notre consentement, ne commette ou ne commettra une quelconque Pratique interdite (telle que définie ci-dessous) en rapport avec la procédure d'appel d'offres ou dans le cadre de l'exécution ou de la fourniture de travaux, biens ou services concernant [préciser de quel marché ou appel d'offres il s'agit] (le "Marché"), et à vous informer au cas où une telle Pratique interdite serait portée à l'attention de toute personne chargée, au sein de notre société, de veiller à l'application de la présente déclaration.

Pendant la durée de la procédure d'appel d'offres et, si notre offre est retenue, pendant la durée du Marché, nous désignerons et maintiendrons dans ses fonctions une personne – qui sera soumise à votre agrément, et auprès de qui vous aurez un accès illimité et immédiat – et qui sera chargée de veiller, en disposant des pouvoirs nécessaires à cet effet, à l'application de la présente Déclaration.

Si (i) nous-mêmes ou un dirigeant, employé, représentant ou partenaire en coentreprise, le cas échéant agissant comme indiqué ci-dessus, avons (a) été condamné par un tribunal, quel qu'il soit, pour un délit quelconque impliquant une Pratique interdite en rapport avec n'importe quelle procédure d'appel d'offres ou fourniture de travaux, biens ou services au cours des cinq années précédant immédiatement la date de la présente Déclaration, ou (ii) un quelconque de ces dirigeants, employés ou représentants ou encore le représentant d'un partenaire en coentreprise, le cas échéant, a été renvoyé ou a démissionné de quelque emploi que ce soit parce qu'il était impliqué dans quelque Pratique interdite que ce soit, vous trouverez ci-après des précisions au sujet de cette condamnation, ce renvoi ou cette démission, ainsi que le détail des mesures que nous avons prises, ou prendrons, pour garantir que ni nous ni aucun de nos employés ne commettrons (commettra) aucune Pratique interdite en rapport avec le Marché [donner les détails si nécessaire].

Au cas où le Marché nous serait attribué, nous accordons à l'ONEE et aux auditeurs nommés par l'un ou l'autre d'entre eux, ainsi qu'à toute autorité compétente selon la loi marocaine, le droit d'inspecter nos documents. Nous acceptons de conserver lesdits documents durant la période généralement prévue par la législation en vigueur mais, quoi qu'il en soit, pendant au moins six ans à compter de la date de réception provisoire du Marché. »

A l'effet des présentes dispositions, les expressions suivantes sont définies comme indiqué ci-dessous :

- «Manœuvre de corruption» : fait d'offrir, promettre ou accorder un quelconque avantage indu en vue d'influencer la décision d'un responsable public, ou de menacer de porter atteinte à sa personne, son emploi, ses biens, ses droits ou sa réputation, en rapport avec la procédure de passation des marchés ou dans l'exécution d'un marché, dans le but d'obtenir ou de conserver abusivement une affaire ou d'obtenir tout autre avantage indu dans la conduite de ses affaires.
- «Manœuvre frauduleuse» : déclaration malhonnête ou dissimulation d'informations dans le but d'influencer une procédure de passation d'un marché ou l'exécution d'un marché au préjudice de l'ONEE, et qui comporte des

pratiques collusoires entre soumissionnaires (avant ou après la remise des offres) ou entre un soumissionnaire et un consultant ou un représentant de l'ONE en vue de fixer les prix des soumissions à des niveaux non compétitifs et de priver l'ONEE des avantages d'une mise en concurrence équitable et ouverte.

- «l'ONEE » : la personne désignée comme telle dans les documents d'appel d'offres ou le Marché.
- «Responsable public» : toute personne occupant une fonction législative, administrative, de direction, politique ou judiciaire dans tout pays, ou exerçant tout emploi public dans tout pays, ou tout dirigeant ou employé d'une entreprise publique ou d'une personne morale contrôlée par une entreprise publique de tout pays, ou tout dirigeant ou responsable de toute organisation publique internationale.
- «Pratique interdite» : tout acte qui est une Manœuvre de corruption ou une Manœuvre frauduleuse ou tout acte d'engager, en tant que salariés de l'entreprise, des retraités et des agents en activité de l'Office.

ANNEXE 6 : Listes des moyens humains, matériels et références techniques

+ Liste des moyens humains

Fonction	Prénom et Nom	Ancienneté dans		N° d'immatriculation à la CNSS ou équivalent pour les entreprises étrangères	Qualification	Observation
		le domaine	l'entreprise			

Fait à -----le, -----

Signature et cachet

(Préciser le nom et la qualité du signataire)

+ Liste des moyens matériels

Matériels	Quantité	Observation
Matériel informatique : <i>[à préciser]</i>		
Matériel de Chantier : <i>[à préciser]</i>		
Matériel de levage : <i>[à préciser]</i>		

Fait à -----le, -----

Signature et cachet

(Préciser le nom et la qualité du signataire)

+ Liste des Références techniques [5 dernières années ou à préciser selon complexité du projet]

Année	Client	En qualité				Réalisation		Montant TTC	Attestations (1)
		Entrepreneur			S/ traitant	Objet	lieu		
		Membre de Groupement	Mandataire	individuel					

(1) : Mettre F : si fournis

Fait à -----le, -----

Signature et cachet

(Préciser le nom et la qualité du signataire)

ANNEXE 7 : CRITERES DE QUALIFICATION MOYENS HUMAINS ET MATERIEL**MT-BT2 : Construction des réseaux MT-BT
(pour les appels d'offres d'un montant allant jusqu'à 10 MDH TTC inclus)**

- Définition** : Réalisation des ouvrages des projets dont le coût est inférieur ou égal à 10 MDH :
- Lignes MT et BT (Montage, levage des supports, déroulage et pose du câble);
 - Poste MT/BT (équipement H61, poste maçonné, type tour et type bas) ;
 - Réseau souterrain MT et BT ;
 - Poste MT/MT (équipement du poste MT/MT);
 - Equipement des départs 22Kv et extension du jeu de barre MT.

Critères minima exigés**1- Moyens humains :**

- Encadrement technique :
 - Responsable technique
 - Dessinateur
- Encadrement administratif :
 - Responsable administratif
 - Assistant de direction
- Personnel du chantier :
 - 1 chef de chantier habilité
 - 1 chef d'équipe habilité
 - 3 Monteurs de ligne habilités
 - 1 Monteur équipement poste habilité
 - 1 responsable QHSE

2- Définition des profils :

Fonctions	Profils
Responsable administratif	Cadre diplômé (Bac+4) ou (Bac+2) avec 3ans d'expérience dans le domaine
Responsable technique	Ingénieur, formation technique bac + 5, bac + 4 avec 3 ans d'expérience dans le domaine technique ou technicien avec 5 ans d'expérience dans le domaine
Dessinateur	Diplôme en Dessin ou en DAO ou technicien (Bac + 2) ayant des connaissances dans le domaine de dessin.
Chef de chantier	2 ans d'expérience comme chef de chantier ou chef d'équipe avec 5 ans d'expérience
Chef d'équipe	2 ans d'expérience comme chef d'équipe ou monteur de ligne avec 5 ans d'expérience justifiant d'une formation pratique en réseau souterrain soit par un constructeur de câbles ou par un organisme habilité .
Monteur de ligne	2 ans d'expérience comme monteur de lignes ou ouvrier avec 5 ans d'expérience
Monteur équipement poste	2 ans d'expérience comme monteur de poste ou ouvrier avec 5 ans d'expérience
Responsable QHSE	Cadre diplômé (Bac+4) ou (Bac+2) avec 3 ans d'expérience dans le domaine QHSE
Assistant de direction	Technicien en secrétariat ou 3 ans d'expérience comme assistant de direction.

3- Moyens matériels

- Siège Social
- Fax et e-mail
- Téléphone
- Matériel informatique (2 PC complets)
- Caisse à outils pour travaux électriques conformément à la liste citée au point 6
- 1 Sertisseuse pour câble avec jeu de matrices
- Matériel de sécurité conformément à la liste citée au point 7
- 1 Lot de 3 crayons
- 1 Tire-fort 1,5 tonne
- 2 Vérins 3 tonnes
- 1 dynamomètre
- 1 thermomètre
- 1 jeu de jalons
- 1 lot d'accessoires pour déroulage des câbles (moufles, poulies, grenouilles ...)
- Mesureur de la terre résistante

4- Références techniques :

- Avoir été agréée en MT-BT1 pendant au moins une année
- ou avoir réalisé des références suffisantes dans le domaine.

5- Références financières :

- Avoir un capital minimum de 1 MDH
- Avoir réalisé un chiffre d'affaires moyen de 2 MDH pendant les 3 dernières années ou depuis la création de l'entreprise.

6- Liste du matériel composant la caisse à outils :

- Caisse à outils vide
- Sacoche à outils vide
- Grimettes poteau bois à 8 pointes
- Marteau de 500 g
- Massette de 1000g
- Burin de maçon
- Pince universelle
- Pince coupante
- Pince à dénuder
- Pince à sertir pour les petites cosses
- Pince à sertir pour les manchons et les extrémités des câbles
- Chalumeau à gaz portatif
- Clé à molette de 30 mm
- Série de clés plates de 8 à 24 mm
- Couteau d'électricien
- Scie à métaux
- Double mètre
- Perceuse à main électrique
- Niveau à bulles
- Truelles dite langue de chat
- Truelle de maçon
- Corde de traçage avec poudre
- Fil à plomb
- Fourches de levages pour poteau bois
- Barres à mines
- Barre à dame, pioche, pelles terrassier et à curette, tamis
- 1 jeu de tournevis

7- Liste de matériel de sécurité :• **Appareils de mesure et de contrôle :**

- Contrôleur universel (la marque.....et numéro de série
- Telluromètre (appareil de mesure de résistance de terre)
- Détecteur de tension BT et contrôleur de champs tournant
- Mesureur d'isolement

• **Matériel de sécurité :**

- Casques de protection antichoc
- Lunettes de protection teintées anti UV
- Lunettes masque anti buée
- Lunettes, casque de protection et gants pour soudeur
- Gants de travail
- Harnais ceinture de sécurité complet
- Longe avec absorbeur d'énergie
- Corde de service de 20 mètre synthétique avec poulie et crochet
- Chaussures de sécurité

• **Matériel de secours :**

- Boîte médicale de 1er secours

• **Tenues de travail :**

- Combinaisons ou blouses de travail
- Vêtements de pluie

• **Echelles :**

- Echelle simple de 4 mètres
- Echelle double de 6 mètres

• **Equipement de protection collective**

- Gants isolants de manœuvres MT- HT
- Contrôleur de tension BT
- Détecteur unipolaire de tension sonore et lumineux 10/30 k
- DMT et CC pour postes 2° catégorie (complet)
- 2 DMT et CC pour lignes 2° catégorie (complet)
- Tapis isolant.41 KV /1mm 1,00x0,60 m
- Tabouret isolant type extérieur 25kV

• **Matériel de balisage et de signalisation :**

- Ruban de balisage coloris rouge blanc de 50 m
- Cônes en plastique rétro-réfléchissants coloris rouge blanc
- Triangles rétro-réfléchissants de travaux

**ANNEXE 8 : NATURE ET CONSISTANCE DES PRESTATIONS
POUVANT ETRE SOUS-TRAITEES**

Prestations*	Pourcentage à sous-traiter**	Sous-traitants (Maximum 3 par prestation)	Responsable de la prestation sous-traitée***
Etude topographique et élaboration des plans			
Etude électrique pour le réseau basse tension			
Etude de dimensionnement mécanique			
Fondation pour pylône (massif)			
Levage des poteaux (massif et levage)			
Montage et levage des pylônes			
Déroutage et réglage des câbles			
Déroutage et réglage des câbles à fibres optiques			
Etude topographique et élaboration des plans			
Total			

*La liste des prestations à définir pour le cas des travaux objet du projet.

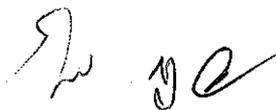
** En aucun cas, la sous-traitance ne peut dépasser 50% du montant du marché

*** Le responsable est chargé de la supervision et du contrôle des travaux réalisés par le sous-traitant.

Ce responsable ne peut être remplacé qu'après accord préalable écrit de l'ONEE.

ANNEXE 9 : LISTE DE MATERIEL A INSTALLER

Désignation du matériel	Fabricants	Marque
Poteaux en béton pour lignes électriques aériennes		
Parafoudres MT		
Interrupteurs-sectionneurs aériens à coupure en charge et à commande manuelle (IACM)		
Isolateurs composite pour lignes électriques aériennes HTA		
Conducteurs nus pour lignes électriques aériennes HTA		
Câble isolé préassemblés en Aluminium avec neutre porteur en Almélec		
Pince de suspension et d'ancrage pour réseaux HTA		
Manchon de jonction et d'ancrage pour réseaux HTA		
Accessoires pour câble isolé torsadé basse tension réseau et branchement		
Connecteurs à perforation d'isolant "6kV" pour réseaux et branchement BT en câbles isolés torsadés		
Boite d'extrémité et de jonction pour câble isolé au PR S26 (18/30kV) 36 kV.		
Equipement cellule transformateur : interrupteur 200A 24 ou 36 kV		
Equipement cellule réseau : interrupteur 400A 24kV ou 36 kV		
Cellules préfabriquées MT à coupure dans le SF6 pour postes de distribution		
Transformateur de puissance 22kV/B2		
Fusible à poudre HTA		



DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA
VILLE D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

Pièce III- Cahier des prescriptions spéciales (CPS) :

Pièce III-1 *Cahier des Clauses Administratives et Financières Particulières relatives aux marchés de Travaux (CCAFT-T)*

Pièce III - 2 Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Pièce III- 3 Le modèle de PGSPS Plan Général en matière de Sécurité et de Protection de la Santé au travail qui définit les modalités d'adaptation aux contraintes en matière de Sécurité et de Protection de la santé lors de la réalisation des travaux. (Téléchargeable sur le site www.one.ma)

**Pièce III- 1 Cahier des Clauses Administratives et Financières Particulières relatives
aux marchés de Travaux (CCAFP-T)**

PREAMBULE

Le Cahier des Clauses Administratives et Financières comporte deux parties : les clauses générales (CCAFG) et les clauses particulières (CCAFP).

Le présent Cahier des Clauses Administratives et Financières concerne les clauses particulières (CCAFP). Il développe, complète les clauses générales qui restent applicables.

Les deux cahiers sont reliés par le numérotage des articles. Les numéros des articles du CCAFP ne sont pas consécutifs et suivent ceux des articles du CCAFG.

Article 1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet :

Mise à niveau du réseau moyenne tension de la ville d'Erfoud (Province d'Errachidia)

Article 6. Pièces constitutives du marché

Les pièces contractuelles constituant le marché sont les suivantes, par ordre de priorité décroissante :

1. L'acte d'engagement ainsi que et ses avenants éventuels.
2. Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat (CCAG-T), en vigueur.
3. Cahier des prescriptions spéciales (CPS).
 - 3.1. Le Cahier des Clauses Administratives et Financières Particulières (CCAFP).
 - 3.2. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).
 - 3.3. Le modèle de PGSPS Plan Général en matière de Sécurité et de Protection de la Santé au travail qui définit les modalités d'adaptation aux contraintes en matière de Sécurité et de Protection de la santé lors de la réalisation des travaux.
4. Cahier des prescriptions communes (CPC).
 - 4.1. Le Cahier des Clauses Administratives et Financières Générales (CCAFG).
 - 4.2. Le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG), disponible sur le site www.one.ma
 - 4.3. Plan de prévention ONEE-BA
5. L'offre technique,
6. Le bordereau des prix-détail estimatif ;

Les pièces générales mentionnées ci-dessus sont réputées connues de l'entrepreneur même si elles ne sont pas jointes au marché et constituent incontestablement des documents contractuels.

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, et sauf cas d'erreur manifeste, ces pièces prévaudront :

- Dans l'ordre où elles sont citées dans la liste des pièces constitutives figurant dans le CCAFP.
- A défaut d'une telle liste, dans l'ordre mentionné ci- haut.

Les addenda suivent l'ordre hiérarchique du document qu'ils modifient.

Les dispositions du CPS prévalent sur celles du CPC.

-Le soumissionnaire est réputé être en possession du CCAFG, PGSPS, CCTG et CCAG-T et avoir pris connaissance des dispositions qui y figurent. Les CCAFG, CCTG, PGSPS sont téléchargeables sur le site web de l'ONEE - Branche Electricité à l'adresse : <http://www.one.ma> rubrique fournisseurs.

- Les attributions du ministre au niveau du CCAG-T sont données au Directeur Général de l'ONEE.

Article 7. Documents annexés au marché

- Déclaration d'intégrité
- Planning de réalisation
- Liste de matériels

En cas de groupement : la convention de groupement

Article 13.1 Maître d'ouvrage et maître d'œuvre

Le maître d'ouvrage : ONEE – Branche Electricité représenté par son Directeur Général de l'ONEE ou par son délégué.

Le maître d'œuvre : La Direction régionale Distribution MEKNES

Article 13.4 Sous-traitance

Toute sous-traitance dans le cadre du présent appel d'offres est régie par les règles suivantes :

- Peuvent être sous-traitées, les prestations d'études et de travaux indiquées sur le tableau en annexe 8.
- Les opérations d'achat du matériel à mettre en œuvre ne peuvent être sous-traitées.
- Le sous-traitant doit être préalablement agréé par l'ONEE-Branche électricité pour les prestations, soumises à agrément objet de la sous-traitance ou avoir le certificat de qualification.
- La supervision et le contrôle du chantier doivent être assurés par le personnel de l'entrepreneur.
- L'ONEE se réserve le droit de refuser, à tout moment, tout sous-traitant ayant été défaillant dans l'exécution de précédents marchés ; le soumissionnaire peut remplacer le sous-traitant écarté dans le délai fixé par l'ONEE.
- La sous-traitance est limitée à 50% du montant du marché.
- L'entrepreneur est tenu, autant que possible, lorsqu'il envisage de sous-traiter une partie du marché, de la confier à des prestataires installés au Maroc et notamment à des petites et moyennes entreprises.

L'entrepreneur peut, à titre exceptionnel, et sur demande écrite et motivée, soumettre à l'accord de l'ONEE, le remplacement ou le rajout d'un sous-traitant, étant entendu que l'ONEE se réserve le droit d'accepter ou d'opposer un refus motivé sur le nouveau sous-traitant proposé, dans le respect des dispositions réglementaires.

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'ONEE, les conventions passées avec ses sous-traitants, dûment signées, et ce, au plus tard 15 jours avant le commencement de la réalisation de la prestation sous-traitée. Les conventions doivent préciser la consistance et les clauses contractuelles ; l'indication des prix n'étant pas obligatoire.

En cas de non remise des conventions suscitées dans le délai fixé, les sous-traitants ne seraient pas autorisés à entamer la réalisation des prestations y afférentes, le retard engendré étant imputé à l'entrepreneur.

Article 13.5 Assurances et responsabilité

L'entrepreneur est tenu de présenter, à ses frais et au plus tard à la réception définitive du marché, la police d'assurance couvrant les risques liés à la responsabilité décennale de l'entrepreneur telle que celle-ci est définie à l'article 769 du dahir du 9 Ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et contrats.

La période de validité de cette assurance court depuis la date de réception définitive jusqu'à la fin de la dixième année qui suit cette réception.

La réception définitive de l'engagement est subordonnée par l'accord de l'ONEE-BE sur les termes et l'étendue de cette police d'assurance.

Article 15. Délai d'exécution

Le délai d'exécution est de 10 Mois

Le délai est compté à partir de la date d'ODS de commencement des travaux notifié par l'ONEE- Branche Electricité- jusqu'à l'achèvement des installations prêtes pour être mises sous tension non compris les délais de visites de réception et des essais propres à l'ONEE.

Article 16. Prolongation du délai d'exécution

Le seuil des intempéries donnant lieu à des prolongations de délais doit faire l'objet d'une déclaration par constat contradictoire entre l'ONEE et l'Entrepreneur que la zone où se déroulent les travaux est jugée inaccessible. L'entrepreneur a l'obligation de présenter le bulletin météo correspondant à la période de survenance des intempéries à joindre audit constat contradictoire.

Article 17. Pénalités de retard

Les dispositions de l'article 17 du CCAFG-Travaux sont complétées comme suit :

Le montant des pénalités de retard est plafonné à 10% du montant TTC du marché éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.

Article 19-1 Vérification qualitative des fournitures et matériaux

Les dispositions de l'article 19-1 du CCAFG sont complétées comme suit :

MATERIEL FOURNI PAR L'ENTREPRENEUR

Pour être accepté à être installé dans les ouvrages objet du présent marché, le matériel dont la fourniture est à la charge de l'entrepreneur, doit remplir l'une des conditions suivantes :

- être reconnu conforme aux documents techniques de référence faisant partie du présent marché ;
- figurer sur la liste du matériel agréé diffusé sur le site internet de l'ONEE-Branche Electricité.

Dans le premier cas, la conformité du matériel est établie sur la base des documents ci-après :

- fiche technique faisant ressortir que le matériel proposé répond en tout point aux dispositions du document technique de référence ;
- originaux ou copies certifiées conformes des rapports d'essais prévus par les documents techniques de référence, réalisés par un laboratoire officiel ou accrédité.

L'ONEE - Branche Electricité se réserve le droit d'exiger la production avant ouverture du chantier du certificat attestant la conformité ou l'origine de tout ou partie du matériel.

Le changement de tout matériel après adjudication ne peut être toléré que pour des cas exceptionnels dûment justifiés par l'entrepreneur et après accord écrit de L'ONEE –Branche Electricité.

Toutes les fournitures devront être approuvées par l'ONEE - Branche Electricité avant leurs mises en œuvre. A cet effet, L'entrepreneur doit soumettre la liste définitive du matériel à installer à l'ONEE Branche Electricité pour approbation avant son approvisionnement.

L'ONEE - Branche Electricité se réserve le droit de demander à l'entrepreneur, avant la réception de l'ouvrage, d'apporter les modifications nécessaires assorties de garanties supplémentaires d'un matériel reconnu conforme dans le cadre du marché, et dont le comportement en exploitation de matériel identique, se serait révélé non satisfaisant.

L'entrepreneur est tenu d'établir une convention avec un laboratoire officiel ou accrédité dans le domaine du génie-civil et qui doit être remise à l'ONEE- Branche Electricité avant le commencement des travaux.

Les travaux à prévoir dans cette convention comporteront notamment :

- les études préliminaires des compositions optimales des bétons et des conditions de mise en œuvre ;
- le contrôle de la qualité et de conformité aux spécifications des cahiers de charges des :

- * ciments et matériaux approvisionnés sur le chantier ;
- * béton mis en œuvre dans les ouvrages de génie- civil ;
- * réfection des chaussées y compris compactage.

Les frais d'établissement de cette convention seront entièrement à la charge de l'entrepreneur dont une copie doit être remise à l'ONEE- Branche Electricité avant le commencement des travaux.

Article 26-1 Programme des travaux (calendrier d'exécution)

Dès la notification de l'ordre de service pour commencer les travaux, le planning détaillé présentant les jalons donnés ci-après, doit être daté et remis à l'ONEE-Branche Electricité.

Le planning détaillé de construction est contractuel et doit préciser les jalons suivants :

- Etudes topographiques et complémentaires.
- Ordres d'achats des fournitures et des équipements et leurs réceptions.
- Délais de mise à disposition sur chantier des fournitures et des équipements et leurs réceptions.
- Délais d'exécution des opérations de génie civil.
- Délais d'exécution des opérations de montage.

Article 33 - Dégâts à l'occasion de l'exécution des prestations

Dès notification de l'ODS, l'Entrepreneur devra effectuer toutes les démarches nécessaires pour l'exécution des prestations objet du marché et remettre à l'ONEE-Branche Electricité les documents suivants :

- Copie des avis d'ouverture de chantier transmis aux Autorités Locales.
- Liste des propriétés privées contenant noms, prénoms, caïdat et références foncières du terrain ou domaines et ouvrages d'organismes public et autorité locale et préfectorale traversés,
- Recensement des arbres dans la tranchée de passage des lignes objet des prestations.
- Liste des dégâts éventuels causés aux cultures durant les travaux à indemniser par l'ONEE selon le prix de la Direction Provinciale de l'Agriculture (DPA) ou de la commission Administrative d'Evaluation (CAE).
- Liste des dégâts éventuels causés aux cultures durant les travaux à indemniser par l'Entreprise.
- Les certificats de bien vivre délivrés par les Autorités Locales concernées par le passage des lignes objet des prestations.

Il reste entendu que :

- L'Entreprise doit se conformer aux dispositions particulières et provisoires que nécessitent les travaux au niveau des traversées des domaines ou d'ouvrages de tiers.

- Les dégâts causés aux cultures pendant les travaux y compris les arbres fruitiers ou non fruitiers, sont à la charge de l'Entrepreneur.

Oppositions de passage :

Au cas où il y a une opposition de passage de la part d'un tiers empêchant le bon déroulement des travaux sur le chantier et qui persiste malgré les efforts déployés par le CONTRACTANT, ce dernier doit, dans un délai maximum d'une semaine porter l'incident à la connaissance de l'ONEE/BE et de l'autorité locale et obtenir de celle-ci un PV signé et attestant cette opposition. Ce PV doit être remis par l'entreprise à l'ONEE/BE dans un délai maximum de trente (30) jours calendaires à compter de la date d'opposition effective qui empêche la réalisation des travaux. Au vu du PV, l'ONEE/BE délivre un ordre d'arrêt à l'entreprise.

Article 41.1 Réception en usine

A chaque fois qu'il sera jugé nécessaire, l'ONEE--Branche Electricité se réserve le droit de prévoir la réception en usine ou d'exiger un certificat d'origine ou la fourniture d'échantillons du matériel proposé.

La réception en usine du matériel à mettre en œuvre doit être effectuée par l'entrepreneur ou la personne mandatée par lui.

Les essais de réception doivent être réalisés conformément aux documents techniques de référence. Les rapports d'essais sont à remettre à l'ONEE-Branche Electricité par l'entrepreneur et ce, avant la réception provisoire de l'ouvrage.

L'ONEE se réserve le droit d'assister aux essais de réception. L'entrepreneur est tenu d'informer l'ONEE-Branche Electricité de la date des essais au moins 3 semaines à l'avance.

Article 41.2 Réception Provisoire :

Les dispositions de l'article 41.2 sont applicables.

Article 42. Garanties contractuelles

Le délai de garantie est fixé à un (1) an à dater de la réception provisoire.

Des garanties additionnelles de Dix (10) ans sont à prévoir dans le cas suivant :

Pour les postes MT/BT : Garantie de l'étanchéité des postes si les travaux y afférents sont prévus.

NB : A l'expiration du délai de garantie d'un an, l'entrepreneur est dégagé de ses obligations contractuelles, à l'exception de celles qui sont mentionnées ci-dessus ; réserve est faite au profit du maître d'ouvrage de l'action en garantie prévue par l'article 769 du dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et des contrats. La date de la réception définitive marque le début de la période de garantie définie par le dahir précité.

Article 43- Réception définitive :

Les dispositions de l'article 43 sont applicables

Article 45- Impôts et taxes

L'exonération de la TVA à l'intérieur n'est pas prévue.

Il reste entendu que l'entrepreneur fera son affaire de l'importation et du dédouanement de toutes les fournitures et équipements nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent marché ainsi que le matériel devant constituer son propre stock pour faire face à ses obligations contractuelles.

Pour toutes les fournitures et équipements importés nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent marché, dont le montant est payable en devises étrangères, l'entrepreneur ou son transitaire se chargera de toutes les démarches et de toutes les opérations de dédouanement, déchargement à quai, transit, enlèvement, livraison sur site, etc...

A cet effet, il doit, avant toute expédition, arrêter avec le maître d'œuvre la liste du matériel à importer.

Pour permettre à l'ONEE-Branche Electricité de suivre l'évolution des opérations d'importation l'entrepreneur est tenu à l'occasion de la réalisation de chacune de ces opérations, de constituer un dossier approprié à mettre à la disposition de l'ONEE- Branche Electricité aux Bureaux de la Direction Approvisionnements et Marchés (DAM) : 65, Rue OTHMAN BEN AFFAN 20 000 CASABLANCA B.P. 13 498 -MAROC,

Ce dossier comprendra en particulier des exemplaires des documents suivants :

- factures d'expédition ;
- déclaration en douane (D.U.M) ;
- copie du connaissement et/ou L.T.A et/ou CMR ;
- attestation d'assurance ;
- bordereau de colisage.

L'entrepreneur fera également son affaire de l'importation temporaire éventuelle de matériel. Il prendra en charge tous les frais y afférents et notamment les droits de douane et taxes.

L'entrepreneur aura à accomplir toutes les formalités pour l'importation et l'exportation de tel matériel, et constituera les cautionnements nécessaires. L'ONEE-Branche Electricité n'interviendra en aucune façon dans cette affaire.

Pour permettre à l'ONEE-Branche Electricité de suivre l'évolution des opérations d'importation et d'exportation temporaire, l'entrepreneur est tenu à l'occasion de la réalisation de chacune de ces opérations, de constituer un dossier approprié à mettre à la disposition de l'ONEE- Branche Electricité aux Bureaux de la Direction Approvisionnements et Marchés (DAM) : 65, Rue OTHMAN BEN AFFAN 20 000 CASABLANCA B.P. 13 498 -MAROC,

Ce dossier comprendra en particulier des exemplaires des documents suivants :

- facture d'importation ou d'exportation ;
- colisage ;
- déclaration douanière ;
- caution bancaire.

Pour clore ces dossiers, les mains levées douanières correspondantes seront remises à l'ONEE- Branche Electricité. L'ONEE-Branche Electricité se constituant importateur, il ne pourra souscrire les titres d'importations qu'après désignation par l'entrepreneur ou par son transitaire de la nomenclature douanière Marocaine correspondant à chaque article ou ensemble d'articles de matériels.

L'ONEE- Branche Electricité sera par conséquent déchargé de toute responsabilité quant à la contestation des nomenclatures par la douane, le supplément des droits de douane le retard d'enlèvement des matériels, les frais et risques portuaires ou aéroportuaires qui en découlent seront pris en charge par l'entrepreneur.

Article 48 - 2 Facturation de l'avance

Une avance de 10% du montant du marché sera réglé à l'entrepreneur, après présentation de la facture accompagnée des documents prévus dans l'article 48.5 du CCAFG ;

Article 48 - 3 Facturation de la retenue de garantie

La retenue de garantie pourra être remplacée par une garantie bancaire de même valeur. La garantie bancaire correspondant à la retenue de garantie doit être originale, adressée ou déposée à l'adresse :

65, Rue OTHMAN BEN AFFAN 20 000 CASABLANCA B.P. 13 498 -MAROC

Article 48- 6 Dépôt de la facture

La Direction Régionale Distribution Meknès- Bd Moulay Youssef VN Meknès MAROC, Tel : (212) 5 35 40 27 31/32/33 Télécopieur(212) 5355135 57.

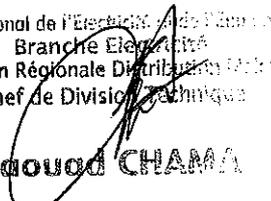
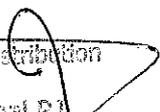
Article 50 - Révision des prix

Les prix du présent marché sont : fermes et non révisable

51-1 Cautionnement provisoire

100 000DH (CENT MILLE DIRHAMS), conformément au modèle en annexe 1.

Signature du maître d'ouvrage

Le Chef du Service Etude et Travaux	Le Chef de la Division Technique Distribution	Le Directeur Régional Distribution Meknès
 Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable Branche Electricité Direction Régionale Distribution Meknès Service Etudes et Travaux P.I. Signé : Ali EL MAROUFI	Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable Branche Electricité Direction Régionale Distribution Meknès Chef de Division Technique  Jaouad CHAMA	 Direction Régionale Distribution Meknès Directeur Régional P.I. Signé : Nassane RADI

III - 2 Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

ARTICLE 1 : OBJET

Le présent AO a pour objet :

Mise à niveau du réseau moyenne tension à la ville d'Erfoud (province d'Errachidia)

Le présent appel d'offre concerne la réalisation des travaux suivant :

- I) Le passage en souterrain du réseau moyenne tension existant d'une longueur environ de 5800m
- II) La construction de 4 postes de transformation équipés en cellules préfabriquées motorisées
- III) L'aménagement de réseau basse tension existant en mixte d'une longueur environ de 1100m environ.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

1-Réseau 2° catégorie

La réalisation d'un réseau souterrain 2° catégorie à 22 KV d'une longueur de 5800m environ, en câble unipolaire isolé au PR S26 18/30-36KV de sections 3 x (1x150) mm² Alu à réceptionner d'avance par l'ONEE-BE et à mettre dans une tranchée conforme aux normes ONEE - BE. La réception et fermeture de la tranchée doivent faire l'objet d'un PV de réception contradictoire avec un représentant de l'ONEE-BE. La remise en état des lieux après l'exécution des travaux de la tranchée doit être conforme aux recommandations des autorités locales. La refonte du carrelage du trottoir doit être semblable à l'existant.

La dépose de la ligne aérienne existante d'une longueur globale de 4 km environ qui consiste en la dépose des conducteurs nus y compris les isolateurs suspendus ou rigides, démontage de l'armement MT et BT avec tous les accessoires liés au support à déposer. La destruction du poteau BA avec bris de massif doit être réalisée sur une profondeur de 0,50m par découpage à ras du ferrailage.

2-Poste de transformation HTA/BTA

- Construction d'un **(1) poste de transformation maçonnée type bas** de dimensions 4,40m x 8,40m conformément au descriptif joint en annexe I et qui sera destiné à abriter 5 cellules réseau préfabriquées motorisées et une cellule de protection transformateur préfabriqué.
- Construction de **trois (3) postes de transformation maçonnés type bas** de dimensions 4,40m x 6,40m conformément au descriptif joint en annexe I et qui sera destiné à abriter 2 cellules réseau préfabriquées motorisées et une cellule de protection transformateur préfabriqué.
- **Démolition d'un poste de transformation maçonné type bas et d'un poste de transformation maçonné type haut et dépose d'un poste de transformation type H61.**

3- Réseau 1° catégorie

Construction et renforcement du réseau 1° catégorie en câble isolé préassemblé d'une longueur de 1100m environ y compris la réalisation des départs basse tension en câble souterrain à la sortie de chaque poste de transformation.

Dépose du réseau basse tension en câble isolé préassemblé existant en mixte sur les poteaux moyenne tension à déposer d'une longueur de 940m environ.

Pour les travaux de pose de câble souterrain 2° et 1° catégorie, la fermeture de la tranchée doit faire l'objet d'un PV réception contradictoire avec un représentant de l'ONEE-BE. La remise en état des lieux après l'exécution des travaux de tranchée doit être conforme aux recommandations des autorités locales. La refonte du carrelage du trottoir doit être semblable à l'existant.

Pour les travaux de dépose de la ligne aérienne existante, consiste en la dépose des conducteurs nus y compris les isolateurs suspendus ou rigides, démontage de l'armement HTA et BTA avec tous les accessoires liés au support à déposer. La destruction du poteau BA avec bris de massif doit être réalisée sur une profondeur de 0,50m par découpage à ras du ferrailage.

Pour les travaux de dépose des postes de transformation existant, il consiste à :

- Dépose des canalisations d'alimentation et de l'appareillage.
- Dépose de la menuiserie métallique intérieure et extérieure
- Démolition du bâtiment exécutée avec le plus grand soin.
- Transport des décombres aux décharges publiques quel que soit l'éloignement et nettoyage des abords.
- Transport, réception au magasin ONEE-BE précité.

Procédure à suivre pour le matériel à déposer :

- Le contractant doit présenter un carnet de piquetage de dépose précisant le quantitatif et le type du matériel avant sa dépose ;
- Ce carnet de piquetage à valider contradictoirement sur le terrain et à valider avec le responsable du Service Etudes et Travaux relevant de la Direction Régionale Distribution Meknès;
- Etablissement d'une liste de matériel à déposer validée par l'ONEE-BE et le contractant
- Une commission de dépose constituée par des représentants de l'ONEE-BE et le contractant, examinera la liste de matériel à déposer, pour classement du matériel à déposer en trois catégories à savoir :
 - Matériel à réutiliser par le contractant dans le cadre du même marché,
 - Matériel à réutiliser par l'ONEE-BE et qui sera déposé par le contractant au magasin ONEE-BE désigné par la commission contre une décharge,
 - Matériel à récupérer par le contractant et qui fera l'objet de vente au contractant contre une rémunération.

Les prix de vente de matériel déposé ci-après sont fixés par le présent cahier des charges comme suit :

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire DH/HT	Prix total DH/HT
Moins -value pour récupération après dépose d'une gamme de ligne 22kV Almélec plat (Poteau BA) section 34,4mm ²	2,40	KM	-2601,00	- 6242,40
Moins -value pour récupération après dépose d'une gamme de ligne 22kV Almélec-acier plat (Pylône +Poteau BA) section 43,1mm ²	1,60	KM	- 9798,00	- 15 676,80
Moins -value pour récupération après dépose d'une gamme de ligne BT préassemblé plat (Support BA) – Toutes sections comprises.	0,94	KM	- 658,00	- 618,52

- Avant d'entamer l'opération de dépose le contractant doit vérifier la liste de matériel à déposer avec le carnet de piquetage de dépose validé par l'ONEE-BE et signaler à l'ONEE-BE s'il y un écart puis mettre à jour le carnet de piquetage et le valider par l'ONEE-BE.
- Une fois le carnet de piquetage mis à jour est validé par l'ONEE-BE le contractant procède à la dépose minutieuse du matériel en respectant les règles l'art. les règles de sécurités doivent être observées en permanence et scrupuleusement, en particulier, tout au long des interventions sur chantier.
- La dépose du matériel peut se faire tout au long de l'exécution des travaux du marché
- Le contractant devra assurer le gardiennage du matériel à récupérer sans sa dégradation jusqu'à sa restitution au magasin ONEE-BE
- Une fois l'opération de dépose est achevé, un carnet de récolement et établi par le contractant et validé par l'ONEE-BE. Le carnet de récolement doit mentionner les désignations et les quantités du matériel réellement déposées sur chantier par catégorie.
- Etablissement d'un PV de dépose contradictoirement entre l'ONEE-BE et le contractant tout en précisant les écarts entre les quantités réellement déposées et celles enregistrées sur le carnet de récolement ainsi que leurs justifications.
- Le matériel déposé par le contractant, ne faisant pas l'objet de vente, sera rentré par ce dernier et à ses frais aux Magasins de l'ONEE-BE relevant de la DR Meknès, contre un bon de décharge signé par le magasinier, à l'exception des poteaux en B.A. irrécupérable à détruire sur place.
- La liquidation du décompte définitif ainsi que la libération du cautionnement, le cas échéant, ne seront effectuées qu'après déduction du montant intégral de la facture de vente du matériel déposé par le contractant.

Lors de la reconstruction du poste de transformation existant sur la même parcelle, la prise en charge d'un poste mobile sera assurée par le contractant. Cette opération consiste en: Transport du poste mobile complet de son lieu de dépôt (y compris éventuellement la récupération du transformateur du poste de transformation à démolir ou du magasin ONEE-BE), mise en place et confection de la plate-forme sur les lieux des travaux à côté du PT, rabatement des canalisations HTA et BTA existantes et raccordement au circuit des terres, mise en place et raccordement du transformateur (Récupéré du poste de transformation à démolir ou du magasin ONEE-BE).

Après achèvement des travaux d'aménagement du poste maçonné :

- Déconnecter le poste mobile.
- Dépose des canalisations souterraines de raccordement désaffectées.
- Transfèrement du transformateur au nouveau poste de transformation construit ou au magasin ONEE-BE.
- Dépose du poste mobile, transport et réception sur magasin ONEE d'origine.
- Bris de la plate-forme, déblaiement et remise en état des lieux

*** DOSSIER TECHNIQUE DU BRANCHEMENT HTA**

Ce dossier sera établi par le contractant et remis à l'ONEE -BE (DR MEKNES/ DIVISION TECHNIQUE/ SERVICE ETUDE ET TRAVAUX), avant le commencement des travaux, en 2 exemplaires pour examen et avis.

Il comprendra :

- Mémoire descriptif
- Plans de réseau souterrain HTA à l'échelle 1/2000°
- Extrait de carte au 1/100 000o
- Profil type d'une tranchée.

La numérotation des calques qui sont à remettre à l'ONEE-BE/ DR MEKNES /DTQ/SET, sera donnée par ce dernier conformément à son répertoire.

Travaux (HTA, BTA, PT) :

- Le matériel est dénombré ci-après au bordereau des prix détail estimatif.
- Les travaux comprennent la fourniture de tout ce qui est nécessaire au montage pour que la mise sous tension puisse être effectuée à la réception.
- Le piquetage sera effectué par les soins du contractant avec matérialisation sur le terrain (piquets, peinture, bornes.....etc.).
- La réception contradictoire du piquetage des travaux par l'ONEE-BE et le CONTRACTANT sera effectuée sur la base des plans d'étude, au plus tard deux (02) semaines à compter de la date de dépôt des plans par le CONTRACTANT pour approbation.
- Les cinq (05) plans et carnet de piquetage, dont un pour le CONTRACTANT seront signés contradictoirement avec la mention (Bon pour exécution).
- Les plans des parcelles de terrain des postes de transformation sont à établir en 10 exemplaires chacun par le contractant pour la régularisation de la cession de la parcelle du terrain par l'ONEE-BE.
- Les transformateurs fournis par le contractant doivent être de bobinage cuivre/cuivre ;
- Les poteaux en béton armé fournis par le contractant doivent être de type classique et non précontraint ;
- Les cosses de raccordements de bretelles et parafoudres doivent être à doubles brides feuilletés et non à sertir.

- La liste du matériel doit être validée par les services exploitation Errachidia avant approvisionnements.

En fin d'exécution, l'entrepreneur remettra à l'ONEE-BE :

- Les carnets de piquetage définitif en quatre exemplaires ;
- Les plans mis à jour après récolement en 4 exemplaires ;
- Les certificats de bien vivre ;
- L'attestation du laboratoire de contrôle des massifs et génie civil comme indiqué ci-dessous.

Contrôle des massifs :

L'entreprise adjudicataire des travaux est tenue, au plus tard un mois après la signature du marché de présenter à l'ONEE-BE une convention établie par ses soins avec un laboratoire agréé dans le domaine du Génie Civil.

Les travaux à prévoir dans cette convention comporteront notamment :

- Le contrôle des massifs (Echantillon de 10% du total des massifs) des poteaux et particulièrement la vérification des fonds de fouilles et ce en présence d'un représentant de l'ONEE-BE qui va désigner l'échantillon de contrôle.
- Les études préliminaires des compositions optimales du béton et des conditions de mise en œuvre.
- Le contrôle de qualité et de conformité aux spécifications des cahiers des charges.
- Le contrôle des ciments et matériaux approvisionnés sur le chantier
- Le contrôle du béton mis en œuvre dans cet ouvrage en présence éventuellement d'un représentant de l'ONEE-BE qui va désigner l'échantillon de contrôle.
- L'entreprise doit absolument respecter le dosage et la qualité de mélange ciments agrégats conformément aux réglementations en vigueur.
- Le suivi et contrôle des travaux de construction des postes de transformation partie génie-civil et établissement des PV de contrôles.
- Délivrance d'une attestation de conformité des travaux de génie-civil réalisés.

ARTICLE 3 : MATERIEL FOURNI PAR L'ONEE-BE :

L'ONEE-BE ne fournira aucun matériel.

Le Chef du Service Etude Et Travaux	Le Chef de Division Technique Distribution	Le Directeur Régional Distribution Meknès (pi)
 <p>Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable Branche Electricité Direction Régionale Distribution Meknès Service Etudes et Travaux Signé : Ali EL MARIOUH</p>	<p>Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable Branche Electricité Direction Régionale Distribution Meknès Chef de Division Technique Jaouad CHAMA</p>	<p>Direction Régionale Distribution Meknès Directeur Régional Signé : Nassane IAMM</p>

Annexe I :**Descriptif du poste de transformation type bas en technique préfabriquée**

I) Génie civil poste maçonné type urbain (bas) : 1 cellule transformateur préfabriquée + 2 cellules réseau préfabriquées motorisées et 1 cellule transformateur préfabriquée + 5 cellules réseau préfabriquées motorisées (y compris pose serrure en applique sur la porte d'accès) :

Ce prix rémunère les travaux de génie civil du local poste de transformation, ils seront exécutés comme suit (liste non exhaustive) /

- Construit suivant l'**architecture locale** :

- Pour 3 postes de transformation : Longueur = **6,60m**, Largeur = **4,40m** Hauteur sous dalle = **4,90 m** (1 cellule transfo + 2 cellules réseau).

- Pour un poste de transformation : Longueur = **8,40m**, Largeur = **4,40m** Hauteur sous dalle = **4,90 m** (1 cellule transfo + 5 cellules réseau).

Ces dimensions peuvent être réduites en cas de contraintes liées à la disponibilité de la parcelle de terrain.

- Confection d'un enduit tyrolien sur une hauteur de 2,25m et sur tout le pourtour du poste.

- Le niveau du sol intérieur du poste sera surélevé par rapport au niveau du trottoir de 0,50m et entouré d'une rigole pour l'évacuation des eaux pluviales (y compris terrassement et surélévation éventuels).

-Le poste sera entouré d'une bordure en béton d'une largeur de 0,50m et d'une profondeur de 0,30m. Cette bordure sera surélevée de 0,20m par rapport au niveau du sol.

- une unité d'éclairage naturel en pavés de verre de 1,20mx0,60m de dimension et protégée de l'extérieur par cadre grillagé métallique galvanisé.

- Regards de visite et confection des caniveaux BTA à feuillard constitués par un fer en cornière et recouverts de dalles amovibles en béton armé encadrées par un fer en cornière. Ces dalles seront munies de dispositifs permettant leur manutention. Confection des buses de diamètre 200 par départ pour le passage des câbles souterrains.

- Un linteau est à aménager au-dessus de la porte, il comporte une saillie suffisante avec larmier. Cette disposition sera également adoptée au-dessus des aérations basses.

- Fosse à huile de 1m³ avec cadre et grillage à réaliser sous le transformateur

- Installation des buses pour le passage des câbles souterrains de diamètre : 100 (HTA) et 200 (BTA).

- Porte d'accès du poste à un seul vantail conformément au plan type ONEE/BE n° P51/97 (y compris fourniture et montage de la serrure en applique avec accessoires).

* Arrêtoir de la porte d'accès avec patte à fixer sur le mur extérieur.

- Les Aérations naturelles du Poste de transformation dont les emplacements sera précisés le jour de l'implantation seront assurés par :

* Deux aérations basses à réaliser au niveau des transformateurs de puissance dont le détail de construction conforme au plan de principe ONEE/BE.

* Deux aérations hautes à installer au-dessous de la dalle dont le détail de construction sera conforme au plan de principe ONEE/BE.

* L'aération artificielle du P.T sera assurée par un extracteur conforme aux spécifications en **annexe II**

- Réalisation de la mise à la terre des masses du poste de transformation comme suit :

Handwritten marks: a stylized signature or set of initials.

Réalisation d'un ceinturage au fond de fouille du poste de transformation et longeant le chaînage inférieur, en conducteur cuivre nu de 28 mm² de section. Le même câble en un deuxième ceinturage le long du chaînage de la planchée basse du local et un serpentín sur le quadrillage de maille de 30 x 30 cm noyé dans la chape du sol du local du poste de transformation. Le câble de mise à la terre ne doit en aucun cas être coupé et la boucle doit être fermée sur une barre en cuivre nu

- Menuiserie métallique <<intérieur>> et <<extérieur>> du poste galvanisé à chaud et peinte à deux couches.

- Etablissement des plans du poste à construire en 7 exemplaires à faire soumettre à l'approbation de l'ONEE/BE.
- Construction du bâtiment selon les dispositions du plan approuvé par l'ONEE/BE et réglementation en vigueur, y compris les frais d'établissement du plan de ferrailage et du contrôle technique du bâtiment et du béton, dont la convention sera conclue par l'entreprise avec un organisme agréé et spécialisé.
- La note de calcul du béton et le plan de ferrailage seront soumis éventuellement à un bureau de contrôle accrédité pour approbation avant commencement des travaux.
- Etanchéité : Préparation soignée de l'aire de pose et application des couches de revêtement successives suivant les normes en vigueur et prescriptions O.N.E.E/BE.
- Nettoyage et remise en état des lieux
- L'entreprise est tenue de fournir à ONEE-BE une attestation de garantie décennale de l'étanchéité de la dalle
- Badigeonnage et peinture suivant prescriptions techniques O.N.E.E/BE. L'architecture externe du génie civil sera à adapter le cas échéant au style local suivant les exigences des collectivités locales. L'établissement des plans spécifiques est pris en compte dans le présent prix.
- L'entreprise est tenue de fournir à l'ONEE/BE une attestation de garantie décennale du génie civil du poste.

N.B. :

-Le Titulaire du Marché est tenu de présenter, avant la mise en service du poste, les attestations de conformité du génie civil, délivrées par un laboratoire agréé dans le domaine.

II) EQUIPEMENT ET MONTAGE POSTE DE TRANSFORMATION 36 kV+ BASSE TENSION 1 CELLULE TRANSFO + 2 CELLULES RESEAU et 1 CELLULE TRANSFO + 5 CELLULES RESEAU :

1) En 2^o catégorie : Cellule préfabriquées MT :

*** Cellules N°2 : Cellules Arrivée 22kV préfabriquées équipée de :**

Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'une cellule Interrupteur-Sectionneur, de type préfabriqué motorisée, à coupure et isolation dans le SF6 36kv (essai à fréquence industrielle pendant une minute sous une tension de 70kv) y compris raccordement au jeu de barres et aux boîtes d'extrémités. Cette cellule sera agréée par l'ONEE/BE et fera l'objet d'une réception aux ateliers du fournisseur :

Elle se composera de :

- Un interrupteur sectionneur 400A
- Un jeu de barres 400Amp, montées sur isolateurs,
- une commande motorisée
- Un sectionneur de mise en court-circuit et mise à la terre,
- Les asservissements mécaniques et les verrouillages assurant la sécurité d'exploitation.
- Un collecteur de terre assurant l'équipotentialité, la mise à la terre des masses métalliques de cellule.
- Une résistance chauffante.
- 3 voyants de présence tension reliés aux diviseurs capacitifs raccordés aux têtes de câble.
- Un jeu de serrures pour verrouillage MT/IACM conforme aux directives de l'ONEE/BE.

س
د
ع

- Les différents accessoires de manœuvre,
- (F+M) d'une plaque d'identification (IRD) Normalisé petit modèle.
- Fourniture et montage du Dispositifs normaux de détection des défauts (DDSN) pour réseau souterrain MT 22 kV Conforme à la spécification ONEE/BE N° ST D 24 - P 24 en annexe III.

* **Cellules N°1 : Cellules protection transformateurs préfabriquées équipées de :**

Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'une cellule de protection transformateur par combinés interrupteur-fusibles de type préfabriqué motorisée, à coupure et isolation dans le SF6 36kv (essai à fréquence industrielle pendant une minute sous une tension de 70kv), compris boîtes d'extrémité, raccordement au jeu de barres et aux boîtes d'extrémités, raccordement par câble cuivre unipolaire isolé au PRC 3x1x35mm² au transformateur à réaliser sur caniveau MT et chemin de câbles de dimensions adéquates avec couvertures. Cette cellule sera agréée par l'ONEE/BE et fera l'objet d'une réception aux ateliers du fournisseur :

Elle se composera de :

- Un combiné interrupteur fusibles 400A
- Un jeu de barres 400Amp, montées sur isolateur
- Un jeu de trois fusibles MT à percuteur de calibre adéquat formant le combiné.
- une commande motorisée
- Un sectionneur de mise en court-circuit et mise à la terre,
- Les asservissements mécaniques et les verrouillages assurant la sécurité d'exploitation.
- Un collecteur de terre assurant l'équipotentialité, la mise à la terre des masses métalliques de cellule.
- Une résistance chauffante.
- 3 voyants de présence tension reliés aux diviseurs capacitifs raccordés aux têtes de câble.
- Un jeu de serrures pour verrouillage MT/TR/BT conforme aux directives du distributeur local.
- Le jeu de boîtes d'extrémité 36KV pour raccordement de câbles au transformateur.
- Les différents accessoires de manœuvre.
- (F+M) d'une plaque d'identification (IRD) Normalisé petit modèle.

* **Cellules N°3,4,5 et 6: Cellule départ 22KV préfabriquées motorisés:**

Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'une cellule Interrupteur-Sectionneur, de type préfabriqué motorisée, à coupure et isolation dans le SF6 36kv (essai à fréquence industrielle pendant une minute sous une tension de 70kv) y compris raccordement au jeu de barres et aux boîtes d'extrémités. Cette cellule sera agréée par l'ONEE/BE et fera l'objet d'une réception aux ateliers du fournisseur :

Elle se composera de :

- Un interrupteur sectionneur 400A
- Un jeu de barres 400Amp, montées sur isolateurs,
- une commande motorisée
- Un sectionneur de mise en court-circuit et mise à la terre,
- Les asservissements mécaniques et les verrouillages assurant la sécurité d'exploitation.
- Un collecteur de terre assurant l'équipotentialité, la mise à la terre des masses métalliques de cellule.
- Une résistance chauffante.
- 3 voyants de présence tension reliés aux diviseurs capacitifs raccordés aux têtes de câble.
- Un jeu de serrures pour verrouillage MT/LACM conforme aux directives de l'ONEE/BE.
- Les différents accessoires de manœuvre,
- (F+M) d'une plaque d'identification (IRD) Normalisé petit modèle.
- (F+M) de système de verrouillage complet pour chaque poste de transformation.

Handwritten signatures and initials.

*** Poste Asservi (PA) à huit voies MT**

Le poste de transformation devra être équipé d'un poste asservi (PA) de huit voies ; Ce PA devrait être équipé d'un modem agréé par l'ANRT et configuré selon le protocole de communication DNP3 afin de permettre la communication avec le système de supervision et de télé-conduite à distance (SCADA), adopté par l'ONEE-Branche électricité. Ce PA doit permettre au moins les fonctionnalités suivantes :

- Gestion de la commande électrique d'ouverture/fermeture des interrupteurs MT (Celle-ci est déclenchée soit par une action de TELECOMMANDE provenant du superviseur de téléconduite, soit par une commande LOCALE opérateur (bouton-poussoir), soit par des automatismes internes.
 - Détection du passage de courant de défaut entre phases ou entre phase/terre.
 - Acquisition et traitements des mesures :
 - Calcul du courant de charge efficace moyen ;
 - Mesure de tension monophasée ou triphasée
 - Surveillance, pour télésignalisation et/ou visualisation locale des informations du poste MT et du PA ;
 - Position ouvert/fermé des interrupteurs MT,
 - Etat "verrouillé" des interrupteurs MT,
 - Détection de passage de courant de défaut entre phases ou entre phase/terre (sur les voies équipées de l'option détection de défaut),
 - Présence tension
 - Position en/hors service de l'automatisme,
 - Manque tension d'alimentation alternative immédiate,
 - Manque tension d'alimentation alternative temporisée,
 - Défaut chargeur
 - Défaut batterie,
 - Manque alimentation 12V extérieure,
 - Manque tension d'alimentation motorisation
 - Enregistrement chronologique horodaté des événements et des mesures : Ces informations peuvent être transmises au centre de télé conduite régionale de l'ONEE et archivées dans des journaux pour consultation et téléchargement local sous forme de fichier, par connexion d'un micro-ordinateur.
- (F+M) de batterie de condensateurs de puissance adéquate, à relier directement aux bornes du transformateur et à poser dans un coffret, muni de voyants lumineux pour la signalisation de présence et absence de courant.

2) En 1^ocatégorie (400-231V) :

- 4 Départs souterrains 1^ocatégorie ;
- Raccordement transformateur-tableau de distribution à disjoncteurs par 8 câbles unipolaires U1000RO2V cuivre de 240mm² soit 3x2x1x240mm² + 2x240mm² (2 câbles par phase) à réaliser dans caniveau BT et ou chemin de câble de dimensions adéquates avec couvertures.

Tableau de distribution BTA à disjoncteurs conforme au plan 5839 prévu pour 4 départs souterrains et équipé de :

* Un Disjoncteur Général Basse tension débrochable, cadennassable en position d'ouverture, réglable, protection magnéto-thermique calibre de 1200A, muni d'une plaque d'identification (IRD) Normalisée petit modèle.

* 4 disjoncteurs tétrapolaires (protection thermique et magnétique) et protégé par bakélite, de calibre 250A réglables, muni chacun d'une plaque d'identification (IRD) normalisée petit modèle.

- Les jeux de barres à installer seront en cuivre, répondant à la norme NF C20-040 ayant les caractéristiques suivantes :
- Tension d'isolement : 1000V
- Section des barres : 5mm x 63mm
- 2 barres par phase
- Liaison interrupteur – jeu de barres principal par barres doubles en cuivre de 63x5mm.
- Jeu de barres principal : barres doubles en cuivre de 63x5mm
- Jeu de barres secondaire : 1barre en cuivre de 50x5mm
- Liaison jeu de barres principal – Disjoncteurs par barres en cuivre ou câbles appropriés.
- Fournitures et pose de tous les accessoires nécessaires au montage du tableau de distribution.

– **Départ et Tableau d'éclairage public comprenant :**

Fourniture et pose d'une armoire de commande de l'éclairage public constitué par une armoire à 2 portes, chapeau et de deux compartiments (un compartiment pour l'appareillage et l'autre pour le compteur) 90x120x40cm en tôle pliée électro-zinguée de 20/10ème munie de presse étoupes à l'entrée et à la sortie de chaque câble, avec 2 couches de peinture couleur Ivoire. Cette armoire sera placée en dehors du poste de transformation sur la face extérieure avant et reliée au départ prévu pour éclairage public dans le poste y compris fixation sur façade ou confection du socle et massif en béton dosé à 300Kg/m³ suivant les dimensions de l'armoire et compris ferrures de fixation

- Cette armoire comprenant :
- 1 châssis métallique galvanisé
- 1 Contacteur tétra polaire 80A + 1 sectionneur porte fusibles muni de contacts auxiliaires + 1 jeu de fusibles de rechange.
- 1 Disjoncteur basse tension tétra polaire 125A réglable (protection thermique et magnétique) protégé par bakélite à installer à l'intérieur du poste et muni d'une plaque d'identification (IRD) Normalisée petit modèle.
- La liaison entre le jeu de barre, le disjoncteur et le sectionneur porte fusibles de l'E.P doit être réalisée par câble U1000 RO2V Cuivre de section 1x50mm².
- 1 Lampe 100W avec Interrupteur simple allumage + 1 prise de courant de 16 A à 2 P +T
- Borniers de raccordement
- Borne de terre.
- interrupteur horaire (horloge) astronomique disposant d'un calendrier avec les années bissextiles avec un changement automatique de l'horaire été / hiver.
- 1 Compteur actif BTA (Fournie par l'ONEE/BE)
- Le câblage de tout le matériel nécessaire au montage du départ et du coffret d'éclairage public conformément à l'article 13-3 du CPS-ONEE/BE Distribution

* **Mise à la Terre du poste de Transformation :**

- Toutes les masses métalliques du poste de transformation doivent être liées et mise à la terre par conducteur de mise à la terre des masses en trolley cuivre 60/10 avec borne de mesure.
- La mise à la terre du neutre est assurée par câble cuivre isolé de 70mm² avec barrette de sectionnement.

* **Transport et Montage Transformateur de puissance** type triphasé à bornes embrochables 22kV/B2, enroulement Cuivre/Cuivre avec (F+M) d'une plaque d'identification (IRD) normalisée petit modèle.

* **COMPTAGE STATISTIQUE DANS LE POSTE DE TRANSFORMATION**

Le comptage statistique doit être conforme aux spécifications techniques en annexe IV.

- Fourniture du matériel réglementaire et de sécurité :

- 1 Tabouret isolant type extérieur 45KV
- 1 Tapis isolant longeant les cellules 36 kV
- 1 Perche de corps 36KV
- 1 Perche de manœuvre 36KV
- 1 Boite à gants avec une paire de gants 30KV et talc
- 1 Extincteur au CO2 de 10Kg
- Jeu d'affiches complètes réglementaires bilingues y compris plaque adresse à installer à l'extérieur et à l'intérieur du poste.
- Cadenas ordinaires avec support de fixation des clés en nombre suffisant.
- 1 jeu de rechange de fusibles à poudre M.T de calibre adéquat.
- Eclairage du poste par hublots étanches et lampes de 100W/240V avec interrupteurs et prises de courant.
- Eclairage de secours par bloc URA
- Menuiserie métallique <<Intérieur>> et <<Extérieur>> galvanisée à chaud et peinte à deux couches.

س م ج

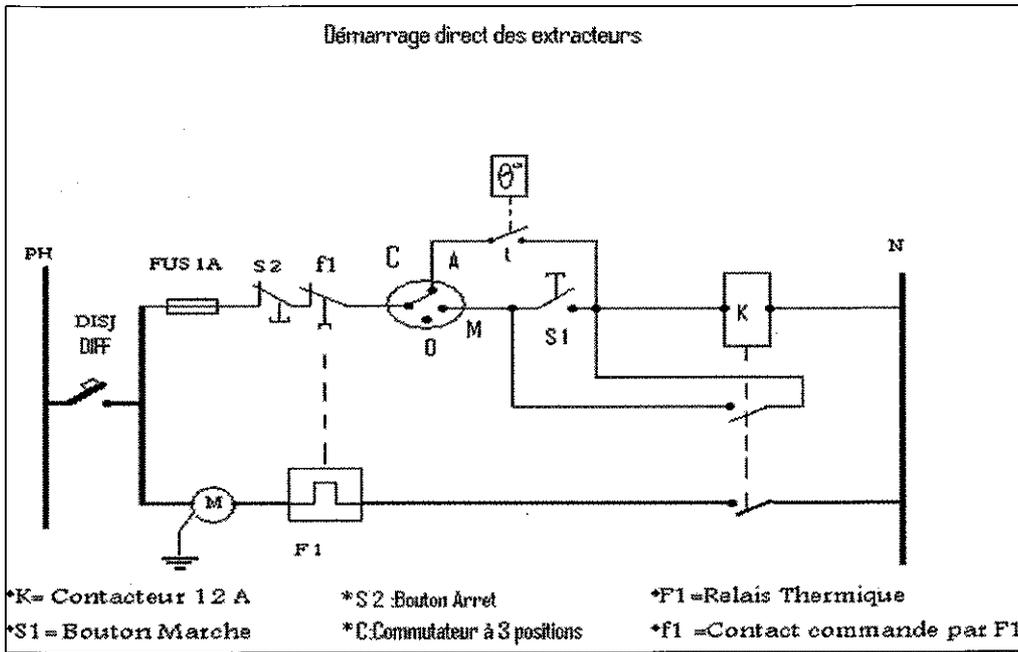
Annexe II

Descriptif de l'aération artificielle du poste de transformation

L'aération artificielle du P.T sera assurée par un extracteur dont les travaux d'installation seront définis comme suit :

- Préparation d'un orifice circulaire avec dimensions adéquates pour l'installation de l'extracteur avec : $S'=1,10xS$ tel que :
 - o $S=$ surface de l'orifice d'arrivée d'air frais exprimé en mm^2 ;
 - o $S'=$ surface de l'orifice de sortie d'air exprimé en mm^2 .
- Fourniture de l'extracteur avec un débit minimal de 5000m³/h avec tous les accessoires nécessaires pour son installation ;
- L'alimentation de l'extracteur se fera au niveau des bornes supérieures de l'interrupteur- sectionneur général du TGBT du poste ;
- L'extracteur doit être commandé par un commutateur trois positions à intensité nominale de 10 A ;
 - o 0 : position de repos.
 - o A : Démarrage automatique en fonction de la température ambiante du poste.
 - o M : Démarrage manuel.
- Le régulateur de température (thermostat) doit fonctionner dans une plage de température entre 30 et 40°C
- La protection de l'extracteur doit se faire par un disjoncteur différentiel de 20A ;
- Le contacteur de commande doit être de 10 A ;
- La protection du moteur sera par un relais thermique de 4A ;
- La commande Manuelle se fera à l'aide de deux boutons poussoirs équipés de lampes de signalisation (Rouge/Vert) ;
- Le circuit de commande doit comporter une protection par fusible de calibre 1A ;
- Tous les éléments constituant le circuit de commande seront logés au niveau d'un coffret en polyester de dimensions 30Cmx20Cm. Ce tableau de commande doit être placé près de la porte d'accès du poste ; - Le câblage doit se faire par des fils souples de section 2,5mm² en cuivre et doit être exécuté dans des goulottes de dimensions adéquates de façon à garder une bonne esthétique ;
- Le détecteur de la température doit être installé au niveau de la cellule du transformateur pour les postes type ouverts et à proximité du transformateur MT/BT pour les postes type préfabriqués ;
- Le châssis de l'extracteur doit être relié au circuit de terre des masses ;

- Schéma des circuits de commande et de puissance de l'extracteur :



Description de l'extracteur :

L'extracteur à installer doit répondre aux exigences minimales suivantes :

- Débit minimal : 5000m³/h ;
- Puissance minimale : 300W ;
- Tension d'alimentation : Triphasée 380-400V en courant Alternatif ;
- Fréquence : 50Hz ;
- Dimensions : 50Cmx50Cm au maximum ;
- Conditions climatiques de fonctionnement :
 - Hiver à l'Ombre) : 05 à +25°C
 - Eté (à l'Ombre) : +15 à +55°C

Annexe III

Specification ONEE/BE N°ST D24-P24

Dispositifs normaux de détection de défauts (DDNS) pour réseau souterrain HTA 22kV

1 - DOMAINE D'APPLICATION

La présente Spécification Technique s'applique aux Dispositifs Normaux de Détection et de Signalisation des défauts pour réseau souterrains MT 22 kV destinés à être installés à l'intérieur des postes MT/BT, de tension assignée 22 kV et de fréquence 50Hz.

Le Dispositif de Détection et de Signalisation Normaux des défauts sur le réseau souterrains MT 22 kV est désigné dans ce qui suit par DDSN

Cette spécification technique définit les conditions auxquelles doit satisfaire le DDSN en ce qui concerne, la fabrication, les caractéristiques nominales et les essais de qualification et de réception à réaliser dans le but d'établir leur conformité aux exigences demandées par l'Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable - Branche Electricité.

2 – NORMES DE REFERENCE

Le DDSN doit répondre aux dispositions de la présente spécification technique et à toutes les prescriptions qui n'y sont pas contraires, prévues dans les normes de référence, à savoir :

- CEI 60255-5, 60950 et 61010 Tenue diélectrique.
- CEI 61000-4-4 Transitoires rapides.
- CEI 61000-4-2 Décharges électrostatiques.
- CEI 61000-4-3 Champ électromagnétique rayonné.
- CEI 61000-4-6 Radio fréquence en mode commun.
- CEI 61000-4-8 Champ magnétique 50 Hz.
- CEI 61000-4-9 Immunité aux champs magnétiques impulsionnels.
- CEI 61000-4-5 Ondes de choc.
- CEI 61000-4-11 Immunité aux creux de tension.
- CEI 61000-4-12 Immunité aux ondes oscillatoires amorties.
- CEI 60068-2-26, 60068-2-27, 60068-2-29 Tenue mécanique aux vibrations et chocs.
- CEI 60 529 Degrés de protection procurée par les enveloppes (code IP).
- EN 50102 Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (code IK).

Les textes applicables sont ceux des éditions les plus récentes des normes précitées.

Toute autre norme reconnue comme assurant une qualité au moins équivalente est acceptée comme norme de référence.

3- CONCEPTION ET CONSTITUTION DE L'EQUIPEMENT

Le DDSN doit être composé des éléments suivants :

- Un indicateur boîtier électronique auto- alimenté monté dans un coffret prêt à être fixé sur le mur.
- 3 tores ouvrants avec accessoires de fixation (autobloquante).
- Un dispositif de signalisation lumineuse qui sera installé à l'extérieur.

3.1 Indicateur

L'indicateur doit être prévu pour fonctionner avec un montage tri-tore ou éventuellement mono-tore et muni de :

- Un bouton poussoir de test permettant de vérifier le fonctionnement général de l'appareil et de la signalisation extérieure.

- Un voyant à LED qui clignote en même temps que la lampe extérieure évitant ainsi à l'opérateur d'avoir à sortir du poste pendant le test.
- Un afficheur LCD pour la visualisation des paramètres de l'indicateur de défaut.
- Une sortie relais

3-2- Capteurs tores

Chaque appareil doit être lié avec 3 capteurs tores.

Les tores (transformateurs de courant) doivent être de type ouvrant de manière à permettre leur mise en place dans un poste existant, sans démontage du conducteur et doivent pouvoir se monter indifféremment sur un ensemble de 3 câbles unipolaires 1x240 mm² (diamètre extérieur 45 mm).

Le circuit magnétique constituant chaque tore doit avoir une épaisseur inférieure à 5 mm et une largeur inférieure à 25 mm.

La carcasse de la bobine disposée sur le circuit magnétique doit être adaptée à ce circuit.

Le circuit magnétique doit être protégé par un boîtier en matière plastique isolation (3 kV-1 minute).

L'ensemble doit être fixé par une sangle élastique enserrant le câble dans une goulotte solidaire du tore le rendant autobloquant.

3-3-Dispositif de signalisation lumineuse à l'extérieur

Chaque appareil doit être fourni avec un dispositif de signalisation lumineuse à LED clignotant dans un boîtier étanche à visière pare soleil qui sera installé à l'extérieur du poste.

4- CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

4.1- Détection de défaut

L'appareil doit être programmable sur site pour s'adapter facilement à tous les réglages des départs MT et à leurs évolutions.

- a. La fonction détection de défaut et signalisation :
- détection des courants de défauts phase-phase et phase-terre sur le réseau MT;
 - signalisation lumineuse des défauts
- b. Caractéristiques :

Le détecteur de défaut doit posséder une fonction de réglage automatique des seuils de défauts phase et homopolaires qui permet une détection des défauts sans effectuer des réglages.

Cependant, pour imposer dans certains cas particuliers des valeurs de seuils, un mode manuel doit permettre les réglages suivants :

- défaut phases : seuil réglable de 100 A à 800A par pas de 50A ;
- défaut homopolaire : seuil réglable de 20 A à 100 A par pas de 10 A ;
- temps de prise en compte : 40 ms.

c. Signalisation des défauts

La détection d'un courant de défaut doit être signalée :

- par LED sur la face avant du relais ;
- à l'extérieur du poste MT/BT par lampe externe ;
- par indication de la phase en défaut (Phase -Terre ou phase- phase) sur l'afficheur LCD.

4.2- Mesures

Le DDSN permettra d'avoir sur l'afficheur les mesures suivantes :

- le courant de charge de chaque phase en permanence ;
- la fréquence ;
- la maxi mètre de courant de chaque phase ;
- les valeurs de réglages.

5- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

5.1- L'alimentation du DDSN

Pour augmenter la fiabilité des détecteurs et en conséquence la qualité de service, le DDSN doit être Auto alimenté par les TC tore, de plus ce mode d'alimentation permet une économie de câble et une absence de maintenance.

Le DDSN est équipé d'une pile qui n'est utilisée qu'en cas de défaut avec une autonomie de 400 heures et une durée de vie d'au moins 15 ans.

5.2 - Caractéristiques diélectriques

Le DDSN doit pouvoir supporter entre toutes les bornes réunies et la masse, ainsi qu'entre chacun des circuits "galvaniquement" indépendants et tous les autres réunis entre eux et la masse :

- 2 KV efficace à 50 Hz;

– 5 KV crête en tension de choc (choc de foudre normal 1,2/50 μ s).

La rigidité diélectrique entre contacts ouverts du relais de sortie doit être de 1 KV efficace à 50 Hz.

La tenue à la tension de choc sur chacun des circuits de sortie doit être limitée à 1 KV crête.

5.4 – Dispositif de signalisation lumineuse à l'extérieur

Chaque appareil doit être fourni avec un boîtier étanche à visière pare soleil pour la signalisation extérieure.

Il doit être muni d'une LED pour permettre de :

- réduire la consommation ;
- augmenter la durée de vie ;
- augmenter la visibilité : ≥ 7 lumens.

6- CONDITIONS DE SERVICE

Le DDSN est prévu pour être installé à l'intérieur des Postes MT/BT ou MT/MT dans les conditions atmosphériques suivantes :

- température de fonctionnement : - 10 à + 55°C ;
- humidité relative : inférieure à 90% à 40 °C.

7 – IDENTIFICATION

Les relais doivent être munis de plaques signalétiques fixées par des rivets sur le châssis ou gravé et comportant les indications suivantes :

- Nom ou sigle du constructeur.
- Marque et type.
- N° de série et date de fabrication.
- ONEE.

Les indications de la plaque signalétique doivent être gravées ou marquées par une encre ineffaçable et être visibles dans les positions de service et de montage normal.

Pour éviter les vols les indications ONEE et le numéro de série du relais doivent être gravés à chaud sur le relais et sur le boîtier.

8 – ESSAIS

Les relais objet de la présente Spécification Technique doivent satisfaire aux essais de qualification et au besoin à des essais de réception tels que définis ci-après :

8.1- Essais de qualification

Les essais de qualification doivent être faits conformément aux normes de référence en vigueur.

N°	Essais	Référence
1	Tenue diélectrique	CEI 60255-5, 60950 et 61010
2	Transitoires rapides	CEI 61000-4-4
3	Décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2
4	Champ électromagnétique rayonné	CEI 61000-4-3
5	Radio fréquence en mode commun	CEI 61000-4-6
6	Champ magnétique 50 Hz	CEI 61000-4-8
7	Immunité aux champs magnétiques impulsionnels	CEI 61000-4-9
8	Ondes de choc	CEI 61000-4-5
9	Immunité aux creux de tension	CEI 61000-4-11
10	Immunité aux ondes oscillatoires amorties	CEI 61000-4-12
11	Tenue mécanique aux vibrations et chocs	CEI 60068-2-26,60068-2-27,60068-2-29
12	Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)	CEI 60 529

8.2- Essais de réception

L'ONEE-Branche Electricité se réserve le droit de procéder à la vérification de la conformité des fournitures par les contrôles et les essais de routine prévus dans les normes de référence.

Les contrôles et essais de réception doivent être réalisés par un laboratoire accrédité ou dans le laboratoire du fabricant en présence du ou des représentants de L'ONEE-Branche Electricité.

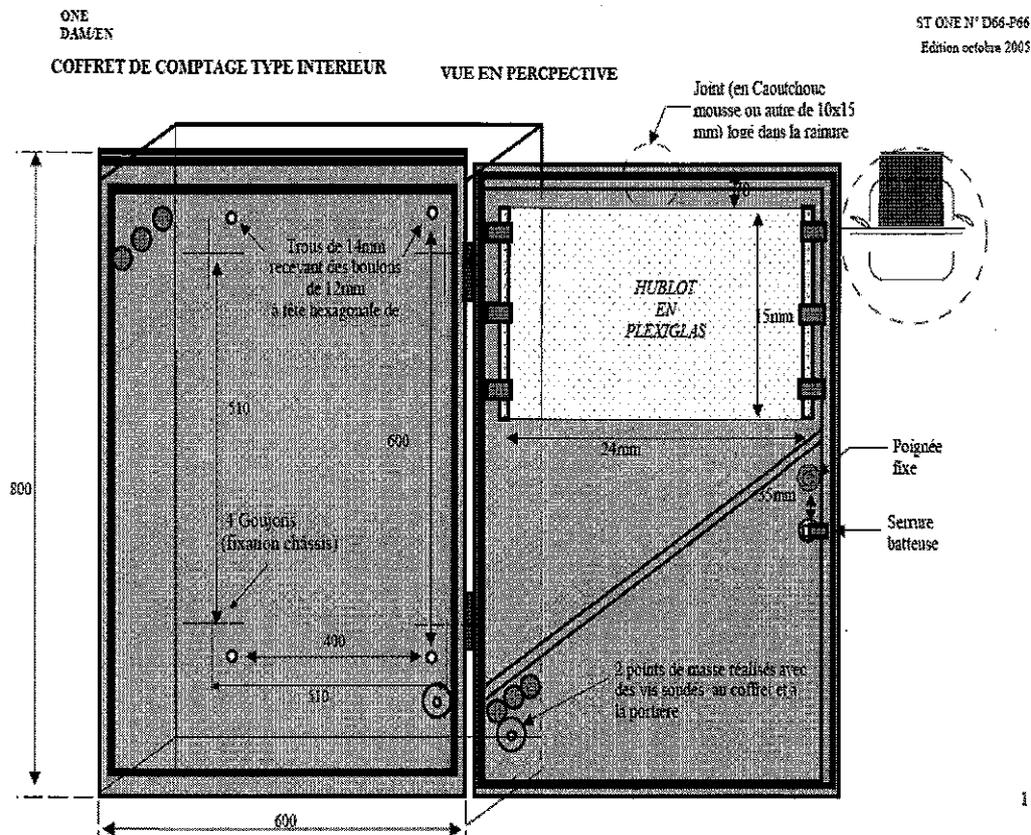
FICHE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : ANNEXE A LA ST D24-P24

Alimentation			
Auto alimentation	Par les TC de mesure	Autonomie de 4h	
	Durée de vie à 25°C	15 ans	
Pile de secours	Autonomie de - 15 °C à +70 °C	400 h	
	Durée de vie à 25 °C	15 ans	
Caractéristiques			
Diélectriques		Isolement (50 Hz/1 mn) : 2 kV Onde de choc (1,2/50 µs) : 5 kV	
Climatiques	Température de fonctionnement	- 10 °C à + 55°C	
	Humidité	Inférieur à 90% à + 40 °C	
Courant	Seuil automatique	De 100 à 800A pour défaut phase et de 20 à 200A pour défaut homopolaire	
	Seuil défaut entre phases	Configurable de 100 à 800 A avec un pas de 50A	
	Seuil défaut homopolaire	Configurable de 20 à 200 A avec un pas 10 A	
	Remise à zéro	Par retour de la charge	
		Par temporisation réglable de 2 à 24 heures	
	Manuelle		
Mesure du courant		Oui, affichage par phase et courant résiduel	
Fonction Inrush (appel au démarrage)		pour éviter les détections intempestives en cas d'enclenchement de charge. Inclut une temporisation de filtrage des défauts de 3s à la mise sous tension du réseau.	
	Maxi mètre	Oui, affichage par phase, remise à zéro par clavier	

Annexe IV**SPECIFICATION TECHNIQUE DU COMPTAGE STATISTIQUE****A. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS**

Le comptage statistique est composé des équipements de comptage suivants :

1. 01 coffret de comptage métallique type intérieur (installé à l'intérieur d'une cabine maçonnée), conforme à la spécification technique ONEE-BE en vigueur, constitué d'un châssis support d'équipements de comptage et d'une enveloppe protégeant l'ensemble et dotée d'un système de fermeture approprié :

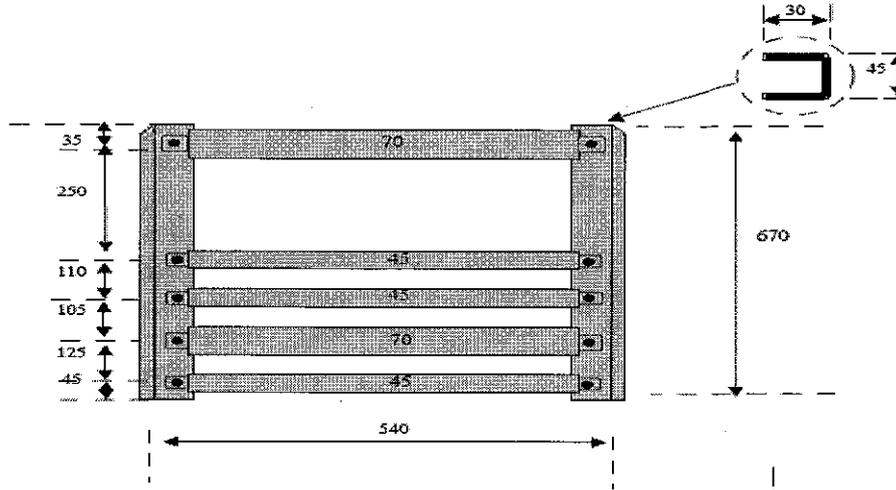
1.1. ENVELOPPE :**LEGENDE :**

- ① 4 trous de ϕ 14 mm recevant des boulons de ϕ 12 mm à tête hexagonale pour la fixation du coffret
- ② Poignée de la portière
- ③ Serrure batteuse
- ④ Morillon pour le plombage du coffret
- ⑤ Système d'aération avec filtre
- ⑥ 4 goujons pour la fixation du châssis

1.2. CHASSIS

ONE
DAM/ENST ONE N° D64-P64
Edition octobre 2005

CHASSIS



2. 02 boîtes à bornes d'essais :

- 01 boîte CRA pour les circuits tension (avec coupure);
- 01 boîte SRA pour les circuits courant (sans coupure). Le matériel accepté actuellement par l'ONEE-BE est :
 - Boîte à bornes d'essais SECURA ;
 - Boîte à bornes d'essais ESSAILEC.

3. 01 compteur numérique multifonction, conforme à la spécification technique ONEE-BE N°C63- P63 Version 2009:

Caractéristiques assignées du compteur numérique

Caractéristiques	Valeurs des caractéristiques assignées
Plage de tension(Autoranging)	De3x57,7/100Và3x230/400V
Plage de courant	5-10A
Domaine de tension	De0.8à1.15Un
Alimentation par réducteurs de courant (TC)	Intensité secondaire nominale In: 5A Courant maximal : 2xIn
Classe de précision maximale	1: Energie active 2: Energie réactive
Nombre de phase	3
Nombre de conducteur	4
Degré de protection	IP54 minimum
Tenue à la tension alternative à fréquence industrielle pendant 1mn	4Kv
Tenue à la tension de choc, forme d'onde1,2/50	8Kv minimum
Typologie	Compteur type industriel

Le matériel accepté actuellement par l'ONEE-BE est:

- ITRON** (Ex-ACTARIS), type SL7000, origine France;
- ITRON**, type ACE6000, origine France ;
- EMH Metering** type LZQJ-XC, origine Allemagne.

4. 01 ensemble triphasé monobloc de transformateurs de courant pour comptage électronique en basse tension conforme à la norme HN42-S-57 édition Juillet 1994 et la norme CEI 60044-1 ayant les caractéristiques assignées suivantes :

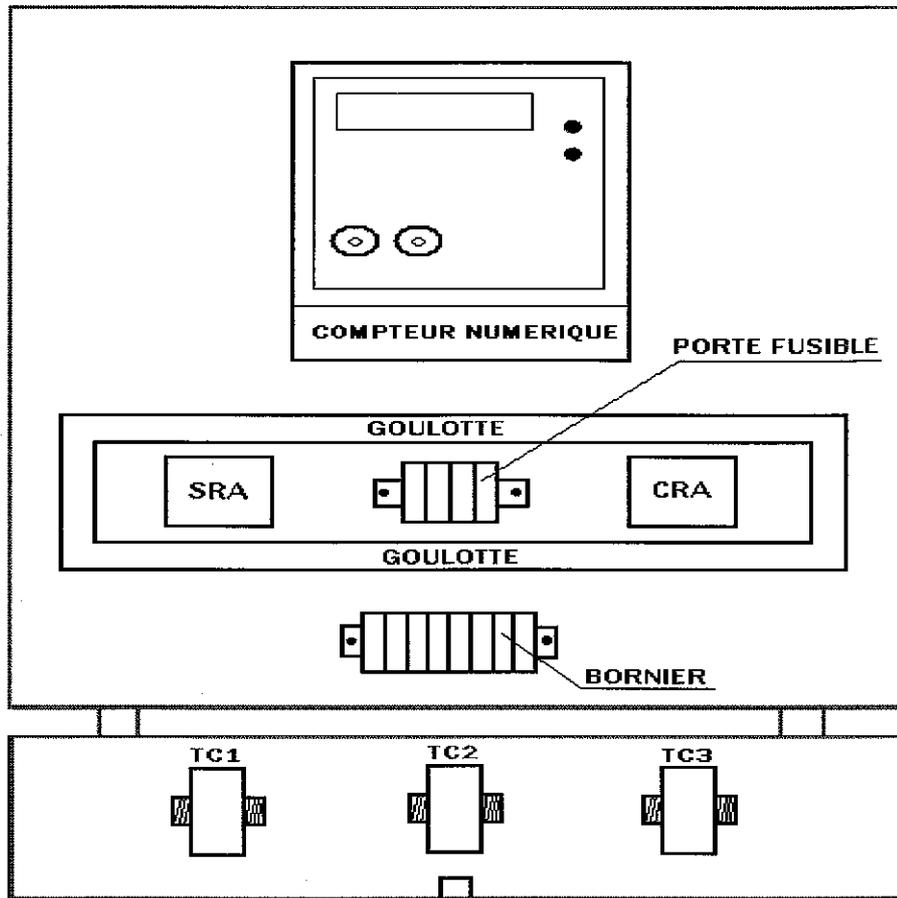
- Courants primaires assigné Ip N: **100A-200A-300A-400A-500A et 600A;**
- Courant secondaire assigné Is N: **5A;**
- Classe de précision : **0,2S;**
- Puissance de précision : **7,5VA ;**
- Courant assigné thermique permanent : **Ip N ;**
- Courant assigné thermique de courte durée Ith: **80IpN** (avec un maximum de 20KA pendant 1s);
- Fréquence assignée : **50 Hz ;**
- Tension la plus élevée pour le matériel : **0,72 KV ;**
- Tension de tenue assignée à 50 Hz, pendant 1mn : **4 KV ;**
- Tension de tenue assignée au choc (onde 1,2/50 μ s) : **8 KV ;**
- Boîtier et capots moulés en matière antichoc, incassable, auto extinguable ;
- Pièces métalliques traitées anti corrosion ;
- Equipé de :
 - 03 transformateurs de courant dont les caractéristiques assignées sont citées ci avant;
 - 04 prises de tension de phase et du neutre;
 - 03 coupe circuits à fusible HPC10A sur les prises tension de phase et 01 barrette de neutre ;
 - 03 courts-circuiteurs des secondaires des TC ;
 - 01 bornier secondaire avec repérage clair du raccordement;
 - 01 capot transparent plombable, qui est équipé d'une plaque signalétique orientable ainsi que de 03 détrompeurs interdisant la remise en place du couvercle si les 03 fusibles ne sont pas remis en place sur les circuits tensions.
- Equipé de dispositif de plombage du circuit de mesure;
- Fixation murale sans coffret métallique des TC.

NB: Les puissances installées couvertes par les calibres primaires des TC conformes à la ST ONEE-BE, cités ci-dessus sont consignées sur le tableau ci-après. Pour les puissances de 500 et 630

KVA, il faut passer au TC Tore de classe de précision 0,5 en fonction du diamètre désiré, conformes à la ST ONEE-BE N°C60-P60, version Décembre 2004 et placés dans un coffret métallique séparé, réalisé en tôle pliée et soudée plombable.

Puissance en KVA	TC	Classe de précision	Puissance de précision en VA	Rapport TC	Norme de référence
50	conformes à la ST ONEE-BE	0,5	7,5VA	100/5	HN42-S-57
100	conformes à la ST ONEE-BE	0,5	7,5VA	200/5	HN42-S-57
160	conformes à la ST ONEE-BE	0,5	7,5VA	300/5	HN42-S-57
250	conformes à la ST ONEE-BE	0,5	7,5VA	400/5	HN42-S-57
315	conformes à la ST ONEE-BE	0,5	7,5VA	500/5	HN42-S-57
400	conformes à la ST ONEE-BE	0,5	7,5VA	600/5	HN42-S-57
500	TC tore	0,5	10VA	1000/5	CEI60044-1
600	TC tore	0,5	10VA	1000/5	CEI60044-1

B.DISPOSITION DUMATERIEL : cas d'utilisation des TCtores (PI=500et630KVA)



C.CABLAGE

Les schémas de principe figurant en annexe du présent cahier des charges précisent le câblage normalisé des comptages statistiques en basse tension. Les câblages seront réalisés en câbles semis ou ples de la série U500D de couleur noire. Ils seront disposés dans des goulottes horizontales et verticales prévues à cet effet. Ces goulottes seront munies de couvercles, et devront être en matière plastique ininflammable de couleur grise. Leurs dimensions seront appropriées au nombre et à la section des câbles.

- Section des câbles :** les circuits courants et les circuits tension seront réalisés en section de 2,5 mm² cuivre.

- Repérage :**

J: Courant	a=phase0	n=neutre
U: Tension	b=phase4	t=terre
	c=phase8	

Les repères a, b, c, seront en lettres minuscules.

Chaque extrémité du câble sera soigneusement repérée. Les repères utilisés seront conformes aux modèles suivants :

- Type STERLING"EZ code"**, inscription : noire sur fond blanc recouvert de cavaliers rhodoïds transparents en forme d'oméga. Ces cavaliers seront adaptés au diamètre extérieur du câble.
- Type ENTRELEC**, repère de câble avec réf.8105. Ces repères seront placés de telle façon qu'ils soient facilement lisibles et que le démontage des appareils ne provoque pas leur destruction. Le raccordement des câbles sur les différents

appareils sera réalisé avec des cosses et embouts à sertir.

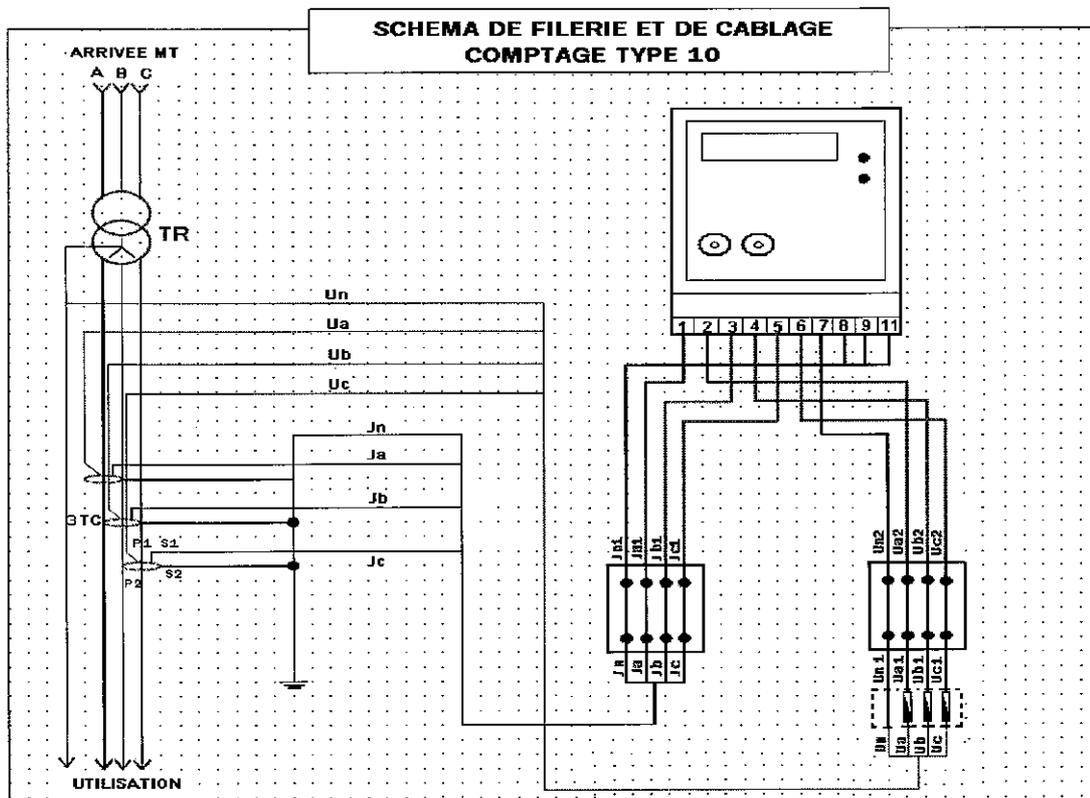
Après sertissage des cosses et embouts, les parties serties seront recouvertes d'un manchon isolant en caoutchouc synthétique ou en PVC de couleur :

- ROUGE** : pour les circuits secondaires des transformateurs de **courant** ;
- JAUNE** : pour les circuits secondaires des transformateurs de **tension** ;
- GRISE** : pour les circuits de **neutre** des secondaires des transformateurs de courant et de tension.

D.LIAISON TRANSFORMATEURS DE MESURE ET TABLEAU DE COMPTAGE

- Les liaisons entre les transformateurs de courant et le tableau de comptage seront réalisées en câble de la série U500V sous tube acier ;
- Lorsque la longueur des conducteurs reliant les transformateurs de mesure au tableau de comptage est supérieure à 15m, la section de ces conducteurs sera déterminée par le distributeur.

ANNEXE1 SCHEMADE FILERIE



DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA
VILLE D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

Pièce IV- (CCAG-T)

**Cahiers des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de
travaux passés pour le compte de l'État.**

Le soumissionnaire est réputé être en possession du CCAG-T et avoir pris connaissance des dispositions qui y figurent. Le CCAG-T est téléchargeable sur le site web de l'ONEE - Branche Electricité à l'adresse :<http://www.one.ma> rubrique fournisseurs.

Il reste entendu que les fonctions du ministre au niveau du CCAG-T sont attribuées au Directeur Général de l'ONEE

DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE
LA VILLE D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

Pièce V- Cahier des prescriptions communes (CPC) :

**V-1 Cahier des Clauses Administratives et Financières Générales (CCAFG)
téléchargeable à partir du site web de l'ONEE-Branche Electricité**

**V-2 Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) téléchargeable à partir
du site web de l'ONEE-Branche Electricité**

DIRECTION REGIONALE DISTRIBUTION MEKNES

**MISE A NIVEAU DU RESEAU MOYENNE TENSION DE LA
VILLE D'ERFOUD
(PROVINCE D'ERRACHIDIA)**

Pièce VI- Le bordereau des prix - détail estimatif

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art/Sce	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
1		Mise à niveau rés. HTA centre Erfoud				
I		- Réseau 2 ^o catégorie				
I-1	1		01-03-01	U		
		Dépose pylône métallique quelque soit la hauteur et l'effort (M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-2	1		02-02-29	U		
		Poteau béton armé classe B 12 m 1500 daN (F+M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-3	4		02-02-35	U		
		Poteau béton armé classe B 14 m 1500 daN (F+M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-4	64		02-03-01	U		
		Destruction poteau béton irrécupérable MT (M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-5	12		02-03-02	U		
		Dépose et récupération poteau béton armé quelque soit la hauteur et efforts + bris massif (M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-6	16,37		03-02-01	M3		
		Massif de fondation normal (F+M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-7	1		08-02-13	JEU		
		Bras métallique galvanisé : jeu de 3 bras métalliques enveloppant B.A. (F+M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-8	366		08-02-15	KG		
		Menuiserie métallique galvanisée (F+M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-9	3		10-02-05	JEU		
		Jeu de 3 parafoudres (F+M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-10	3		11-02-05	U		
		IACM à C/C 100 A 24 kV + terre (F+M)				
<i>PU en toutes lettres</i>						

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

(Handwritten signatures)

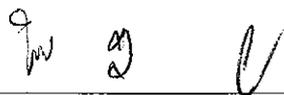
BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art/Sec	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
I-11	16	Dépose IACM (M)	11-03-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-12	1	Chaîne d'isolateur à long fût en matériaux composites norme 11 compris accessoires + pince d'alignement (isolement 24 kV) (F+M)	13-02-15	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-13	18	Chaîne d'isolateur à long fût en matériaux composites norme 11 compris accessoires + manchon d'ancrage (isolement 24 kV) (F+M)	13-02-24	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-14	9	Dépose chaîne isolateurs suspendus (support conservé) (M)	13-03-02	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-15	42,80	Fourniture câble Almelec 75,5 mm ² (F)	15-00-09	KG		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-16	0,20	Transport, déroulage, réglage, compris élagage d'arbres éventuels (sans déssouchage) du conducteur almelec 75,5 mm ² (M)	15-01-09	KMU		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-17	12	Dépose de conducteurs nus toutes sections (M)	15-03-01	KMU		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-18	4	Plus value pour remaniement de nappe 2ème catégorie (M)	15-07-02	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-19	1	Localisateur de défaut ordinaire sur réseau aérien M T (F+M)	16-02-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures



BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art./Sec	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
I-20	17.400	Câble isolé au PR S26 18/30 Kv 36 kv		M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-21	17.400	Pose câble isolé au PR S26 18/30 36 kv		M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-22	200	Dépose de canalisation enterrée 1ère ou 2ème catégorie compris ouverture et fermeture tranchée (au mètre de tranchée) (M)	40-04-01	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-23	78	F+M boîte extr.intérieur 36kv(câble S26)		U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-24	9	F+M boîte extr.extérieur 36kv(câble S26)		U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-25	3	F+M boîte jonction 36kv pour câble S26		U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-26	4.060	Tranchée normale à 1 circuit (F+M)	47-02-01	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-27	260	Tranchée normale à 2 circuits (F+M)	47-02-02	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-28	90	Tranchée normale à 3 circuits (F+M)	47-02-03	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-29	415	Tranchée traversée à 1 circuit (F+M)	47-02-05	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-30	32	Tranchée traversée à 2 circuits (F+M)	47-02-06	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-31	20	Tranchée traversée à 3 circuits (F+M)	47-02-07	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-32	1.617	Tuyau béton comprimé diamètre 100 (F+M)	48-02-01	M		

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

Signature

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art./Sec	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-33	3	Protection capot tôle galvanisée 5 m + traversée massif (F+M)	49-02-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-34	105	Tube acier galvanisé diamètre 100 (F+M)	49-02-05	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-35	265,50	Réfection chaussée revêtue bitume (F+M)	50-02-01	M2		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-36	1.980	Réfection trottoir revêtement (F+M)	51-02-01	M2		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-37	120	Borne de signalisation ONE MT/BT (F+M)	52-02-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
I-38	1	Confection du dossier technique de branchements MT par commune en 20 exemplaires sur chemise simple (Modèle ONE) (F+M)	80-02-09	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
Sous-total I - Réseau 2^e catégorie						
II II-1	4	- Poste de transformation HTA/BTA Génie civil poste de transformation maçonné à équipement préfabriqué (y compris pose serrure en applique sur la porte d'accès) (F+M)	60-02-08	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
II-2	4	Fourniture+pose poste asservi (PA) 8voies		U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
II-3	11	F+M cellule préfabriquée motorisé 24 kV		U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
Sous-total II - Poste de transformation HTA/BTA						

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures



BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art/Sec	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
2		Mise à niveau rés. HTA centre Erfoud				
I		- Réseau 2°catégorie				
I-1	34,50		53-02-01	M3		
		Regard de visite (F+M)				
		<i>PU en toutes lettres</i>				
		Sous-total I - Réseau 2°catégorie				
II		- Poste de transformation HTA/BTA suite				
II-1	4		62-02-07	U		
		Fourniture et pose cellule protection transformateur préfabriquée équipée par combiné interrupteur-fusibles à poudre (compris boîtes raccordement câble) à isolement au SF6 24 KV (F+M)				
		<i>PU en toutes lettres</i>				
II-2	4		62-02-11	U		
		Equipement annexe PT maçonné a cellules préfabriquées (F+M)				
		<i>PU en toutes lettres</i>				
II-3	1		64-03-01	U		
		Dépose d'un poste aérien type H61 (M)				
		<i>PU en toutes lettres</i>				
II-4	2		64-03-03	U		
		Démolition génie civil d'un poste maçonné (M)				
		<i>PU en toutes lettres</i>				
II-5	1		64-07-02	U		
		Extension G.C d'un poste pour une cellule réseau ou transio (F+M)				
		<i>PU en toutes lettres</i>				
II-6	9		65-02-01	U		
		Equipement cellule réseau : interrupteur 400 A - 24 Kv et tous ses accessoires (F+M)				
		<i>PU en toutes lettres</i>				
II-7	2		65-02-03	U		
		Equipement cellule transfo : interrupteur 200 A -24 Kv et tous ses accessoires (F+M)				
		<i>PU en toutes lettres</i>				
II-8	123		65-02-05	U		
		Fourniture et montage isolateur support trolley 24 kV avec accessoires de fixation et de raccordement (F+M)				

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

Handwritten signature

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art./Sce	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
-------	----------	-------------	---------------	-------	----------------------	------------

PU en toutes lettres

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

Handwritten signature

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art/Sec	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
II-9	250	Fourniture et pose trolley 60/10, 100/10 ou 120/10 cuivre nu, toutes sujétions de fixation et de raccordement comprises (F+M)	65-02-07	KG		
<i>PU en toutes lettres</i>						
II-10	2	Fourniture et montage dispositif de détection de défaut sur câble souterrain MT (DDS) (F+M)	65-02-09	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
II-11	2	Dépose équipement MT/BT d'un poste type ouvert (M)	65-03-02	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
II-12	1	Transformateur de puissance à bornes embrochables 22 Kv / B2 50 kVA (F)	70-00-39	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
II-13	3	Transformateur de puissance à bornes embrochables 22 Kv / B2 400 kVA (F)	70-00-44	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
Sous-total II - Poste de transformation HTA/BTA suite						
III		- Réseau basse tension				
III-1	1	Poteau béton armé classe A 8 m 150 daN (F+M)	02-02-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-2	1	Poteau béton armé classe A 8 m 300 daN (F+M)	02-02-02	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-3	1	Poteau béton armé classe A 8 m 500 daN (F+M)	02-02-03	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-4	1	Poteau béton armé classe A 8 m 700 daN (F+M)	02-02-04	U		

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art/Scé	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-5	1	Poteau béton armé classe A 9m 150 daN (F+M)	02-02-06	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-6	10	Poteau béton armé classe A 9 m 300 daN (F+M)	02-02-07	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-7	9	Poteau béton armé classe A 9 m 500 daN (F+M)	02-02-08	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-8	11	Poteau béton armé classe A 9 m 700 daN (F+M)	02-02-09	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-9	31,18	Massif de fondation normal (F+M)	03-02-01	M3		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-10	2	Plus value pour remaniement de nappe 1ère catégorie (M)	15-07-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-11	1	Transfèrement branchement particulier aéro-souterrain (remontée aéro-souterraine) 2 fils (M)	18-06-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-12	1	Transfèrement branchement particulier aéro-souterrain (remontée aéro-souterraine) 4 fils (M)	18-06-02	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-13	3	Terre de réseau (F+M)	20-02-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-14	12	Transfèrement d'un appareil d'éclairage public dans les limites du chantier (M)	21-06-01	U		

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art./Sec	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-15	1	Transfèrement et remise en état d'un appareil d'éclairage public (compris fourniture accessoires de remplacement) (F+M)	21-06-02	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-16	1.100	Câble isolé préassemblé en aluminium avec porteur en Almelec 3x70 Alu+ 16 Alu + 54,6 Alm (F)	34-00-06	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-17	1.100	Pose sans accessoires câble isolé préassemblé en aluminium (y compris manchons de jonctions éventuelles) diverses sections (M)	34-01-04	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-18	940	Dépose câble préassemblé quelque soit la section , tendu sur poteau ou façade (accessoires à conserver) (M)	34-03-01	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-19	7	Transfèrement branchement en torsadé quelque soit la section 2 fils y compris les accessoires (M)	34-06-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-20	10	Transfèrement branchement en torsadé quelque soit la section 4 fils y compris les accessoires (M)	34-06-02	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-21	1	Accessoires pour câble isolé torsadé préassemblé tendu sur poteau ou potelet ensemble d'alignement (F+M)	36-02-01	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-22	14	Accessoires pour câble isolé torsadé préassemblé tendu sur poteau ou potelet ensemble d'ancrage simple (F+M)	36-02-02	U		

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art./Sce	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-23	15	Accessoires pour câble isolé torsadé préassemblé tendu sur poteau ou potelet ensemble d'ancrage double (F+M)	36-02-03	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-24	1	Accessoires pour câble isolé torsadé préassemblé tendu sur poteau ou potelet ensemble d'ancrage triple (F+M)	36-02-04	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-25	16	Connecteur de dérivation à perforation d'isolant réseau sur réseau en câble préassemblé de 35 à 70 mm ² Alu (F+M)	36-02-20	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-26	10	Boîte de dérivation aéro-souterraine (DAS) pour câble cuivre isolé RO2V ou RVFV et câble préassemblé Alu (F+M)	36-02-22	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-27	4	Connecteur simple dérivation à perforation d'isolant pour section de 1,5 à 25 mm ² sur conducteur d'EP (F+M)	36-02-24	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-28	78	Accessoires pour câble torsadé autoporté (branchement BT) connecteur à perforation d'isolant isolé à 6 kV simple dérivation (F+M)	36-02-25	U		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-29	180	Câble isolé unipolaire U 1000 R02V cuivre 1x50 mm ² (F)	40-00-08	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-30	180	Câble isolé unipolaire U 1000 R02V cuivre 1x70 mm ² (F)	40-00-09	M		
<i>PU en toutes lettres</i>						
III-31	540	Câble isolé unipolaire U1000 R02V	40-00-10	M		

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

Handwritten signatures and initials

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art./Sec	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
		cuivre 1x95 mm ² (F)				
PU en toutes lettres						
III-32	180	Pose câble isolé unipolaire U 1000 R02V cuivre 1x50 mm ² (M)	40-01-08	M		
PU en toutes lettres						
III-33	180	Pose câble isolé unipolaire U 1000 R02V cuivre 1x70 mm ² (M)	40-01-09	M		
PU en toutes lettres						
III-34	540	Pose câble isolé unipolaire U1000 R02V cuivre 1x95 mm ² (M)	40-01-10	M		
PU en toutes lettres						
III-35	10	Tranchée normale à 1 circuit (F+M)	47-02-01	M		
PU en toutes lettres						
III-36	25	Tranchée normale à 2 circuits (F+M)	47-02-02	M		
PU en toutes lettres						
III-37	5	Tranchée traversée à 1 circuit (F+M)	47-02-05	M		
PU en toutes lettres						
III-38	5	Tranchée traversée à 2 circuits (F+M)	47-02-06	M		
PU en toutes lettres						
III-39	50	Tuyau béton comprimé diamètre 200 (F+M)	48-02-02	M		
PU en toutes lettres						
III-40	10	Protection capot tôle galvanisée 3 m + traversée massif (F+M)	49-02-02	U		
PU en toutes lettres						
Sous-total III - Réseau basse tension						

(1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures

R

BORDEREAU DES PRIX

Monnaie de l'offre :

N° de Référence : DM494215

Poste	Quantité	Désignation	Code Art./Sce	Unité	PU HT ⁽¹⁾	Prix total
Montant global de l'Offre Hors Taxes :						
Taux du rabais :			Montant du rabais à déduire :			
Montant global de l'Offre Hors Taxes rabais déduit :						
Taux de la TVA : (2) <i>En cas de plusieurs taux joindre le détail</i>			Montant de la TVA : (2)			
Montant global TVA comprise : (2)						
Montant total en toutes lettres						
Taux du fret appliqué (3)						

- (1) Prix CFR pour les soumissionnaires étrangers si appel d'offres de fournitures
(2) Non requis si prix CFR.
(3) Taux donné à titre indicatif par les soumissionnaires étrangers