



**ORGANISME DE MISE EN OEUVRE DU MILLENNIUM CHALLENGE ACCOUNT-TOGO
(OMCA-TOGO)**

AVIS D'APPEL D'OFFRES

**FOURNITURE ET INSTALLATION DES ÉQUIPEMENTS DE MESURES ET TESTS
POUR LA FIBRE OPTIQUE AU PROFIT DE LA SOCIÉTÉ D'INFRASTRUCTURES
NUMÉRIQUES (SIN)**

Pays	TOGO
Nom du projet	-
Titre du marché	Fourniture et installation des équipements de mesures et tests pour la fibre optique au profit de la société d'infrastructures numériques (SIN)
Numéro de référence du marché	TTP/2023/Goods/Shopping/001 du PP#11
Type de passation des marchés (biens, travaux ou services, selon le cas)	Biens
Acheteur	OMCA-TOGO
Date de publication	09 novembre 2023
Date limite de soumission	24 novembre 2023

- 1- L'organisme de mise en œuvre du Millennium Challenge Account Togo (OMCA-Togo) a reçu un financement de la Millennium Challenge Corporation pour couvrir le coût du projet TIC, et a l'intention d'affecter une partie du produit aux paiements en vertu du contrat relatif à la fourniture et l'installation des équipements de mesures et tests pour la fibre optique au profit de la société d'infrastructures numériques (SIN) dans le cadre du projet TIC.
- 2- Le financement du MCC est alloué par le Congrès américain et obligé au pacte initial, sans financement supplémentaire ou partiel. Ainsi, lorsqu'un contrat est signé avec une Entité MCA, l'argent est déjà disponible pour l'Entité MCA et, pour la plupart des contrats, les factures sont payées directement aux Entrepreneurs/Consultants/Fournisseurs par le Trésor américain.
- 3- OMCA-Togo invite maintenant les soumissionnaires éligibles pour la fourniture et l'installation des équipements de mesures et tests pour la fibre optique au profit de la société d'infrastructures numériques (SIN).

- 4- L'appel d'offres sera mené selon les procédures de Demande de Cotations « Shopping » conformément aux « Directives relatives à la passation des marchés du Programme de MCC », lesquelles sont disponibles sur le site web de la MCC (www.mcc.gov/ppg) et est ouvert à tous les soumissionnaires ou consultants éligibles tels que définis dans le PPG.
- 5- Un ensemble complet de documents d'appel d'offres peut être obtenu par les soumissionnaires éligibles intéressés sur présentation d'une demande écrite à l'adresse électronique suivante : procurement@omcatogo.tg avec copie à k.batchey@omcatogo.tg / s.pitta@omcatogo.tg et à ma_desire@yahoo.fr.
- 6- Les offres doivent être envoyées aux adresses électroniques ci - dessus au plus tard **le 24 novembre 2023 à 10 heures 00 TU**. Les offres en retard seront rejetées. Les offres seront ouvertes publiquement en ligne le **24 novembre 2023 à 10 heures 30 minutes** en présence des représentants désignés par les soumissionnaires et de toute personne qui choisit d'y assister suivant le lien qui sera envoyé aux soumissionnaires.

NB : Toute offre non transmise par voie électronique ne sera pas considérée

Adresse :

OMCA-Togo, 05 BP 587, après la cour d'appel de Lomé, non loin de l'agence CEET d'Agoé Cacavéli; Tél : +228 92328632 ; contact@omcatogo.tg; www.omcatogo.tg

NB : Le dossier complet de demande de cotation est consultable sur le site de OMCA-Togo : www.omcatogo.tg

Le Directeur Général

N'gname Jeanne BOUGONOU



ORGANISME DE MISE EN OEUVRE DU MILLENNIUM CHALLENGE ACCOUNT-TOGO (OMCA-TOGO)

OMCA-TOGO

Millennium Challenge Account Programme

Financé par

LES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Par le biais de la

MILLENNIUM CHALLENGE CORPORATION

DEMANDE DE COTATIONS

TTP/2023/Goods/Shopping/001 du PP #11

**« Acquisition des équipements de mesures et tests pour la fibre optique au profit de la SIN
(projet TIC) »**

Date de lancement : 9 novembre 2023

Date et heure limites de dépôt des offres : 24 novembre 2023 à 10 h00 GMT

Date et heure d'ouverture des offres : 24 novembre 2023 à 10 h 30 mn GMT

Table des matières

I. Demande de Cotations.....	05
II. Pièces de la Demande de Cotations.....	10
Annexe 1- Formulaire de soumission et Bordereau des prix.....	10
Annexe 2- Tableau de comparaison des spécifications techniques.	17
Annexe 3- Formulaire de certification des Entreprises Publiques.	31
Annexe 4- Modèle de bon de commande.....	35

I. Demande de Cotations

Lomé, le 09 novembre 2023

Madame,
Monsieur,

Les États-Unis d'Amérique, agissant par l'intermédiaire de la Millennium Challenge Corporation (" MCC ") et le gouvernement de la République du Togo (le " gouvernement " ou le " GdT ") ont conclu un programme de coopération en vue d'une d'assistance au titre du Millennium Challenge Account (" Accord de subvention ") pour un montant d'environ 35 000 000 USD (" Financement MCC ") afin de faciliter le développement et la mise en œuvre du Programme de seuil de Millennium Challenge Corporation (le " Programme du seuil ") qui a été signé le 14 février 2019 entre la MCC et le GdT.

Le Gouvernement, agissant par l'intermédiaire de Millennium Challenge Account–Togo (« OMCA-Togo » ou l'« Entité OMCA»), entend utiliser une partie du financement MCC pour des paiements éligibles en vertu du Programme Seuil pour lequel est émise la présente Demande de Cotations.

Le Programme Seuil proposé est conçu pour aider le gouvernement du Togo à mettre en œuvre des réformes politiques et institutionnelles dans deux domaines essentiels à la croissance économique et à la réduction de la pauvreté : les technologies de l'information et de la communication (TIC) et le régime foncier (LRAP - Land Reform and Agricultural Productivity). Pour ce faire, le programme prévoit de :

- améliorer l'accès des citoyens togolais à des services TIC de haute qualité et abordables en encourageant les investissements du secteur privé dans le secteur des TIC et en développant un régime réglementaire indépendant ;
- élargir l'accès à la terre formalisée par la reconnaissance et la protection des droits fonciers légitimes.

OMCA-Togo invite les fournisseurs éligibles à soumissionner pour la fourniture et l'installation des **équipements de mesures et tests pour la fibre optique au profit de la SIN (projet TIC) »**.

La présente Demande de Cotations est répartie en quatre (4) lots :

- **Lot 1 : Fourniture et installation d'un logiciel de suivi de chantier sur tablette Android ;**
- **Lot 2 : Fourniture et installation des outils de mesures de performances de la fibre optique et formation sur les mesures de performances de la fibre optique ;**
- **Lot 3 : Fourniture et installation des outils de génie civil dans le cadre du déploiement d'un réseau de fibre optique ;**
- **Lot 4 : Fourniture et installation des équipements de détection de réseaux enterrés et de localisation.**

Tous les soumissionnaires peuvent soumissionner pour les quatre (4) lots.

Les variantes ne sont pas prises en considération.

Un Fournisseur sera sélectionné au moyen de la **méthode de la Demande de Cotations** ←

Shopping » conformément aux « Directives relatives à la passation des marchés du Programme de MCC », lesquelles sont disponibles sur le site web de la MCC (www.mcc.gov/ppg).

1. La présente demande de cotations comprend les documents suivants :
 - Annexe 1- Formulaires soumission (Lettre de soumission accompagnée du Bordereau des prix et du Bordereau des quantités et calendrier) ;
 - Annexe 2- Tableau de comparaison des spécifications techniques ;
 - Annexe 3- Formulaire de certification des Entreprises Publiques ;
 - Annexe 4- Modèle de bon de commande.

La lettre de soumission dûment remplie, datée et signée par le soumissionnaire ou le représentant habilité à signer au nom et pour le compte de la société accompagnée du Bordereau de Prix et du Bordereau des quantités et calendrier de livraison remplis, datés et signés. **Toute offre non accompagnée (i) de la lettre de soumission, (ii) du Bordereau de Prix et (iii) du Bordereau des quantités et calendrier de livraison signés par le représentant ou la personne autorisée par la société sera déclarée non conforme et rejetée ;**

2. L'Offre devra respecter les conditions suivantes :

- a) **Prix** : Les prix offerts seront en Hors Taxes, Hors Douanes (Conformément au statut dont bénéficie le financement de OMCA-Togo en République du Togo) et exprimés en **Francs CFA** suivant les instructions du Formulaire de soumission ;
- b) Tous les documents fournis doivent être *en Français*. Les documents établis dans une autre langue devront être accompagnés d'une traduction certifiée par un traducteur agréé ; dans ce cas la traduction en français fera foi ou être accompagnée par la documentation technique adéquate ou toute information pertinente relative aux matériels et équipements

3. **Validité de l'Offre** : L'offre devra rester valide pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours : voir 7c) ci-dessous. Une offre avec un délai de validité de moins de **90 jours sera rejetée**.

4. Votre offre dûment renseignée devra être soumise dans les délais ci-dessous, par courriel à l'adresse : procurement@omcatogo.tg avec copie à s.pitta@omcatogo.tg , k.batchey@omcatogo.tg ; noelbatcheko@yahoo.fr

5. Votre offre devra être dûment signée par un représentant habilité à engager l'entreprise et soumise par mail à OMCA-Togo en indiquant la référence du dossier en objet à

L'adresse : procurement@omcatogo.tg avec copie à s.pitta@omcatogo.tg ; k.batchey@omcatogo.tg au plus tard le **24 novembre 2023 à 10 H 00 GMT**. Après réception de votre offre par mail, vous recevrez un accusé de réception. Si vous n'avez pas reçu un accusé de réception, veuillez resoumettre votre offre ou nous contacter à l'adresse mail indiquée ci-dessus. Veuillez considérer le temps d'envoi d'un mail et la taille des fichiers, **une offre reçue après la date et l'heure de soumission ne sera pas considérée.**

6. Les offres des soumissionnaires devront être accompagnées des documents complémentaires suivants :
- a) la copie du registre de commerce et du crédit mobilier (RCCM) et des statuts (pour les Sarl, SA, etc). Les activités inscrites au registre de commerce doivent correspondre avec l'objet de la présente demande de cotations. La notion de « divers » figurant sur certains RCCM sera considérée comme rattachée aux activités principales et non à un autre domaine d'activité différent de ceux mentionnés sur le RCCM.
 - b) Le pouvoir habilitant le signataire de l'offre à engager le soumissionnaire (procuration ou autre forme d'autorisation) s'il est différent des représentants légaux du soumissionnaire inscrit sur le RCCM ou dans les statuts de l'entreprise.
 - c) Le soumissionnaire devra fournir la liste de **ses différents clients présents et passés** pour qui il a déjà fournis **les équipements similaires** à ceux exigés dans cette demande de cotations. Cette liste devra inclure le type d'articles fournis, le délai de livraison, les noms et contacts (adresse, numéro de téléphone et adresse email valide) d'au moins une référence pouvant être contacté au besoin et à la discrétion de OMCA-Togo en vue d'attester de fourniture satisfaisante des articles ;
 - d) La garantie des articles telle qu'indiquée à l'Annexe 1 ;
 - e) Les fiches techniques des matériels et équipements proposés sont obligatoires ; joindre les photos au cas où celles-ci ne figureraient pas sur les fiches techniques ;
 - f) **Des documents précisant l'origine des fournitures.**

NB : l'attributaire du marché devra fournir les documents administratifs (La copie légalisée de la carte d'opérateur économique en cours de validité ; L'original du quitus fiscal datant de moins de trois (03) mois à la date limite de dépôt des offres, l'attestation de la CNSS) dans **les sept jours ouvrables** suivant la notification de OMCA-Togo.

7. Votre offre devra respecter les conditions suivantes :

- a) tous les documents fournis doivent être en langue française pour ceux établis par le soumissionnaire, les fiches techniques et prospectus du fabricant peuvent être en anglais ;
- b) les prix seront hors TVA et toutes autres taxes et exprimés en Franc CFA suivant les instructions du Formulaire de Soumission ;
- c) votre offre devra rester valide pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours calendaires à compter de la date limite de dépôt des offres indiquée au point 4 ci-dessus. Une offre avec un délai de validité de moins de quatre-vingt-dix (90) jours sera rejetée.

8. Calendrier de livraison : Les prestations devront être exécutées suivant le délai d'exécution indiqué dans le contrat et conformément aux dispositions des clauses particulières et prescriptions techniques, objet de l'Annexe 1 de la présente demande de cotation. **La livraison devra être faite au plus sous 30 jours calendaires à compter de la notification du contrat.**

9. Destination finale des biens : La destination finale des biens est le bureau du OMCA- Togo sis à :

OMCA – TOGO, 05 BP 587, après la Cour d'appel de Lomé,
non loin de l'agence CEET d'Agoè Cacavéli
contact@omcatogo.tg ; www.omcatogo.tg
Courriel : procurement@omcatogo.tg

10. Incoterms : L'édition des Incoterms est « Incoterms 2020 » ;

11. Analyse des offres et attribution du Contrat : les offres conformes pour l'essentiel aux spécifications techniques seront évaluées sur la base du prix total de l'offre basée sur la demande de cotations (excluant la TVA et toutes les autres taxes en vigueur compte tenu de l'exonération dont bénéficie OMCA-Togo). OMCA-Togo attribuera le contrat au soumissionnaire éligible ayant l'expérience et les capacités techniques satisfaisantes pour l'exécution du marché et ayant proposé l'offre la moins-disante techniquement conforme.

12. Si des négociations sont nécessaires, une notification d'attribution provisoire sera transmise au soumissionnaire proposé pour l'adjudication du marché avec les points de négociations. L'attribution sera définitive seulement si les deux parties parviennent à un accord. Le Prestataire devra confirmer avant l'attribution de son contrat, le délai de livraison tel qu'indiqué dans son offre.

13. Incohérences dans les Directives de passation des marchés du programme de la MCC : La passation de marché faisant l'objet de ce dossier de demande de cotations est conduite conformément aux Directives de passation des marchés du Programme de la MCC et est soumise à toutes ses dispositions. En cas de conflit entre toute section ou disposition du présent dossier de demande de cotations (y compris tout éventuel addendum audit dossier) et les Directives de passation des marchés du Programme de la MCC, les conditions et modalités des Directives de passation des marchés du Programme de la MCC font foi, à moins que la MCC n'ait accordé une dérogation à l'application de ces Directives.

14. Coûts associés à la préparation de l'offre : Chaque Soumissionnaire couvrira les coûts liés à la préparation et au dépôt de son offre. OMCA-Togo ne peut en outre être tenue responsable de ces coûts, indépendamment de la conduite ou des résultats du dépouillement des Offres.

15. Annulation du dossier de passation des marchés : OMCA-Togo peut, à tout moment, annuler la présente procédure de sélection avant l'attribution finale d'un contrat.

16. Contestation des Soumissionnaires : OMCA-Togo recevra et traitera toute contestation d'un soumissionnaire s'estimant lésé ou avoir eu un préjudice du fait d'un manquement de OMCA-Togo dans la conduite du processus de sélection. OMCA-Togo suivra les règles fixées dans le Système de contestation des soumissionnaires, disponible à l'adresse : <https://omcatogo.tg/systeme-de-recours/> tel que requis par les Directives de Passation des Marchés du Programme MCC ».

Toute contestation sera adressée à :

La Directrice Générale

OMCA – TOGO, 05 BP 587, après la Cour d'appel de Lomé,
non loin de l'agence CEET d'Agoè Cacavéli
contact@omcatogo.tg ; www.omcatogo.tg
Courriel : procurement@omcatogo.tg

Le Directeur Général

II- PIECES DE LA DEMANDE DE COTATIONS
ANNEXE 1
FORMULAIRES DE SOUMISSION

Lettre de soumission

Date :

Demande de cotations : Ref. TTP/2023/Goods/Shopping/001 du PP #11

« **Acquisition des équipements de mesures et tests pour la fibre au profit de la SIN
(projet TIC)** »

(Préciser l'intitulé et le numéro du lot)

A : Madame La Directrice Générale

OMCA – TOGO, 05 BP 587, après la Cour d'appel de Lomé,
non loin de l'agence CEET d'Agoè Cacavéli
contact@omcatogo.tg ; www.omcatogo.tg
Courriel : procurement@omcatogo.tg

Après avoir examiné les documents concernant la demande de cotations dont la réception est dûment reconnue, nous, soussignés, proposons les **XXXXXXX** conformément à ladite demande de cotations pour la somme de [**montant total de soumission en lettres et chiffres et hors taxes**] ou toute autre somme qui peut être déterminée conformément à la Liste des prix ci-jointe et fait partie de la cotation.

Nous nous engageons, si notre cotation est acceptée, à livrer les marchandises conformément au calendrier de livraison spécifié dans la Liste des exigences.

Nous acceptons de respecter cette cotation pour la période de validité spécifiée dans la demande de cotations.

Nous comprenons que vous n'êtes pas obligés d'accepter la cotation la moins disante ni aucune cotation que vous pourriez recevoir.

Nous comprenons aussi que L'OMCA-Togo se réserve le droit d'annuler la présente demande de cotations à toute étape du processus, sans être tenu d'en apporter les justifications ; et qu'aucune contestation ne serait acceptable de notre part.

Date _____ jour _____ 2023

[Signature] **[Par ordre de]**

Nom du signataire : _____

Fonction du signataire au sein de l'organisation : _____

Représentant dûment autorisé à signer cette soumission pour et au nom de : *[insérer nom et cachet de la société]*

Courriel : procurement@omcatogo.tg

BORDEREAU DE PRIX

Demande de cotations: Ref. TTP/2023/Goods/Shopping/001 du PP #11

« Acquisition des équipements de mesures et tests pour la fibre au profit de la SIN (projet TIC) »

Nous : [nom de la société du soumissionnaire], soumettons une offre relative à la fourniture des équipements suivants :

LOT 1 : Fourniture et installation d'un logiciel de suivi de chantier sur tablette Android

Il s'agit de la conception, la délivrance et la maintenance d'un logiciel permettant de faire le suivi des chantiers d'avancement de pose de fibre optique. Le logiciel sera installé sur des tablettes Android déjà acquis par la SIN

N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant Total
1	Logiciel permettant de faire le suivi des chantiers d'avancement de pose de fibre optique	Ens	1		
2	Formation des utilisateurs	Ens	1		

*Arrêté le montant total du marché hors taxes à la somme de.....
(en lettres) (en chiffres) en hors taxes*

Nous confirmons que :

1. Les coûts proposés sont **hors TVA et toutes autres taxes applicables** ;
2. La devise utilisée est **le Franc CFA** ;
3. "Jour" s'entend "Jour calendaire" et une semaine comprend **7 jours** ;
4. Nous signerons le bon de commande émis par OMCA-Togo dans un délai maximum **d'un jour à compter de sa réception** ;
5. Nos prix mentionnés ci-dessus comprennent tous les frais **nécessaires à l'exécution** du marché conformément aux spécifications techniques et autres exigences de cette Demande de cotation ;
6. Notre offre est valide pour **une période de 90 jours à compter de la date limite de dépôt des offres.**

Nom du signataire : _____

Fonction du signataire au _____

Sein de l'organisation : _____

Signature : _____

Date : _____

NB : La facture qui sera établie par le titulaire du marché après la réception des équipements doit être une facture normalisée. De plus les droits d'enregistrement et de timbre sont à charge du titulaire du marché.

LOT 2 : Fourniture et installation des outils de mesures de performances de la fibre optique et formation sur les mesures de performances de la fibre optique

N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant Total
1	Kit de photométrie	U	02		
2	Photométrie FTTH	U	02		
3	Réfectomètre	U	02		
4	Logiciel d'analyse de courbes OTDR	U	02 (licence pour 2 utilisateurs simultanées)		
5	Appareil de mesure PMD (un seul kit analyseur + source	U	01		
6	Soudeuse optique et outillage associé	U	01		
7	Sonde pour connecteurs avec logiciel inclus	U	02		
8	Paire de téléphones optiques	U	02		
9	Logiciel d'analyse des mesures	U	01		
10	Nettoyeurs de connecteurs	U	20		
11	Bobines amorces (4 avec SC/APC, 2 avec FC/PC)	U	06		
12	Jarretières (10 en SC/APC et 10 en FC/PC)	U	20		
13	Jonctions (20 pour SC/APC et 20 pour FC/PC)	U	40		
14	Simulateur de réseau fibre optique	U	01		
15	Analyseur de spectre	U	01		
16	Formation sur les mesures de performances de fibre optique pour une durée de 5 jours	Ens	10 personnes		

Arrêté le montant total du marché hors taxes à la somme de.....
(en lettres) (en chiffres) en hors taxes

Nous confirmons que :

1. Les coûts proposés sont **hors TVA et toutes autres taxes applicables** ;
2. La devise utilisée est **le Franc CFA** ;
3. "Jour" s'entend "Jour calendaire" et une semaine comprend **7 jours** ;
4. Nous signerons le bon de commande émis par OMCA-Togo dans un délai maximum **d'un jour à compter de sa réception** ;
5. Nos prix mentionnés ci-dessus comprennent tous les frais **nécessaires à l'exécution** du marché conformément aux spécifications techniques et autres exigences de cette Demande de cotation ;
6. Notre offre est valide pour **une période de 90 jours à compter de la date limite de dépôt des offres.**

Nom du signataire : _____

Fonction du signataire au _____

Sein de l'organisation : _____

Signature : _____

Date : _____

NB : La facture qui sera établie par le titulaire du marché après la réception des équipements doit être une facture normalisée. De plus les droits d'enregistrement et de timbre sont à charge du titulaire du marché.

LOT 3 : Fourniture et installation des outils de génie civil dans le cadre du déploiement d'un réseau de fibre optique

N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant Total
1	Scléromètre mécanique avec coffret individuel	U	10		
2	Telluromètre	U	02		

*Arrêté le montant total du marché hors taxes à la somme de.....
(en lettres) (en chiffres) en hors taxes*

Nous confirmons que :

1. Les coûts proposés sont **hors TVA et toutes autres taxes applicables** ;
2. La devise utilisée est **le Franc CFA** ;
3. “Jour” s’entend “Jour calendaire” et une semaine comprend **7 jours** ;
4. Nous signerons le bon de commande émis par OMCA-Togo dans un délai maximum **d’un jour à compter de sa réception** ;
5. Nos prix mentionnés ci-dessus comprennent tous les frais **nécessaires à l’exécution** du marché conformément aux spécifications techniques et autres exigences de cette Demande de cotation ;
6. Notre offre est valide pour **une période de 90 jours à compter de la date limite de dépôt des offres.**

Nom du signataire : _____

Fonction du signataire au

Sein de l’organisation : _____

Signature : _____

Date : _____

NB : La facture qui sera établie par le titulaire du marché après la réception des équipements doit être une facture normalisée. De plus les droits d’enregistrement et de timbre sont à charge du titulaire du marché.

Lot 4 : Fourniture et installation des équipements de détection de réseaux enterrés et de localisation

N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant Total
1	Géoradars de sol	U	01		
2	Formation d'au moins deux jours à une équipe de 6 à 10 personnes sur l'utilisation du géoradars de sol	Ens	01		
3	Appareil GPS portatif	U	02		
4	Pack GNSS haute définition	U	02		

*Arrêté le montant total du marché hors taxes à la somme de.....
(en lettres) (en chiffres) en hors taxes*

Nous confirmons que :

1. Les coûts proposés sont **hors TVA et toutes autres taxes applicables** ;
2. La devise utilisée est **le Franc CFA** ;
3. "Jour" s'entend "Jour calendaire" et une semaine comprend **7 jours** ;
4. Nous signerons le bon de commande émis par OMCA-Togo dans un délai maximum **d'un jour à compter de sa réception** ;
5. Nos prix mentionnés ci-dessus comprennent tous les frais **nécessaires à l'exécution** du marché conformément aux spécifications techniques et autres exigences de cette Demande de cotation ;
6. Notre offre est valide pour **une période de 90 jours à compter de la date limite de dépôt des offres.**

Nom du signataire : _____

Fonction du signataire au _____

Sein de l'organisation : _____

Signature : _____

Date : _____

NB : La facture qui sera établie par le titulaire du marché après la réception des équipements doit être une facture normalisée. De plus les droits d'enregistrement et de timbre sont à charge du titulaire du marché.

BORDEREAU DES QUANTITES ET CALENDRIER DE LIVRAISON

Demande de cotations : TTP/2023/Goods/Shopping/001 du PP #11

« Acquisition des équipements de mesures et tests pour la fibre au profit de la SIN (projet TIC) »

LOT 1 : Fourniture et installation d'un logiciel de suivi de chantier sur tablette Android

N°	Désignation	Unité	Quantité	Délai de livraison demandé	Délai de livraison proposé par le soumissionnaire
1	Logiciel permettant de faire le suivi des chantiers d'avancement de pose de fibre optique	Ens	1	60 jours calendaires (y compris la formation des utilisateurs) à compter de la réception du marché signé par les deux parties	
2	Formation des utilisateurs	<u>Ens</u>	1		

Nom du signataire : _____
Fonction du signataire au _____
Sein de l'organisation : _____
Signature : _____
Date : _____

LOT 2 : Fourniture et installation des outils de mesures de performances de la fibre optique et formation sur les mesures de performances de la fibre optique

N°	Désignation	Unité	Quantité	Délai de livraison demandé	Délai de livraison proposé par le soumissionnaire
1	Kit de photométrie	U	02	60 jours calendaires (y compris la formation des utilisateurs) à compter de la réception du marché signé par les deux parties	
2	Photométrie FTTH	U	02		
3	Réflectomètre	U	02		
4	Logiciel d'analyse de courbes OTDR	U	02 (licence pour 2 utilisateurs simultanées)		
5	Appareil de mesure PMD (un seul kit analyseur + source	U	01		
6	Soudeuse optique et outillage associé	U	01		
7	Sonde pour connecteurs avec logiciel inclus	U	02		
8	Paire de téléphones optiques	U	02		
9	Logiciel d'analyse des mesures	U	01		
10	Nettoyeurs de connecteurs	U	20		
11	Bobines amorces (4 avec SC/APC, 2 avec FC/PC)	U	06		
12	Jarretières (10 en SC/APC et 10 en FC/PC)	U	20		
13	Jonctions (20 pour SC/APC et 20 pour FC/PC)	U	40		
14	Simulateur de réseau fibre optique	U	01		
15	Analyseur de spectre	U	01		
16	Formation sur les mesures de performances de fibre optique pour une durée de 5 jours	Ens	10 personnes		

Nom du signataire : _____
 Fonction du signataire au
 Sein de l'organisation : _____
 Signature : _____
 Date : _____

LOT 3 : Fourniture et installation des outils de génie civil dans le cadre du déploiement d'un réseau de fibre optique

N°	Désignation	Unité	Quantité	Délai de livraison demandé	Délai de livraison proposé par le soumissionnaire
1	Scléromètre mécanique avec coffret individuel	U	10	30 jours calendaires (y compris la formation des utilisateurs) à compter de la réception du marché signé par les deux parties	
2	Telluromètre	U	02		

Nom du signataire : _____
 Fonction du signataire au sein de l'organisation : _____
 Signature : _____
 Date : _____

Lot 4 : Fourniture et installation des équipements de détection de réseaux enterrés et de localisation

N°	Désignation	Unité	Quantité	Délai de livraison demandé	Délai de livraison proposé par le soumissionnaire
1	Géoradars de sol	U	01	60 jours calendaires (y compris la formation des utilisateurs) à compter de la réception du marché signé par les deux parties	
2	Formation d'au moins deux jours à une équipe de 6 à 10 personnes sur l'utilisation du géoradars de sol	Ens	01		
	Appareil GPS portatif	U	02		
	Pack GNSS haute définition	U	02		

Nom du signataire : _____
 Fonction du signataire au sein de l'organisation : _____
 Signature : _____
 Date : _____

ANNEXE 2

TABLEAU DE COMPARAISON DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Demande de cotations: TTP/2023/Goods/Shopping/001 du PP #11

« Acquisition des équipements de mesures et tests pour la fibre au profit de la SIN (projet TIC)»

LOT 1 : Fourniture et installation d'un logiciel de suivi de chantier sur tablette Android

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
Logiciel	<p>Il s'agit ici de la conception, la délivrance et la maintenance d'un logiciel permettant de faire le suivi des chantiers d'avancement de pose de fibre optique. En effet, les spécifications détaillées de ces chantiers sont réalisées en général sur la base du logiciel AutoCAD, délivrant des fichiers d'extension spécifique (« dwg »). Il s'agit de plans d'exécution géoréférencés.</p> <p>L'outil devra permettre de consulter ces plans numérisés sur une tablette android avec les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zoom sur le plan correspondant au point de localisation de la tablette, récupérée automatiquement par le système GPS embarqué dans la tablette ; - Annotations pour inclure : <ul style="list-style-type: none"> o Les demandes d'évolutions du constructeur (évolutions par rapport au plan à cause de difficultés particulières sur le terrain) ; o Les malfaçons observées ; o Tout commentaire utile permettant de vérifier ultérieurement la qualité des plans de récolement (plans après travaux). - Gestion de ces annotations sur une base centralisée : <ul style="list-style-type: none"> o avec synchronisation lorsque la tablette se trouve en zone de couverture, soit automatiquement, soit sur action manuelle spécifique de l'utilisateur ; o la base synchronisée doit pouvoir être visualisée depuis une interface web avec affichage du plan et d'un fond de plan (openstreetmap ou équivalent). 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	L'application devra utiliser des logiciels open sources, dans la mesure du possible gratuits, type QGIS	
Formation	une formation sera associée à la livraison de cet outil, pour indiquer comment transformer des fichiers AutoCAD (« dwg ») dans un format utilisable sur la tablette (shapefile ou équivalent	
Maintenance pendant un an	La maintenance du logiciel pour une période de 12 mois est obligatoire	

NB :

- **OMCA-Togo exige la livraison d'un matériel original. Tout matériel qui n'est pas original sera rejeté.**
- **Les fabricants ou les marques proposés d'équipements ne doivent pas provenir des pays à économie non marchande suivants :**
 - o République d'Arménie
 - o République d'Azerbaïdjan
 - o République de Biélorussie
 - o République populaire de Chine
 - o Géorgie
 - o Kirghize République
 - o République de Moldova
 - o République du Tadjikistan
 - o Turkménistan
 - o République d'Ouzbékistan
 - o République socialiste du Vietnam

Toute offre proposant des équipements provenant de l'un de ces pays sera rejeté pour cause d'inéligibilité.

LOT 2 : Fourniture et installation des outils de mesures de performances de la fibre optique et formation sur les mesures de performances de la fibre optique

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
<p>Kit de photométrie</p>	<p>Deux kits de photométrie doivent être fournis, permettant la mesure de l'affaiblissement d'insertion (dB) d'un câble fibre optique, dans un contexte de backbone fibre optique.</p> <p>Chaque kit aura les caractéristiques techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il devra permettre de mesure SC/AP l'atténuation sur les longueurs d'onde suivantes : 850, 980, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625nm ; - Il devra disposer d'une plage de puissance de détection permettant la mesure sur des longueurs de fibre allant jusqu'à 150km ; - Les mesures devront pouvoir être affichées en dB, dBm ou W ; - La batterie doit permettre une utilisation pendant 8 heures en autonomie sans interruption, et le chargeur compatible sera livré pour chacun des 2 appareils ; - Il devra pouvoir stocker les mesures réalisées, et avoir une connexion de type USB pour récupérer les données (si un logiciel est nécessaire, il devra être compatible Windows et sera livré avec le kit) ; - Une connectivité de type WiFi peut être proposée en plus de la connectivité de type USB. <p>Source optique Quad SM/MM OLS-36V2 avec adaptateur optique SC Puissance mètre OLP-35V2 avec adaptateur optique universel 2,5mm (UPP) et connectivité Bluetooth à basse consommation Détection automatique de longueur d'onde Grand écran LCD rétroéclairé Unité de mesure en dB, dBm et W Autonomie : 70h (OLP) et 50h (OLS) Mémorisation et extraction des résultats via USB-C Stockage de données : 1000 résultats Sacoche de transport et sangle d'accrochage Longueurs d'onde de la source optique : 850, 1300, 1310, 1550 Puissance de sortie de la source optique : -22dBm (MM) -3dBm (SM)</p>	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>Plage de puissance du photomètre optique : -65 à +10dBm Photomètre calibré à 850/980/1310/1490/1550/1650nm</p> 	
<p>Photométrie FTTH</p>	<p>Un testeur de réseau FTTH (technologie point-multipoint, avec présences de coupleurs) sera fourni en 2 exemplaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il devra être compatible avec les technologies EPON et GPON et leurs évolutions récentes (XGS-PON, XP-PON, etc.) ; - Il devra pouvoir réaliser des mesures sur les longueurs d'onde 1310/1490/1550/1625nm ; - Il devra permettre une mesure simultanée des puissances des longueurs d'ondes montante (ONT vers OLT) et descendante (OLT vers ONT) sur réseaux actifs PON ; - Il devra être compatible avec les connecteurs SC/APC et FC/PC, et les éventuels adaptateurs devront être fournis ; - Il devra pouvoir enregistrer les mesures réalisées (au moins 1 000 données) et avoir une connectivité de type USB pour télécharger les données, et permettre la production de rapport de qualité professionnelle : le logiciel devra être compatible Windows et sera livré ; - Les mesures devront pouvoir être affichées en dB, dBm ou W ; - Il sera livré dans un boîtier permettant un transport sécurisé sur site. <p>FT5-X-KIT supporte les réseaux B-PON, E-PON, G-PON, XGS-PON et 10G-EPON. Elle comprend l'affichage du numéro de série de l'ONT et de l'OLT. Puissance-mètre sélectif FTTH en mode transparent Écran couleur tactile 3,5" Longueurs d'onde calibrées 1270, 1310, 1490, 1577nm Seuils de mesures intégrés pour affichage bon / mauvais Affichage en dB, dBm, W</p>	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>Connecteur SC/APC Création de rapports sur PC via Logiciel Smart Reporter Mémoire interne jusqu'à 10 000 résultats Autonomie avec batterie Li-Ion > 12h Interface USB Sacoche de transport souple</p> 	
Réflectomètre	<ul style="list-style-type: none"> - Pack réflectomètre optique avec un module monomode pour mesurer des performances sur des distances moyennes ou longues (≥ 40 dB de dynamique) ; - Ecran tactile avec stylo ; - Protection pour le transport de l'équipement ; - Prises USB pour télécharger les données ; - Un embout avec adaptateur permettant de raccorder des bobines amorces ou jarretières avec connecteur SC/APC et FC/PC ; - La batterie doit permettre une utilisation pendant 8 heures en autonomie sans interruption (éventuellement avec des kits de batterie de secours), et le chargeur compatible sera livré ; - Connectivité WiFi non exigée <p>Écran couleur tactile multipoint 9" à haute visibilité Batterie Li-Ion Connectique SC/PC Source continue intégrée Photomètre et VFL inclus Mémorisation et extraction des résultats via clé USB Représentation liaison sous forme d'icônes (SLM) Enterprise-SLM - Application OTDR dédiée aux tests des réseaux d'entreprise et de datacenter Smart Access Anywhere (SAA) inclus Interfaces WiFi et Bluetooth Cordon optique multimode 10m SC/PC-LC/PC Cordon optique monomode 20m SC/PC-LC/PC Module QUAD :</p>	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>Longueurs d'onde : 850/1300nm et 1310/1550nm Dynamiques : 26/24dB et 37/35dB Zone morte d'événement : 0,8m et 0,9m Zone morte d'atténuation : 4m et 4m Options : Sonde inspection, analyseur de spectre optique (OSA) Logiciel d'édition de traces FiberCable2 sur PC</p> 	
Logiciel d'analyse de courbes OTDR	<p>Le logiciel doit permettre une analyse dans le détail des données acquises sur le terrain depuis l'OTDR présenté ci-dessus, en effectuant automatiquement l'alignement et l'analyse bidirectionnelles de courbes OTDR multiples. Il doit fonctionner sur ordinateur sous les versions courantes de Windows. Le logiciel doit permettre de visualiser, modifier, analyser les mesures optiques de réflectométrie et de générer des rapports. Il doit être totalement compatible avec le format des données fournies par l'OTDR présenté ci-dessus.</p> <p>Il doit permettre d'automatiser au maximum des actions répétitive pour le post traitement des données.</p> <p>Il doit permettre également la génération de rapports de qualité professionnelle, et de manière suffisamment configurable pour être autosuffisant. Il sera livré avec licence pour 2 utilisations simultanées mais sur plusieurs ordinateurs, avec système par exemple de clé USB/dongle</p>	
Appareil de mesure PMD (un seul kit analyseur + source	<p>L'objectif de l'appareil sera de mesurer à la fois la PMD et la CD sur de longues distances. Le kit complet avec les deux appareils devra être fourni : source et récepteur/analyseur. L'appareil doit pouvoir fournir les mesures y compris à travers des amplificateurs optique EDFA.</p> <p>Les caractéristiques techniques à respecter sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Longueur d'onde : 1260 à 1675 nm - Plage de mesure : 0 à 100 ps - Sensibilité : au moins -45 dBm - Durée de test : < 5s 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>Caractéristiques générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compatibilité : fibres sous-terraines et aériennes monomodes • Norme : EIA/TIA FOTP-243 / FOTP-175B / ITU G.65x • Longueurs d'onde : 1475 à 1626 nm • Dynamique : 25 dB / 32 dB avec réflecteur • Distance : 80 Km / 120 Km avec réflecteur • Poids : 4,3 Kg <p>Caractéristiques FTB-2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecran : 10,1'' • Système d'exploitation : Windows 10 • Processeur : Double cœurs 4 Gb RAM • Connectivité : Bluetooth, Wi-Fi, RJ45, USB 3.0, USB 2.0 x2 • Stockage : 64 Gb • Photomètre (option) : GeX 27 à -50 dBm • Laser rouge (option) : 650 nm ; P < 2 mW • Sonde d'inspection video : FIP-410B / FIP-420B / FIP-430B / FIP-425B / FIPB-435B <p>Caractéristiques FTB-5700 CD :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de points de test : 8 • Durée de test : 40 s <p>Caractéristiques FTB-5700 PMD :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plage d'affichage : 50 ps • Couplage des modes : 0,1 à 20 ps avec réflecteur • Durée de test : < 180 s <div style="text-align: center;">  </div>	
<p>Soudeuse optique et outillage associé</p>	<p>La soudeuse permettra de réaliser des jonctions de jarretières ou sur des câbles optiques.</p> <p>Elle aura les caractéristiques techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatible avec les fibres G652 et G657 ; - Alignement automatique des fibres coeur à coeur ; - Capacité : une seule fibre est demandée ; - Compatible pour fibre monomode et multimode ; - Compatible pour diamètre de gaine de 80 à 150 µm ; - Perte de gain sur épissure typique : 0,02dB en G652 ou G6567 ; - Dotée d'un four pour manchons thermo-rétractables jusqu'à 60 mm ; - Durée de vie des arcs : au minimum 4 000 utilisations ; - Possibilité d'enregistrer les résultats de 	

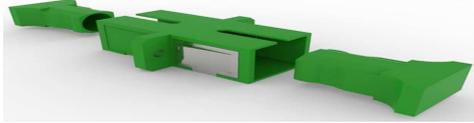
Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>soudure (200 images ou plus), et interface de type USB ou Bluetooth pour récupérer les données (si un logiciel est nécessaire, il devra fonctionner sous Windows et être fourni : 1 licence par soudeuse) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - La soudeuse sera équipée d'un écran tactile permettant de piloter la machine et de visualiser les différents états et résultats de soudure ; - La batterie rechargeable doit pouvoir supporter au moins 200 cycles soudure+four en autonomie. <p>La soudeuse sera livrée avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une pince à dénuder ; - Une cliveuse ; - Un lot de 1000 manchons thermorétractables de 60mm. - Un boîtier permettant son transport et son utilisation sécurisée sur le terrain. <div style="text-align: center;">  </div>	
<p>Sonde pour connecteurs avec logiciel inclus</p>	<p>L'objectif de la sonde est de permettre de visualiser l'état du connecteur, son degré de propreté et ses éventuelles défaillances. La sonde devra pouvoir avec une connectivité sur la base d'un câble USB et également WiFi, permettant un usage aussi bien avec un ordinateur sous windows qu'un smartphone sous android. Les logiciels correspondant devront être disponibles et fournis. La sonde doit être compatible avec les connecteurs SC/APC et FC/PC.</p> <p>Fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspection des connecteurs sur une jarretière • Inspection des connecteurs dans un raccord • 3 niveaux zoom • Auto-centrage de l'image • Auto-focus de l'image • Capture d'image automatique • Analyse automatique Succès/Échec ConnectorMax2 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<ul style="list-style-type: none"> • Voyant LED succès ou échec • Edition de rapport Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> • Capteur CMOS : 5 Méga pixel • 3 niveaux zoom • Capture d'écran • Résolution : 0,55µm • Éclairage : lumière coaxiale • Alimentation : USB 2.0 • Poids : 300 g Disponibilité des embouts : <ul style="list-style-type: none"> • Diamètres : 2,5mm et 1,25mm • Types : pointe, raccord • Polissages : UPC, APC Package : <ul style="list-style-type: none"> • Sonde d'inspection FIP-420B • Adaptateurs jarretière et raccord 2,5 mm UPC <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	
Paire de téléphones optiques	<p>Il s'agit de fournir un kit de communication pour transmettre la voix de manière claire, sous forme numérique, via une fibre optique, afin de permettre aux personnes réalisant les mesures de performances d'échanger pendant le test en l'absence de couverture mobile.</p> <p>Chacun des 2 appareils doit avoir les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il doit avoir une dynamique permettant de communiquer en utilisant des fibres de plus de 150 km de long (> 42 dB minimum) ; - Il sera livré avec un casque audio, et doit être compatible avec l'utilisation de casques audios grand public ayant un embout de type jack ; - Il est souhaitable qu'il dispose d'une fonction "mains libres" en utilisant le combiné ou le haut-parleur ; - Il doit être compatible avec des connecteurs SC/APC et FC/PC, et les éventuels adaptateurs 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>nécessaires doivent être fournis ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - La batterie doit permettre une utilisation pendant 8 heures en autonomie sans interruption (éventuellement sur la base de kits de batteries de secours), et le chargeur compatible sera livré avec chaque appareil ; - Il devra être robuste et fourni dans un boîtier permettant un transport sécurisé sur site. <p>Longueur d'onde 1550nm Dynamique du signal (fibre monomode) ≥ 45dB (plus de 200km) Utilisation possible avec fibre multimode jusqu'à 10km Connecteur optique SC/FC Écran rétroéclairé Capot de protection Boîtier robuste protégé par cornières Casque avec microphone Alimentation : 4 piles AA 1,5V fournies Sacoche de transport souple</p> <p>Options :</p> <p>Connecteurs optiques ST/LC Batteries rechargeables AA 1,2V Chargeur d'alimentation</p> 	
Logiciel d'analyse des mesures	<p>Le logiciel doit permettre une analyse dans le détail des données acquises sur le terrain depuis l'OTDR présenté ci-dessus, en effectuant automatiquement l'alignement et l'analyse bidirectionnelles de courbes OTDR multiples. Il doit fonctionner sur ordinateur sous les versions courantes de Windows (la configuration minimale des ordinateurs doit être soigneusement définie). Il doit également pouvoir intégrer les données issues d'appareils de mesure PMD, et des mesures d'insertion à travers des puissance-mètres.</p> <p>Le logiciel doit permettre de visualiser, modifier, analyser les mesures optiques de réflectométrie et de générer des rapports. Il doit être totalement compatible avec le format des données fournies par l'OTDR</p>	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>présenté ci-dessus.</p> <p>Il doit permettre d'automatiser au maximum des actions répétitive pour le post traitement des données.</p> <p>Il doit permettre également la génération de rapports de qualité professionnelle, et de manière suffisamment configurable pour être autosuffisant.</p> <p>Il sera livré avec licence pour 2 utilisations simultanées mais sur plusieurs ordinateurs, avec système par exemple de clé USB/dongle.</p> <p>Plus généralement, les caractéristiques techniques ci-dessous sont à respecter</p> <p>Caractéristiques principales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interface utilisateur graphique intuitive (GUI) ▪ Modèles en direct pour les tests de réflectométrie optique temporelle ▪ Traitement par lots de fichiers ▪ Analyse par lots bidirectionnelle pour visualisateur intelligent de lien optique et réflectomètre optique temporel ▪ Outil automatique de vérification des mesures dupliquées ▪ Rapports de terrain ▪ Rapports de bouclage réflectomètre optique temporel et visualisateur intelligent de lien optique ▪ Validation automatisée des résultats ▪ Solution de reporting sur PC <p>Fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de fichiers : illimité ▪ Type de mesure : réflectomètre optique temporel ; visualisateur intelligent de lien optique ; inspection des fibres, perte d'insertion, perte de retour optique, dispersion chromatique, dispersion de mode de polarisation ▪ Visualisateur de résultats ▪ Rapports : format basique (PDF) ▪ Rapports : format avancé (Excel, PDF, personnalisé) ▪ Analyse de base : Bidirectionnelle (réflectomètre optique temporel et visualisateur intelligent de lien optique) ▪ Édition avancée ▪ Validation automatisée et correction des résultats ▪ Édition de la gestion et de l'identification des travaux : lots de fichiers <p>Mesures supportées</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perte d'insertion optique ▪ Perte de retour optique ▪ Multimètre fibre optique 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réflectomètre optique temporel ▪ Visualisateur intelligent de lien optique ▪ Dispersion chromatique, ▪ Dispersion de mode de polarisation ▪ Inspection des fibres ▪ Wattmètre / Puissance mètre ▪ Wattmètre / Puissance mètre pour réseaux optiques passifs 	
Nettoyeurs de connecteurs	<p>Un lot de 20 nettoyeurs pour connecteurs SC/APC et FC/PC sera fourni. Ces outils doivent permettre de nettoyer aussi bien des connecteurs de jarretière que des connecteurs de façade.</p> <p>Le produit doit permettre au moins 500 nettoyages, et ne doit pas dégrader les connecteurs.</p> <p>Un indicateur sur la fin du ruban doit être intégré.</p> <p>Convient aux férules de 2,5mm : ST/SC/FC Jusqu'à 600 nettoyages Embout extensible pour un accès facile aux tiroirs haute densité Efficace contre la poussière et l'huile</p> 	
Bobines amorces (4 avec SC/APC, 2 avec FC/PC)	<ul style="list-style-type: none"> - 4 bobines amorces en G652D de 2000 m chacune, avec embout SC/APC. - 2 bobines amorces en G652D de 2000 m chacune, avec embout FC/PC - 2 bobines amorces en G657A2 de 500m chacune, avec embout SC/APC. <p>Chacune de ces bobines sera livrée sous un format « valise » permettant un transport sécurisé sur site.</p>	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
		
<p>Jarretières (10 en SC/APC et 10 en FC/PC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 10 jarretières G652D de 2m chacune avec embouts SC/APC, et protection pour les embouts. - 10 jarretières G652D de 2m chacune avec embouts FC/PC, et protection pour les embouts. 	
<p>Jonctions (20 pour SC/APC et 20 pour FC/PC)</p>	<p>Un lot de 20 traversées de cloison SC/APC et 20 jonctions FC/PC sera fourni, pour permettre des jonctions de jarretière ou de bobines amorces.</p> 	
<p>Simulateur de réseau fibre optique</p>	<p>Le logiciel doit permettre de réaliser des études approfondies sur les réseaux de fibre optique pour réaliser des designs, et réaliser des simulations, centrées autour de deux utilisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réseaux métropolitains et backbones longues distances ; - Réseaux FTTH. <p>Le logiciel doit permettre de modéliser tous les composants du réseau, actifs et passifs. Il doit permettre de produire des batteries de tests correspondant à des scénarios.</p> <p>Les points attendus du logiciel sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fournir la capacité d'étudier les performances intrinsèques du réseau ; - Confirmer les paramètres de sensibilité, dans le but de respecter les spécifications au niveau des tolérances acceptées ; - Identifier les optimisations possibles sur l'architecture du réseau ; - 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>Le logiciel doit permettre de supporter les réseaux avec les caractéristiques techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réseau SONET/SDH, CWDM, DWDM, PON ; - Réseaux multimodes, utilisant le codage OFDM, et diverses modulations (NRZ, DPSK, QAM-16, QAM-64, etc.) ; - Réseaux avec amplificateurs (EDFA, Raman, etc.) ; - Vue sur les composants des transmetteurs / récepteurs (systèmes actifs) ; - Analyse des performances (atténuation, rapports signal/bruit, polarisation, défauts linéaires et non-linéaires). <p>Le logiciel doit être livré avec une bibliothèque de composants, permettant de récupérer directement leurs caractéristiques et performances intrinsèques. La proposition doit inclure une mise à jour de cette bibliothèque pour les 5 prochaines années.</p> <p>Le logiciel doit également permettre de créer des composants.</p> <p>Le logiciel doit permettre de visualiser de manière ergonomique les performances du réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures BER ; - Puissance du signal, gain, rapport signal/bruit, etc. par canal ; - Etc. 	
Analyseur de spectre	<p>Mesure spectrale</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Plage de longueurs d'onde (nm) : 1250 à 1650 <input type="checkbox"/> Incertitude sur la longueur d'onde (nm) : <ul style="list-style-type: none"> o $\pm 0,025$ [de 1520 nm à 1610 nm] ; o $\pm 0,010$ [de 1520 nm à 1610 nm ; Après l'étalonnage de l'utilisateur dans la même session de test, à moins de 10 nm de la longueur d'onde d'étalonnage de l'utilisateur; Typique] <input type="checkbox"/> Référence : Interne [Intégré et indépendant de la longueur d'onde] <input type="checkbox"/> Bande passante de résolution (RBW) (nm) : <ul style="list-style-type: none"> o 0,035 [de 1520 nm à 1610 nm ; Typique] o $< 0,02$ (mode haute résolution) [de 1520 à 1610 nm ; Typique ; Optimisé pour les signaux de format de modulation d'ordre supérieur] <input type="checkbox"/> Linéarité de la longueur d'onde (nm) : $\pm 0,01$ [Typique ; De 1530 nm à 1570 nm] <input type="checkbox"/> Répétabilité de la longueur d'onde 2σ (nm) : $\pm 0,003$ [A 1550 nm, en mode drift. Balayage unique toutes les 2 secondes, pendant 2 minutes. 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>Avec laser DFB]</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mode d'analyse : WDM, EDFA, drift, transmission spectrale, DFB, FP <p>Mesure de la puissance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Plage dynamique (dBm) (par canal) [1520 nm à 1610 nm] : - 80 à 18 [- 80 : Avec calcul de la moyenne] <input type="checkbox"/> Puissance totale maximale de sécurité (dBm) : 23 <input type="checkbox"/> Incertitude sur la puissance absolue (dB) : $\pm 0,5$ [A 1550 nm, entrée : - 10 dBm] <input type="checkbox"/> Répétabilité de la puissance 2σ (dB) : $\pm 0,02$ [A 1550 nm, en mode drift. Balayage unique toutes les 2 secondes, pendant 2 minutes. Avec laser DFB] <p>Mesure optique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport de réjection optique (dB) [A 1550 nm, avec une source de lumière monochromatique étroite] : <ul style="list-style-type: none"> ○ A 0,2 nm (25 GHz) : 45 (50 typique) ○ A 0,4 nm (50 GHz) : 50 (55 typique) ▪ Espacement des canaux : 12,5 à 200 GHz ; CWDM ▪ PDL (dB), Perte dépendante de la polarisation [A 1550 nm, avec une source de lumière monochromatique étroite] : $\pm 0,06$ [Typique] ▪ ORL (dB), Perte de retour optique : ≥ 40 <p>Durée de la mesure (s) (comprend le balayage, l'analyse et l'affichage) : $< 1,0$ [Typique, Portée de 45 nm, pleine résolution, 20 pics]</p> <p>Mesure de l'OSNR dans la bande (in-band OSNR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Plage dynamique de l'OSNR (dB) : > 35 [Pour un niveau de bruit optique $> - 55$ dBm] <input type="checkbox"/> Incertitude de mesure de l'OSNR (dB) : $\pm 0,5$ [Avec une PMD ≤ 15 ps et sans diaphonie, la spécification d'incertitude est valable pour un OSNR ≤ 25 dB. <p>Avec un PMD ≤ 15 ps et une diaphonie, la spécification</p>	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>d'incertitude est valable pour un OSNR ≤ 20 dB]</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Répétabilité (dB) : $\pm 0,2$ [Valable pour OSNR ≤ 25 dB] <input type="checkbox"/> Signaux de données : Jusqu'à 100 Gbit/s [Sauf pour les signaux multiplexés en polarisation et brouillés en polarisation rapide] <p>Mesure de Pol-Mux OSNR</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Formats de modulation : Tous, y compris tous les formats cohérents/Pol-Mux tels que DP-QPSK, DP-BPSK, DP-8-QAM, DP-16-QAM, DP-64-QAM <input type="checkbox"/> Signaux de données : Jusqu'à 400 Gbit/s <input type="checkbox"/> Temps de mesures [Typique ; 1525 nm à 1570 scans] : <ul style="list-style-type: none"> o 1 min et 40 s (100 balayages) pour les traces avec tous les canaux activés. o < 5 s pour les traces avec un seul canal désactivé <p>Pol-Mux OSNR en service [Typique ; Pour un niveau de bruit optique > -55 dBm en 0.1 nm RBW]</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Plage dynamique de l'OSNR (dB) : 30 <input type="checkbox"/> Incertitude de mesure de l'OSNR (dB) : $\pm 0,5$ [Pour des débits de signal < 35 Gbaud/s sur un pas de grille ≥ 50 GHz (avec ou sans mise en forme spectrale) ; Jusqu'à 25 dB de l'OSNR ; Jusqu'à $\pm 1,5$ dB en présence de variations de réseau typiques combinées dans les effets non linéaires, le signal relatif ou les dérives de la longueur d'onde du filtre] <input type="checkbox"/> Répétabilité (dB) : $\pm 0,3$ [Pour des débits de signal < 35 Gbaud/s sur un pas de grille ≥ 50 GHz (avec ou sans mise en forme spectrale) ; Jusqu'à 25 dB de l'OSNR] <p>Spécifications générales du module</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dimensions (H x L x P) : 51 mm x 159 mm x 185 mm <input type="checkbox"/> Poids: 1,2 kg <input type="checkbox"/> Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) <input type="checkbox"/> Température de stockage/d'entreposage : - 40 °C à 50 °C (- 40 °F à 122 °F) <input type="checkbox"/> Humidité relative : 0 % à 90 % sans condensation <input type="checkbox"/> Sécurité laser (classe de laser): Laser 1 (laser de 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>classe 1)</p> <p><input type="checkbox"/> Connecteurs : SC/APC</p> <p>Spécifications de la plateforme</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unité centrale : Processeur quadricœur / 4 Go de RAM / Windows 10 ▪ Affichage : Ecran tactile, couleur, 1280 × 800 TFT 256 mm (10,1 pouces) ▪ Interfaces : RJ45 LAN 10/100/1000 Mbit/s; 2 ports USB 2.0; 1 port USB 3.0; Port d'affichage ; Port casque/microphone 3,5 mm ▪ Stockage (mémoire flash interne) : 128 GB ▪ Batterie : Deux batteries intelligentes Li-ion rechargeables ▪ Source de courant : entrée CA : 100 - 240 V; 50/60 Hz; 5,2-1,9 A ▪ Dimensions (H x L x P) : 199 mm × 333 mm × 170 mm ▪ Poids [<i>Plate-forme sans batteries ni modules</i>] : 4,6 kg ▪ Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) ▪ Température d'entreposage [sans les batteries internes] : - 40 °C à 60 °C (- 40 °F à 140 °F) ▪ Sécurité laser (classe de laser) : laser de classe 2 ▪ Localisateur visuel de défauts : <ul style="list-style-type: none"> ○ Laser : 650 nm ± 10 nm ○ Mode continu et modulée 1 Hz ○ P_{sort.} typique avec 62,5/125 μm : - 1,5 dBm (0,7 mW) ▪ Sécurité laser : classe 2 <p>Accessoires</p> <p>Guide de l'utilisateur, certificat d'étalonnage,</p>	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>autocollants pour l'instrument en six langues, adaptateur de connecteur (FOA-XX), bandoulière, mallette de protection rigide, câble USB, batterie de rechange, adaptateur c.a./c.c. de rechange (cordon d'alimentation : conforme avec ce qui est utilisé au Togo), trousse de nettoyage, étuis et sacoches de transport, cordons de raccordement avec connecteurs SC/APC, bobine amorce : SC/APC à SC/APC (fibre monomode, 20 m)</p>	
<p>Formation sur les mesures de performances de fibre optique pour une durée de 5 jours</p>	<p>La formation s'adressera à une équipe de 6 à 10 personnes, techniciens ou ingénieurs, ayant déjà une connaissance sur la fibre optique. Elle se tiendra à Lomé (Togo). L'objectif sera de permettre aux participants de maîtriser totalement les outils de mesures de performance sur la fibre optique mis à leur disposition objet de ce lot 2.</p> <p>Il s'agira, pour l'équipe, de maîtriser la mesure de performances :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de fibres monomode ; - pour des backbones aussi bien que pour du FTTH de type point-multipoint (présences de coupleurs). <p>La durée de la formation ne devra pas excéder 5 jours, et devra se tenir sur une seule semaine.</p> <p>Le contenu de la formation sera le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappels théoriques sur la fibre optique monomode, sa performance, et les composants d'un réseau (connecteurs, BPE, etc.) ; - Formation théorique sur l'ensemble des sujets suivants : 1) la photométrie 2) la réflectométrie 3) mesure PMD/CD 4) analyse des connecteurs par sonde 5) méthodologies pour les mesures de performance ; - Formation pratique sur les appareils et logiciels mis à la disposition de l'équipe objet de ce lot 2. <p>Une salle de réunion avec visioprojecteur sera mise à disposition. De même, un accès à des fibres noires sur des backbones existants sera possible pour réaliser des exercices pratiques sur des cas réels.</p> <p>Le ou les formateurs viendront avec leur propre ordinateur contenant les supports numériques à utiliser pendant la formation, ainsi que les éventuels fichiers de données à utiliser par les participants pour la partie pratique de la formation : en</p>	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>particulier, un lot d'images de connecteurs à analyser, et un lot de fichiers sor à traiter avec le logiciel prévu à cet effet.</p> <p>Un soin tout particulier devra être porté pour les tests de réflectométrie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de l'OTDR dans des situations variées de longueur de SPAN et de points à analyser ; - Analyse de fichiers sor issues de mesures dans des situations variées de longueur de SPAN, et pour chaque catégorie de problèmes qu'il est possible de rencontrer concrètement (coupure, courbure, épissures ou connecteurs défaillants, etc.) <p>Un soin sera également porté sur la méthodologie de tests : à quels moments faire les tests ? dans quelles conditions ? comment organiser les tests ? combien de personnes doivent participer ? comment relever les résultats (proposer des modèles) ?</p> <p>Une équipe de formateurs peut être envisageable, mais le formateur principal devra avoir le profil suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplôme BAC+5 ou plus (maîtrise, diplôme d'ingénieur, doctorat) ; - Avoir une expérience d'au moins 10 ans dans la mesure de performances de câbles de fibre optique, aussi bien pour les backbones que pour le FTTH. <p>Les outils de mesure de performance seront ceux mis à disposition de l'équipe et objet de ce lot 2.</p> <p>La partie pratique de la formation devra être organisée de manière à permettre aux participants de faire un maximum d'exercices par équipe de 2 maximum.</p> <p>Les éventuels déplacements pendant la formation pour accéder à des réseaux de fibre optique ne sera pas à prendre en charge par le prestataire. Ces déplacements ne dépasseront pas le périmètre de la ville de Lomé.</p>	

NB :

- **OMCA-Togo exige la livraison d'un matériel original. Tout matériel qui n'est pas original sera rejeté.**

- **Les fabricants ou les marques proposés d'équipements ne doivent pas provenir des pays à économie non marchande suivants :**

o République d'Arménie

- République d'Azerbaïdjan
- République de Biélorussie
- République populaire de Chine
- Géorgie
- Kirghize République
- République de Moldova
- République du Tadjikistan
- Turkménistan
- République d'Ouzbékistan
- République socialiste du Vietnam

Toute offre proposant des équipements provenant de l'un de ces pays sera rejeté pour cause d'inéligibilité.

LOT 3 : Fourniture et installation des outils de génie civil dans le cadre du déploiement d'un réseau de fibre optique

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
<p>Scléromètre mécanique avec coffret individuel</p>	<p>Scléromètres pour vérifier la résistance de parois en béton pour des chambres de tirage / raccordement posées dans le cadre du déploiement d'un réseau de fibre optique, selon le principe de « essai des marteaux à rebond ».</p> <p>La plage de résistance à la compression sera de 10 à 70 N/mm²</p> <p>Chaque scléromètre sera livré dans un étui avec ce qui est nécessaire pour son étalonnage.</p> <p>Plages de mesure 100... 600 kg/cm² (~ 9,81... 58,9 N/mm²)</p> <p>Précision ±18 kg/cm² (~ ±1,8 N/mm²)</p> <p>Energie de percussion 2207 J</p> <p>Indicateur de mesure dans l'échelle frontale 0... 100 (sans dimensions)</p> <p>Échelle pour la résistance à la pression : pour convertir les valeurs de l'indicateur sans dimensions à kg/cm² (avec une introduction de l'angle)</p> <p>Tableau correcteur des valeurs de mesure : dans la notice d'emploi</p> <p>Épaisseur maximum du béton (du matériau) 70 cm</p> <p>Dimensions diamètre de 66 x 280 mm</p> <p>Poids 1Kg</p> <p>Contenu de la livraison</p> <p>1 x Scléromètre PCE-HT 225A (méthode Schmidt)</p> <p>1 x Barre d'émeri ronde</p> <p>1 x Boîtier de transport</p> <p>1 x Notice d'emploi</p> <div data-bbox="620 1554 938 1834" data-label="Image"> </div>	
<p>Telluromètre</p>	<p>Il est indispensable, lors de la construction de sites télécoms, que le système de mise à la terre soit correctement dimensionné. La vérification se fait grâce à un telluromètre, qui est un instrument de mesure électrique permettant de mesurer la résistivité du sol</p> <p>Il s'agira de fournir 2 telluromètres CAT III avec</p>	<div data-bbox="1366 2007 1442 2060" data-label="Page-Footer"> <p>40</p> </div>

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
	<p>piquets.</p> <p>Afficher 24 mm, écran LCD à 3 3/4 chiffres (affichage max. : 3999)</p> <p>Affichage du dépassement „1“</p> <p>Taux de mesure 2-3 x par seconde</p> <p>Réglage du zéro Automatique</p> <p>Arrêt automatique après 15 minutes</p> <p>Température de fonctionnement 0 ... 40°C (32°F ... 104°F) < 70% d'humidité relative</p> <p>Température de stockage -10°C ... +60°C (14°F ... 140°F) < 70% d'humidité relative</p> <p>Piles 6 piles AAA de 1,5 V (UM-3)</p> <p>Dimensions (LxHxP) 92 x 200 x 50mm</p> <p>Poids 700 g</p> <p>Accessoires : Sac, cordons de mesure avec pince crocodile (15m rouge, 10m jaune, 5m vert), tiges de mesure de terre, piles, mode d'emploi.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	

NB :

- **OMCA-Togo exige la livraison d'un matériel original. Tout matériel qui n'est pas original sera rejeté.**
- **Les fabricants ou les marques proposés d'équipements ne doivent pas provenir des pays à économie non marchande suivants :**
 - o République d'Arménie
 - o République d'Azerbaïdjan
 - o République de Biélorussie
 - o République populaire de Chine
 - o Géorgie
 - o Kirghize République
 - o République de Moldova
 - o République du Tadjikistan
 - o Turkménistan
 - o République d'Ouzbékistan
 - o République socialiste du Vietnam

Toute offre proposant des équipements provenant de l'un de ces pays sera rejeté pour cause d'inéligibilité.

Lot 4 : Fourniture et installation des équipements de détection de réseaux enterrés et de localisation

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
Géoradars de sol	<p>Il s'agit de fournir un exemplaire d'un géoradar de sol, dont l'objectif est de détecter des objets enterrés appartenant à une infrastructure (canalisations d'eau, réseaux télécoms, réseau électrique, etc.). Il pourra s'agir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De conduites d'eau ; - De conduites de gaz ; - De conduite d'hydrocarbures ; - De conduite télécom PEHD ou PVC ; - De câbles télécom enterré en pleine terre, ou insérés dans une conduite : cuivre ou fibre optique ; - De chambres télécoms enterrées ; - De câbles électriques (base, moyenne, haute tension) ; - De blocs bétons enterrés. <p>Le système proposé devra permettre de produire des informations 3D de haute qualité.</p> <p>Le détecteur devra être mobile sur roue (éventuellement tracté), afin d'être facilement utilisable sur une surface importante. La batterie devra avoir une autonomie de 7h au moins, en mode non tracté, éventuellement à travers des kits de batteries de remplacement.</p> <p>Devront être intégrés au kit proposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les chargeurs nécessaires pour la batterie ; - une localisation GPS haute définition, avec antenne GNSS intégré ; - les accessoires nécessaires (casques, tablettes, etc.) ; - les logiciels d'acquisition de donnée, de navigation ainsi que de post-traitement des données seront intégrés au kit. 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
		
<p>Formation d'au moins deux jours à une équipe de 6 à 10 personnes sur l'utilisation du géoradars de sol</p>	<p>Une formation sera dispensée sur Lomé sur l'outil proposé ci-dessous. L'expert devra faire une session en présentiel d'au moins 2 jours, à une équipe de 6 à 10 personnes, avec une partie théorique et une partie pratique.</p> <p>La proposition devra inclure la prestation complète, y compris le déplacement, l'hébergement et la restauration sur Lomé. Les déplacements sur site pour la partie pratique seront à la charge de la SIN.</p> <p>Le formateur apportera tout le matériel dont il aura besoin pour sa formation (ordinateur, documents de présentation, etc.). Un appareil de visioconférence pourra être mis à sa disposition. Il faudra prévoir la fourniture d'un exemplaire papier du support de formation pour chaque participant. Le support numérique devra être délivré</p>	
<p>Appareil GPS portatif</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ecran minimum 160x240 pixels ; - Compatibles avec GPS, GLONASS, GALILEO - Batterie / piles rechargeables, avec au minimum 8 heures d'autonomie ; - Résistance à l'eau : IPX7 - Connection USB vers un ordinateur, idéalement également Bluetooth mais pas nécessairement ; - Mémoire permettant de stocker au minimum 1000 points et 100 tracés ; - Si possible, permet d'intégrer d'autres systèmes de coordonnées que WGS84, typiquement les systèmes adaptés au Togo. <p>Il sera livré avec les logiciels permettant de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Télécharger sur le PC les points d'intérêts ou tracés stockés sur l'appareil ; 2) Transférer depuis un PC vers l'appareil des points d'intérêts ou des tracés stockés. 	

Désignation	Caractéristiques minimales exigées	Caractéristiques proposées
Pack GNSS haute définition	<p>Le pack GNSS haute définition doit permettre de collecter des données de géolocalisation avec une précision centimétrique. Le kit proposé devra être complet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antenne avec sa canne ; - Terminal de saisie adapté (tablette ou équivalent) ; - Chargeur ; - Logiciel nécessaire pour récupérer et traiter les données acquises (licence pour 1 utilisateur) ; - Etui d'emballage. <p>Il doit avoir les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatible avec GPS, GLONASS, GALILEO ; - Relevé de précision centimétrique ; - Stockage de donnée (SD card ou équivalent) permettant d'avoir 30 jours de stockage à raison de 1 collecte par seconde (la SD Card ou équivalent sera livrée avec le produit) ; - Etanchéité poussière et eau : IP65 ; - Autonomie de la batterie : au moins 6 heures en mode acquisition ; - Connexion Bluetooth, éventuellement type USB. <div style="text-align: center;">  </div>	

ANNEXE 3

FORMULAIRE DE CERTIFICATION D'ENTREPRISE PUBLIQUE

Les Entreprises publiques ne sont pas admissibles pour obtenir des marchés financés par le MCC. Par conséquent, les Entreprises publiques (i) ne peuvent pas être des parties à un quelconque contrat financé par le MCC pour la fourniture de biens, de travaux ou de services par le biais d'un processus concurrentiel d'adjudication, d'un appel d'offres limité, d'un contrat de gré à gré ou de sélection d'une source unique ; et (ii) ne peuvent pas être pré-qualifiées ou présélectionnées pour un quelconque contrat financé par le MCC et devant être octroyé par l'une de ces méthodes.

Cette interdiction ne s'applique pas aux Travaux en régie effectués par des entités appartenant au gouvernement du pays du Maître de l'ouvrage ou aux établissements d'enseignement et centres de recherches du secteur public ainsi qu'aux entités statistiques ou cartographiques, ou aux autres entités techniques, du secteur public qui n'ont pas été formées principalement dans un but commercial, ou pour lesquels une exception est accordée par le MCC conformément à la Partie 7 des Directives relatives à la Passation des marchés du Programme de la MCC. Vous pouvez consulter l'intégralité de cette politique sur la page des Directives relatives à la passation des marchés du Compact sur le site Internet du MCC (www.mcc.gov). Dans le cadre de la vérification de l'admissibilité pour ce marché, veuillez remplir le formulaire ci-dessous afin d'indiquer le statut de votre entité.

Aux fins de ce formulaire, le terme « Gouvernement » désigne un ou plusieurs gouvernements, y compris toute agence, administration, subdivision ou autre service de l'État à un niveau quelconque dans un pays ou une région.

CERTIFICATION

Dénomination sociale du Soumissionnaire :

Dénomination sociale du Soumissionnaire dans la langue et l'écriture du Pays de constitution (si elle est différente de ce qui est indiqué ci-dessus) :

Adresse du siège social ou de l'établissement principal du Soumissionnaire :

Nom complet de trois (3) dirigeants du Soumissionnaire (pour tout Soumissionnaire qui est une entité) :

Dénomination sociale de l'entité-mère ou des entités-mères du Soumissionnaire (le cas échéant ; indiquez si le Soumissionnaire n'a pas d'entité-mère) :

Dénomination sociale de l'entité-mère ou des entités-mères dans la langue et l'écriture du Pays de constitution (si elle est différente de ce qui est indiqué ci-dessus) :

Adresse(s) du siège social ou de l'établissement principal de l'entité-mère ou des entités-mères du Soumissionnaire (le cas échéant) :

1) Un État détient-il une majorité ou une participation de contrôle (que ce soit sur la base de la valeur ou des droits de vote) dans votre capital ou une autre participation lui procurant des droits de propriété (que ce soit directement ou indirectement, et que ce soit par le biais de fiduciaires, d'agents ou d'autres moyens) ?

Oui Non

2) Si votre réponse à la question 1 était oui, quel type d'entité contrôlé par le gouvernement êtes-vous :

a. Établissement d'enseignement Oui Non

b. Centre de recherche Ou Non

c. Entité statistique Oui Non

d. Entité cartographique Oui Non

e. Autre entité technique n'étant pas constituée essentiellement à des fins commerciales Oui Non

3) Quelle que soit votre réponse à la question 1, veuillez répondre à la question suivante :

a. Recevez-vous des subventions ou paiements (y compris toute forme de crédit à titre de subvention) ou toute autre forme d'assistance (financière ou autre) d'un gouvernement ?

Oui Non

Si oui, décrivez :

b. Un gouvernement vous a-t-il accordé des droits ou privilèges juridiques ou économiques spéciaux ou exclusifs pouvant affecter la compétitivité de vos biens, travaux ou services, ou influencer par ailleurs vos décisions commerciales ? Oui Non

Si oui, décrivez :

c. Un gouvernement peut-il imposer ou ordonner l'une des actions suivantes à votre égard :

- i. Toute réorganisation, fusion ou dissolution de votre entité, ou la formation ou l'acquisition de toute filiale ou autre affiliée par votre entité ? Oui Non
- ii. la vente, la location, l'hypothèque, le nantissement ou la cession par ailleurs de vos principaux actifs, tangibles ou intangibles, que ce soit ou non dans le cadre habituel des affaires ? Oui Non
- iii. L'interruption, la réinstallation ou l'altération substantielle de la production, de l'exploitation ou d'autres activités importantes de vos affaires ? Oui Non
- iv. Votre exécution, résiliation ou non-exécution de contrats importants ? Oui Non
- v. La nomination ou le congédiement de vos managers, directeurs, cadres supérieurs ou autres dirigeants, ou la participation par ailleurs à la direction ou au contrôle de vos affaires ? Oui Non

4) Avez-vous jamais appartenu à l'État ou été contrôlé par l'État ? Oui Non

5) Si votre réponse à la question 4 était oui, veuillez répondre aux questions suivantes :

a. Pendant combien de temps avez-vous appartenu à l'État ?

b. Quand votre entité a-t-elle été privatisée ?

c. Recevez-vous des subventions ou paiements (y compris toute forme de crédit à titre de subvention) ou toute autre forme d'assistance (financière ou autre) d'un gouvernement ?

Oui Non

Si oui, décrivez :

d. Même s'il ne détient pas la majorité du capital de votre entité ou ne la contrôle pas, un gouvernement continue-t-il à détenir une participation ou un pouvoir de prise de décisions dans votre entité ou dans vos affaires ?

Oui Non

Si oui, décrivez :

e. Payez-vous de l'argent à un État en dehors d'impôts ou de taxes dans le cadre ordinaire de vos affaires à des niveaux et pourcentages équivalents à d'autres entreprises n'appartenant pas à l'État dans votre pays qui sont engagées dans le même secteur d'activité ? Oui Non

Si oui, décrivez :

Les participants doivent noter les points suivants :

1. Avant d'annoncer le nom du consultant ou du soumissionnaire gagnant, ou toute liste de Soumissionnaires pré-qualifiés ou présélectionnés pour ce marché, l'entité MCA discutera de l'admissibilité de ce(s) consultant(s) ou de ce(s) Soumissionnaire(s) avec le MCC. Le MCC entretiendra une base de données (en interne, par le biais de services d'abonnement ou des deux façons) des Entreprises publiques connues, et chaque soumissionnaire ou consultant gagnant ou pré-qualifié/présélectionné concerné par la présente disposition sera comparé à la base de données et fera l'objet de recherches complémentaires selon ce que le MCC pourra juger nécessaire au vu des circonstances.
2. Toute déclaration inexacte par une entité soumettant une Offre pour ce marché pourra être considérée comme une « pratique frauduleuse » aux fins des Directives relatives à la Passation des marchés du Programme du MCC et de toutes autres politiques ou directives applicables du MCC, y compris la Politique du MCC sur la prévention, la détection et l'élimination des fraudes et de la corruption dans les activités du MCC.
3. Toute entité qui aura été jugée par le MCC comme s'étant constituée toute seule, comme ayant sous-traité une partie quelconque de son contrat financé par le MCC ou comme s'étant associée par ailleurs avec une autre entité dans le but, ou en ayant l'effet potentiel ou réel, d'éviter ou de contourner par ailleurs les dispositions des Directives relatives à la Passation des marchés du Programme du MCC pourra être considérée par ailleurs comme une Entreprise publique à toutes fins utiles en liaison avec ces Directives.
4. Toute accusation digne de foi selon laquelle une entité soumettant une Offre en réponse à cet appel d'offres serait une Entreprise publique n'étant pas autorisée à soumettre une offre conformément aux Directives relatives à la Passation des marchés du Programme du MCC fera l'objet d'un examen dans le cadre de la procédure de contestation des Soumissionnaires conformément à ces Directives et portée à l'attention de l'instance de recours pour la contestation des Soumissionnaires de l'Entité MCA.

Je certifie par les présentes que les informations fournies ci-dessus sont exactes et correctes à tous égards, et je comprends que toute fausse déclaration, déclaration erronée substantielle ou non-communication d'informations demandées dans le présent certificat pourra être considérée comme une « pratique frauduleuse » aux fins des Directives relatives à la Passation des marchés du Programme du MCC et d'autres politiques ou directives applicables du MCC, y compris la Politique du MCC sur la prévention, la détection et l'élimination des fraudes et de la corruption dans les activités du MCC.

Mane

Signature autorisée : _____ Date : _____

Nom du signataire (en caractères d'imprimerie) :

Note : Tout soumissionnaire quel que soit son statut doit fournir ce document renseigné et signé. Son absence dans le dossier est éliminatoire.

ANNEXE 4

MODELE DE BON DE COMMANDE

REPUBLIQUE DU TOGO

MILLENNIUM CHALLENGE ACCOUNT-TOGO

Référence du marché		
Projet	N° de l'offre/de la Demande de Cotation	N° de l'Accord/BC

<p>..... 2023 :</p> <p>À l'attention de :</p> <p>Adresse :</p> <p>Courriel :</p> <p>Vous êtes tenus de fournir les produits tel que détaillé ci-dessous :</p>	<p>Facture envoyée à :</p> <p>OMCA – TOGO, 05 BP 587, après la Cour d'appel de Lomé, non loin de l'agence CEET d'Agoè Cacavéli contact@omcatogo.tg ; www.omcatogo.tg Courriel : procurement@omcatogo.tg</p>
---	--

N° de l'article	Description	Unité mesure	Quantité	Prix unitaire FCFA	Prix total FCFA
Total					

Bon de commande

Référence du marché:

Expédier/livrer à:
OMCA – TOGO, 05 BP 587, après la Cour
d'appel de Lomé,
non loin de l'agence CEET d'Agoè
Cacavéli
contact@omcatogo.tg ;
procurement@omcatogo.tg
www.omcatogo.tg

Fournisseur:

Bon de commande n°.	Modification: Aucune
Date:	Total des Page : XX

N° de l'article	Description	Unité mesure	Quantité	Prix unitaire FCFA	Prix total FCFA
	Cout estimatif				
	TVA 18 % (Non Facturé, exonéré)				
	Montant total				

Instructions aux soumissionnaires : Les modalités et conditions suivantes seront applicables pour l'acquisition de ce bon de commande. Le vendeur/fournisseur devrait se conformer aux modalités et conditions énoncées en plus des conditions mentionnées dans le document de Demande de Cotations.

Période de livraison : (60 jours pour les) dès la réception du Bon de commande

Modalités de paiement : dans un délai de 30 jours sur présentation d'une facture et des documents justificatifs

Modalités et conditions :

- 1. Acceptation:** Le présent Bon de commande constitue une offre faite par le bureau identifié figurant sur ce bon de commande (l'« Acheteur ») pour l'achat de produits (les « Produits »), de travaux (les « Travaux ») ou de services (les « services ») spécifiés, de la partie à laquelle le bon de commande est adressée (le « Fournisseur/l'entrepreneur ») conformément à, et sous réserve de ces modalités et conditions (les « Modalités », ainsi que les modalités et conditions mentionnées dans le Bon de commande, le « Bon »). Ce Bon de commande, ainsi que tous les documents qui y sont intégrés pour référence, constitue le seul et l'intégralité accord des parties en ce qui concerne le Bon de commande et remplace tous les Accords, toutes les négociations, déclarations et garanties ; ainsi que les communications antérieures ou actuelles, aussi bien écrits qu'oraux, par rapport à l'objet du Bon de commande, sauf si un Accord dérogatif distinct, par écrit, a été conclu et signé par

les parties. Le Bon de commande limite expressément l'acceptation par le Fournisseur/l'entrepreneur des modalités du Bon. Ces modalités excluent expressément toutes modalités et conditions quelconques de vente du fournisseur/de l'entrepreneur ou tout autre document émis par le fournisseur/l'entrepreneur dans le cadre du présent Bon.

2. Livraison : Le Fournisseur/l'Entrepreneur devra livrer les produits, les travaux et/ou exécuter les services au point de livraison (le « **Lieu de livraison** »), et à la date/aux dates/dans le délai prévu(e)s dans le présent Bon (la « **Date de la période de livraison** »). Si le Fournisseur/l'Entrepreneur ne livre pas les produits, travaux ou services en intégralité, à la date/période de livraison, l'Acheteur peut résilier immédiatement le Bon et le Fournisseur/l'Entrepreneur devra indemniser l'Acheteur contre les pertes, dommages et les frais et dépenses raisonnables attribuables à l'incapacité du Fournisseur/de l'entrepreneur de procéder à la livraison.

3. Pénalité de retard : En cas de retard dans l'exécution du Marché, **le fournisseur** sera passible d'une pénalité par jour de retard fixé à 1/1500^{ème} du montant du Marché.
OMCA-Togo se réserve le droit de résilier le marché sans mise en demeure préalable, lorsque le montant cumulé des pénalités atteint une valeur équivalente à 10 % du montant du marché.

4. Inspection : l'Acheteur se réserve le droit d'inspecter les produits, travaux à la date ou après la date de livraison. L'Acheteur, à sa seule discrétion, peut rejeter tout ou partie des produits, travaux ou services s'il trouve que les produits, travaux ou services sont défectueux ou non conformes. Si l'Acheteur exige le remplacement des produits, travaux ou services conformément à l'Article 4, le Fournisseur/l'Entrepreneur devra remplacer rapidement les produits, travaux ou services non conformes. Si le Fournisseur/l'Entrepreneur se trouve incapable de remplacer en temps opportun les produits, travaux ou services, l'Acheteur peut les remplacer par des produits, travaux ou services provenant d'un tiers et facturer au Fournisseur/à l'Entrepreneur le coût de ceux-ci et résilier le présent Bon pour des motifs mentionnés à l'Article 8. Toute inspection ou toute autre action entreprise par l'Acheteur en vertu du présent article ne devra pas affecter les obligations du Fournisseur/de l'Entrepreneur dans le cadre du présent Bon, et l'Acheteur aura le droit de procéder à d'autres inspections après que le Fournisseur/l'Entrepreneur ait pris des mesures correctives.

5. Recours cumulatifs : Les droits et recours prévus par le présent Bon sont cumulatifs et sont disponibles en plus des autres droits et recours disponibles en vertu de la Loi ou en équité ou autrement. Si le Fournisseur/l'Entrepreneur est en violation des garanties prévues à l'Article 9, le Fournisseur/l'Entrepreneur, remplacera ou réparera, à ses frais, les produits, travaux ou exécutera à nouveau les services à la satisfaction de l'Acheteur.

6. Prix et paiement : Les prix des produits, travaux ou services est le prix indiqué et figurant dans le présent Bon (le « **Prix** »). Le Fournisseur/l'Entrepreneur facturera à l'Acheteur les frais de Bon de commande à la fin de la prestation. Sauf indication contraire dans le Bon, l'Acheteur devra payer tous les montants facturés correctement dus au Fournisseur/à l'Entrepreneur dans un délai de trente (30) jours suivant la réception de la facture, sauf pour les montants contestés par l'Acheteur. Les parties devront chercher à résoudre tous ces différends rapidement et de bonne foi. Le Fournisseur/l'Entrepreneur continuera à remplir ses obligations dans le cadre du Bon, nonobstant tout litige. Sans préjudice de tout autre

droit ou recours, l'Acheteur se réserve le droit de déduire toute somme qui lui est due par le Fournisseur/ l'Entrepreneur contre tout montant payable par l'Acheteur au Fournisseur/à l'Entrepreneur. Le paiement d'une facture ne constitue pas la preuve, ni une admission que les produits, travaux ou services répondent aux exigences du Bon.

7. Déchets Dangereux : Si à un moment quelconque le Fournisseur/l'Entrepreneur génère des déchets dangereux sur la propriété ou sur le site de l'Acheteur, le Fournisseur/ l'Entrepreneur en avisera immédiatement l'Acheteur et le Fournisseur/l'Entrepreneur devra se conformer aux politiques et pratiques de l'Acheteur, et à toute loi applicable en matière de gestion de déchets dangereux.

8. Bon de modification : L'Acheteur peut, de temps en temps, initier des modifications en émettant au Fournisseur/à l'Entrepreneur des avis écrits (chacun d'eux, dénommé « Bon de modification ») qui apportent des modifications, ajouts, ou déductions aux produits, travaux ou services, mais qui, par ailleurs, sont soumis aux modalités du présent Bon. Le Fournisseur/l'Entrepreneur devra se conformer sans délai aux modalités de tout Bon de modification.

9. Résiliation : L'Acheteur peut résilier le présent Bon, en partie ou en totalité, pour une quelconque raison, en adressant un préavis écrit au Fournisseur/à l'Entrepreneur dans un délai de trente (30) jours. Outre les recours prévus par la présente, l'Acheteur peut résilier le présent Bon, avec effet immédiat, soit avant, soit après l'acceptation des produits, travaux ou services, si le Fournisseur/ l'Entrepreneur a contrevenu à l'une des conditions de la présente. L'Acheteur peut résilier le présent Bon si le Fournisseur/l'Entrepreneur devient insolvable, a entrepris ou a commencé à entreprendre une procédure de faillite, de mise sous séquestre, de réorganisation ou de cession au profit de créanciers. Si l'Acheteur met fin au Bon pour une raison quelconque, le seul et exclusif recours du Fournisseur/de l'Entrepreneur est le paiement des produits, travaux ou services reçus et acceptés par l'Acheteur avant la résiliation.

10. Garanties: Le Fournisseur/ l'Entrepreneur garantit à l'acheteur que pour un minimum de douze (12) mois à compter de la date d'exécution, tous les produits, travaux, services ou produits fournis dans le cadre des Services seront: (a) nouveaux et exempts de tout défaut dans la fabrication, de matériaux et de conception; (b) conformes aux spécifications applicables; (c) adaptés à l'usage et à la fonction qui leurs sont prévus; (d) libres de tous privilèges, intérêts de sécurité ou d'autres charges; et (e) pas contrefait, ni ne détournons les droits de propriété intellectuelle d'une tierce partie. Ces garanties prennent en compte toutes livraisons, inspections, acceptations ou paiements. Ces garanties sont cumulatives et s'ajoutent à toutes autres garanties prévues par la loi ou équité. Toute prescription légale applicable entre en vigueur à compter de la date de découverte de la non-conformité par l'acheteur. Si l'acheteur émet au Fournisseur/l'Entrepreneur un avis de non-conformité, pendant la période de garantie, le Fournisseur/l'Entrepreneur doit, à ses propres frais et dépens, dans un délai de vingt (24) heures remplacer ou réparer les produits, travaux ou services non conformes. Le Fournisseur/l'Entrepreneur fournira le coût pour la prolongation de la période de garantie.

11. Dossiers sur les réalisations antérieures :

Le Millenium Challenge Corporation « MCC » conserve les réalisations antérieures des Fournisseurs dans une base de données appelée Système d'Enregistrement des Réalisations

Antérieures des Entrepreneur « CPPRS ». L'Acheteur fournira le rapport sur les réalisations du Fournisseur/de l'Entrepreneur au MCC de façon annuelle.

12. Respect de Loi : Le Fournisseur/l'Entrepreneur garantie et assure à l'Acheteur qu'il est conforme à, et continuera de se conformer pendant l'exécution du présent Bon, et assure que ses employés, agents, entrepreneurs et sous-traitants (dénommés le « **Personnel** ») se conformeront à tous les règlements, toutes les lois applicables, ordonnances et recommandations de l'Acheteur. Si le Fournisseur/l'Entrepreneur est dans l'incapacité de se conformer aux lois, ordonnances et règlements et que, par conséquent, l'Acheteur se voit infliger une amende, le Fournisseur/l'Entrepreneur accepte de payer les amendes et frais qui en résulte. Dans la mesure où le Personnel du Fournisseur/de l'Entrepreneur exprime la nécessité de rentrer sur le site ou la propriété de l'Acheteur, le Fournisseur/l'Entrepreneur doit s'assurer que le personnel se conforme aux politiques et normes en matière d'environnement, de Santé, et de sécurité de l'Acheteur.

13. Modalités d'Achat/de livraison : La livraison devra être conforme aux modalités du présent Bon de commande. Le numéro du Bon doit apparaître sur tous les documents relatifs à la commande, aux factures, listes de colisage, correspondances et à tous autres documents d'expédition. Le Fournisseur/ l'Entrepreneur ne devra en aucun cas remplacer le matériel ou expédier plus que la quantité commandée. Le Fournisseur/ l'Entrepreneur est le seul responsable chargé de payer tous les frais de livraison de produits au point de livraison, y compris, sans limitation, tous les frais d'expédition, de transport et tous les droits, taxes, droits de douane ou taxes connexes similaires relatifs aux importations/exportations de produits (« Droits de douane »).

14. Taxes : Sauf indication contraire dans le cadre du Bon, les coûts excluent toutes les taxes et le Fournisseur/l'Entrepreneur reste le seul responsable chargé de payer toutes taxes centrales, et locales, y compris, entre autres, les impôts sur le revenu, les taxes sur les produits, travaux et services, la taxe sur les ventes, l'utilisation ou la consommation.

15. Titre et risque de perte : Sauf indication contraire dans le Bon, le risque de perte de produits est supporté par le Fournisseur/l'Entrepreneur et les titres ne seront pas transférés à l'Acheteur jusqu'à ce que les produits, travaux et services soient livrés à l'Acheteur au Point de Livraison.

16. Durée de validité : Les dispositions du présent Bon qui, par leur nature, devraient s'appliquer au-delà de la résiliation du Bon resteront en vigueur pendant la période définit dans l'Article s'y référant, mais n'excédant pas une période d'un (1) an.

17. Divisibilité : Si un terme ou une disposition quelconque du présent Bon se trouve être invalide, illégale ou non exécutoire dans une quelconque juridiction, cette invalidité, illégalité ou inapplicabilité ne devra en aucun cas affecter tout autre terme du présent Bon, ni invalider ou rendre inapplicable ledit terme dans toute autre juridiction.

18. Divers : Le Fournisseur/l'Entrepreneur ne peut céder, transférer, déléguer ou sous-traiter l'un de ses droits ou obligations conformément au Bon sans l'accord préalable, par écrit, de l'Acheteur. Toute cession ou délégation présumée en violation de la présente section est nulle et non avenue. Aucune cession ne peut décharger le Fournisseur/l'Entrepreneur de l'une de ses obligations aux termes évoqués dans le présent Bon. Aucune modification, altération ou avenant au Bon n'aura de caractère obligatoire, sauf accord préalable écrit et

signé par l'Acheteur. Aucune renonciation par l'une des parties à l'une des dispositions du Bon ne sera en vigueur sans énonciation écrite explicite et signée par la partie qui en exprime le besoin. Aucun manquement à l'exercice, ou retard dans l'exercice des droits, recours, pouvoir ou privilège découlant du Bon par l'Acheteur ne devra constituer, ou être interprété comme une renonciation de celle-ci, ni à aucun exercice unique ou partiel de tout droit, recours, ou un privilège en vertu des présentes exclut tout autre exercice de tout droit supplémentaire, recours, ou un privilège.

L'acceptation par le Fournisseur : Dès réception du présent Bon de Commande, le Fournisseur/l'Entrepreneur devra signer/dater et retourner le Bon de Commande en copie physique à :

**OMCA – TOGO, 05 BP 587, après la Cour d'appel de Lomé,
non loin de l'agence CEET d'Agoè Cacavéli
contact@omcatogo.tg ; procurement@omcatogo.tg
www.omcatogo.tg**

<p><i>Nom & Prénom:</i></p> <p><i>N'gname Jeanne BOUGONOU</i></p>	<p><i>Signature:</i></p>
<p><i>Titre:</i> Directeur Général de OMCA-Togo</p> <p>OMCA – TOGO, 05 BP 587, après la Cour d'appel de Lomé, non loin de l'agence CEET d'Agoè Cacavéli contact@omcatogo.tg ; procurement@omcatogo.tg www.omcatogo.tg</p>	<p><i>Date:</i></p>
<p><i>Cachet du Bureau :</i></p>	

Pour le compte du Prestataire :

<p>Termes et Conditions du Bon de Commande approuvés par le Prestataire :</p>	
<p><i>Nom & Titre :</i></p>	<p><i>Confirmation de la Période de livraison :</i></p>
<p><i>Signature :</i></p>	<p><i>Date :</i></p>
<p><i>Cachet de Société / l'entreprise</i></p>	