|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **REPUBLIQUE TOGOLAISE****------------**Description : Description : Description : Description : F:\Marcel doc\Armoiri 2.jpg |

***Travail – Liberté - Patrie*** |  |

DOSSIER TYPE D’APPEL D’OFFRES

**Passation des Marchés de Fournitures et/ou Services**

**Dossier-TYPE d’appel d’offres (version SIMPLIFIEE)**

**Mars 2012Préface**

Ce Dossier type d’Appel d’Offres a été préparé à l’intention des autorités contractantes des collectivités territoriales pour la passation de marchés de fournitures et/ou de services par appel d’offres ouvert ou restreint, pour des marchés dont la valeur est inférieure à vingt-cinq (25) millions FCFA.

Il peut aussi être utilisé par toutes les autres autorités contractantes pour les marchés de fournitures dont le montant est inférieur au seuil ci-dessus.

Il participe à l’effort de standardisation des instruments de passation et d’exécution de la commande publique, entrepris par les autorités togolaises en charge des marchés publics pour assurer davantage d’efficience dans la mise en œuvre des procédures.

Le présent dossier standard comprend les pièces suivantes :

* L’Avis public d’appel d’offres,
* Les instructions aux candidats,
* Le modèle de soumission,
* Le modèle de bordereau descriptif quantitatif,
* Le modèle de description technique des fournitures ou services,
* Le modèle de formulaire de qualification,
* Le modèle de Formulaire du marché,
* Le modèle de garantie de soumission.

L’Autorité contractante doit prendre soin de compléter l’Avis public d’appel d’offres, d’indiquer les quantités dans le bordereau descriptif et quantitatif, les prescriptions techniques et les exigences de qualification dans les formulaires correspondants.

Ce dossier type reflète les dispositions de la réglementation togolaise des marchés publics, notamment de la loi N° 2009-013 du 30 juin 2009 relative aux marchés publics et délégations de service public et du décret N° 2009-277 / PR du 11 novembre 2009 portant Code des marchés publics et délégations de service public et ses textes d’application.

**Table des Matières**

Section I - Avis public d’appel d’offres 4

Section II - Instructions aux Candidats 6

Section III – Modèles d’annexes 13

1. Lettre de Soumission 13

2. Bordereau descriptif quantitatif 14

3. Description technique des Fournitures ou Services 15

4. Formulaire de qualification 16

5. Formulaire de Marché 17

6. Modèle de garantie de soumission 19

6.1. Garantie bancaire 19

6.2. Garantie de soumission : Cautionnement émis par une compagnie de garantie ou d’assurance) 21

# Section I - Avis public d’appel d’offres

[*Papier entête de l’Autorité contractante*]

1. **En cas d’Appel d’Offres ouvert**

Objet : AVIS PUBLIC D’APPEL D’OFFRES

Réf. : [*Nom du projet*]

1. Le *[insérer le nom de l’Autorité contractante]* sollicite des offres sous pli fermé de la part de candidats répondant aux qualifications requises pour fournir *[insérer une brève description des Fournitures et/ou Services]*. Ces [*Fournitures et/ou Services]* sont à livrer à [*indiquer le lieu de livraison*] dans un délai de [*Indiquer un délai raisonnable en jours, semaines ou de mois selon la nature des fournitures à acquérir*].
2. Les candidats intéressés peuvent consulter le dossier d’appel d’offres à l’adresse mentionnée ci-après *[spécifier l’adresse]* de *[insérer les heures d’ouverture et de fermeture6].* Ils peuvent également l’obtenir à l’adresse mentionnée ci avant.
3. Les offres devront être déposées à l’adresse ci-après *[spécifier l’adresse]* au plus tard le *[insérer la date et l’heure]*. Les offres remises en retard ne seront pas acceptées.
4. Les offres doivent comprendre une garantie de soumission, d’un montant de *[Insérer le montant en FCFA ou un pourcentage minimum du prix de l’offre][[1]](#footnote-1)*
5. Les offres doivent être valides pendant une période de [*insérer le nombre de jours*] suivant la date limite de dépôt des offres.
6. Les offres seront ouvertes en présence des représentants des candidats présents à l’adresse ci-après *[spécifier l’adresse]* à *[insérer la date et l’heure].*

*[Signature autorisée]*

 *[Nom et titre]*

 *[Maître d’Ouvrage]*

1. **En cas d’Appel d’Offres restreint**

Objet : INVITATION A SOUMISSIONNER

Réf. : [*Nom du projet*]

[*A insérer : Nom et adresse du Candidat*]

1. Le *[insérer le nom de l’Autorité contractante]* sollicite des offres sous pli fermé de la part de candidats répondant aux qualifications requises pour fournir *[insérer une brève description des Fournitures et/ou Services]*. Ces *[Fournitures et/ou Services]* sont à livrer à *[indiquer le lieu de livraison]* dans un délai de *[Indiquer un délai raisonnable en jours, semaines ou de mois selon la nature des fournitures à acquérir]*.
2. La passation du marché sera conduite par appel d’offres restreint, conformément aux dispositions du Code des marchés publics et délégations de service public. L’appel d’offres est adressé aux candidats inscrits sur la liste restreinte, dont les noms figurent ci-après : *[Insérer la liste des entreprises qui ont été approchées pour prendre part au marché]*
3. Les candidats intéressés peuvent obtenir le dossier d’appel d’offres à l’adresse mentionnée ci-après *[spécifier l’adresse]* de *[insérer les heures d’ouverture et de fermeture6].*
4. Les offres devront être déposées à l’adresse ci-après *[spécifier l’adresse]* au plus tard le *[insérer la date et l’heure]*. Les offres remises en retard ne seront pas acceptées.
5. Les offres doivent comprendre une garantie de soumission, d’un montant de *[Insérer le montant en FCFA ou un pourcentage minimum du prix de l’offre][[2]](#footnote-2)*
6. Les offres doivent être valides pendant une période de [*insérer le nombre de jours*] suivant la date limite de dépôt des offres.
7. Les offres seront ouvertes en présence des représentants des candidats présents à l’adresse ci-après *[spécifier l’adresse]* à *[insérer la date et l’heure].*

*[Signature autorisée]*

 *[Nom et titre]*

 *[Maître d’Ouvrage]*

# Section II - Instructions aux Candidats[[3]](#footnote-3)1

[A. Introduction 6](#_Toc213249101)

[1. Dispositions générales 6](#_Toc213249102)

[2. Conditions à remplir pour prendre part aux marchés 6](#_Toc213249103)

[3. Sanctions des fautes commises par les candidats ou titulaires de marchés publics 6](#_Toc213249104)

[B. Le Dossier d’Appel d’Offres 7](#_Toc213249105)

[4. Contenu du Dossier 7](#_Toc213249106)

[C. Préparation des offres 7](#_Toc213249107)

[5. Langue de l’offre 7](#_Toc213249108)

[6. Documents constitutifs de l’offre 8](#_Toc213249109)

[7. Soumission 8](#_Toc213249110)

[8. Monnaies de l’offre 8](#_Toc213249111)

[9. Délai de validité des offres 8](#_Toc213249112)

[D. Dépôt des offres 8](#_Toc213249113)

[10. Cachetage et marquage des offres 8](#_Toc213249114)

[11. Date et heure limite de dépôt des offres 9](#_Toc213249115)

[E. Ouverture des plis et évaluation des offres 9](#_Toc213249116)

[12. Ouverture des soumissions par l’Autorité contractante 9](#_Toc213249117)

[13. Evaluation et Comparaison des offres 9](#_Toc213249118)

[14. Vérification de la qualification des candidats 9](#_Toc213249119)

[F. Attribution du marché 10](#_Toc213249120)

[15. Attribution du Marché 10](#_Toc213249121)

[16. Signature de l’Acte d’engagement 10](#_Toc213249122)

[17. Notification de l’attribution du Marché 10](#_Toc213249123)

[18. Information des candidats 10](#_Toc213249124)

[19. Recours 11](#_Toc213249125)

|  |
| --- |
| L’objet de la Section II est de donner aux candidats les renseignements dont ils ont besoin pour soumettre leurs offres conformément aux conditions fixées par l’Autorité contractante. Elle fournit également des renseignements sur la remise des offres, l’ouverture des plis, l’évaluation des offres et l’attribution du marché. |

A. Introduction

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Dispositions générales | 1.1 Le terme “jour” désigne un jour calendaire franc, sauf disposition contraire. |
| 2. Conditions à remplir pour prendre part aux marchés | 2.1 Ne sont pas admises à concourir les personnes physiques ou morales :1. qui ne se sont pas acquittées de leurs droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit, y compris, le paiement sur des marchés antérieurs (à compter de septembre 2011), de la taxe parafiscale prévue par l’article 11 de la loi n° 2009-013 du 30 juin 2009 relative aux marchés publics et délégations de service public, ou à défaut, ne peuvent justifier par un document de l’Administration concernée du respect de leurs obligations en matière fiscale et sociale ;
2. qui font de procédure de déclaration de faillite personnelle, de redressement judiciaire, sauf à avoir été autorisés à poursuivre leur activité par une décision de justice ;
3. qui sont en état de liquidation de biens ou en faillite ;
4. qui sont frappées de l’une des interdictions ou déchéances prévues par les textes en vigueur, notamment le Code pénal et le Code général des impôts ;
5. qui sont affiliés aux consultants ayant contribué à préparer tout ou partie des dossiers d’appel d’offres ou de consultation ;
6. dans lesquels l’un des membres des organes de passation, de contrôle ou d’approbation ayant eu à connaitre de la procédure possède des intérêts financiers ou personnels de quelque nature que ce soit ;
7. qui auront été reconnues coupables d’infractions à la réglementation des marchés publics ou qui auront été exclues des procédures de passation des marchés par une décision de justice définitive en matière pénale, fiscale, ou sociale ou par une décision de l’Autorité de Régulation des Marchés.

2.2 Un candidat ne peut se trouver en situation de conflit d’intérêts. Tout candidat se trouvant dans une situation de conflit d’intérêts sera disqualifié. |
| 3. Sanctions des fautes commises par les candidats ou titulaires de marchés publics | 3.1 La République Togolaise exige de la part des candidats, soumissionnaires et titulaires de ses marchés publics, qu’ils respectent les règles d’éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l’exécution de ces marchés. Les candidats et soumissionnaires ont l’obligation, sous peine de rejet de leur candidature ou de leur offre, de s’engager par écrit auprès de l’autorité contractante et ce pendant toute la procédure de passation jusqu’à la fin de l’exécution du marché, à ne pas effectuer de paiement, procurer d’avantage ou de privilège au profit de toute personne, agissant comme intermédiaire ou agent, en rémunération de services visant à influer sur le résultat de la procédure. Sans préjudice des sanctions pénales prévues par les lois et règlements en vigueur, des sanctions peuvent être prononcées par le Comité de Règlement des Différends de l’Autorité de Régulation des Marchés Publics à l'égard des candidats et titulaires de marchés en cas de constatation de violations des règles de passation des marchés publics commises par les intéressés.  |

B. Le Dossier d’Appel d’Offres

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Contenu du Dossier  | 4.1 Le Dossier d’Appel d’Offres décrit les fournitures et les services faisant l’objet du marché, fixe les procédures de l’appel d’offres et stipule les conditions du marché. Le dossier comprend les documents énumérés ci-après : Section I - Avis public d’appel d’offres Section II – Instructions aux CandidatsSection III - 1. Modèle de lettre de soumission
2. Modèle de garantie de soumission
3. Bordereau descriptif quantitatif
4. Description technique des Fournitures ou Services
5. Formulaire de qualification
6. Modèle de Formulaire de marché.

4.2 Le Candidat devra examiner les instructions, modèles, conditions et spécifications contenus dans le Dossier d’Appel d’Offres.  |

C. Préparation des offres

|  |  |
| --- | --- |
| 5. Langue de l’offre | 5.1 La soumission ainsi que toute la correspondance constituant la soumission, seront rédigés dans la langue française. |
| 6. Documents constitutifs de l’offre | 6.1 La soumission présentée par le candidat comprendra les documents suivants dûment remplis:1. La lettre de soumission, datée et signée
2. le Bordereau descriptif quantitatif dûment rempli

(c) la garantie de soumission établie suivant le modèle fourni(d) les éléments de preuve écrits démontrant que le Candidat est admis à concourir et qu’il est qualifié pour exécuter le marché si son offre est acceptée (e) le projet de Formulaire de marché, rempli, daté et signé. |
| 7. Soumission | 7.1 Le Candidat remplira et signera la lettre de soumission comportant le prix total de l’offre toutes taxes et tous droits de douanes (TTC), compris en remplissant le formulaire fourni à la Section III. * 1. Le Candidat complétera le Bordereau descriptif quantitatif fourni dans la Section III, en indiquant les caractéristiques des fournitures dans la ligne qui lui sont réservées, les prix unitaires, le prix total pour chaque article et les délais des fournitures ou services qu’il se propose de livrer en exécution du présent marché.
	2. Le Candidat remplira le formulaire de qualification attestant qu’il remplit les conditions de qualification requises en remplissant le formulaire fourni à la Section III.
	3. Le Candidat remplira et signera le projet d’Acte d’engagement fourni à la Section III.
	4. Le Candidat fournira une garantie de soumission établie suivant le modèle fourni à la Section III.
 |
| 8. Monnaies de l’offre | 8.1 Les prix seront libellés en FCFA. |
| 9. Délai de validité des offres | 9.1 Les offres seront valables pour la période stipulée dans l’Avis public d’appel d’offres. |

D. Dépôt des offres

|  |  |
| --- | --- |
| 10. Cachetage et marquage des offres | 10.1 Les Candidats placeront l’original et les copies de leur soumission dans une enveloppe intérieure et une enveloppe extérieure cachetées. L’enveloppe contenant la garantie de soumission doit en outre être contenue dans l’enveloppe intérieure.  10.2 Les enveloppes intérieure et extérieure :(a) seront adressées à l’Autorité contractante à l’adresse indiquée dans l’Avis public d’appel d’offres ; (b) porteront le nom du projet, le titre et le numéro de l’appel d’offres, tels qu’indiqués dans l’Avis public d’appel d’offres. 10.3 L’enveloppe intérieure comportera en outre le nom et l’adresse du Candidat. |
| 11. Date et heure limite de dépôt des offres | 11.1 Les offres doivent être reçues à l’adresse spécifiée au paragraphe 10.1(a) ci-dessus au plus tard à l’heure et à la date indiquées dans l’Avis public d’appel d’offres. |

E. Ouverture des plis et évaluation des offres

|  |  |
| --- | --- |
| 12. Ouverture des soumissions par l’Autorité contractante | 12.1 L’Autorité contractante ouvrira les soumissions en présence des représentants des candidats qui souhaitent assister à l’ouverture, à la date, à l’heure et à l’adresse précisées dans l’Avis public d’appel d’offres. 12.2 L’Autorité contractante préparera un procès-verbal de la séance d’ouverture des plis. Le procès-verbal sera publié et remis sans délai à tous les soumissionnaires qui en font la demande. |
| 13. Evaluation et Comparaison des offres  | 13.1 L’Autorité contractante procédera à l’évaluation et à la comparaison des offres en procédant dans l’ordre suivant :1. l’examen de la conformité des offres, notamment du point de vue des délais et spécifications techniques ;
2. la vérification des opérations arithmétiques, en utilisant le cas échéant les prix unitaires pour procéder aux corrections nécessaires ;
3. l’élaboration d’un classement des offres par ordre de prix croissant.
 |
| 14. Vérification de la qualification des candidats | 14.1 L’Autorité contractante déterminera si le Candidat choisi pour avoir soumis l’offre conforme évaluée la moins disante, a la capacité d’exécuter le marché de façon satisfaisante selon les critères indiqués dans le formulaire de qualification.14.2 Cette détermination tiendra compte des capacités financières, techniques et de production du Candidat. Elle sera fondée sur un examen des preuves des qualifications du Candidat que celui-ci aura fournies en application de la Clause 6, et sur toute autre information que l’Autorité contractante jugera nécessaire et adéquate.14.3 Le Candidat ne pourra se voir attribuer le marché que si la réponse est affirmative. Dans la négative, son offre sera rejetée et l’Autorité contractante examinera la seconde offre évaluée la moins disante; puis elle procédera à la même détermination de la capacité de ce Candidat à exécuter le marché de façon satisfaisante. |

F. Attribution du marché

|  |  |
| --- | --- |
| 15. Attribution du Marché | 15.1 L’Autorité contractante attribuera le marché au Candidat possédant les qualifications requises, dont elle aura déterminé que l’offre est conforme aux dispositions du Dossier d’Appel d’Offres, et qu’elle est la moins disante. |
| 16. Signature de l’Acte d’engagement | 16.1 Avant l’expiration du délai de validité des offres, , l’Autorité contractante et l’attributaire signeront le Marché qui sera soumis à l’autorité compétente pour approbation. |
| 17. Notification de l’attribution du Marché | 17.1 Le marché approuvé par l’autorité compétente sera notifié par ordre de service, invitant le Titulaire à livrer les fournitures dans les conditions de l’Avis public d’appel d’offres. |
| 18. Information des candidats | 18.1 Dès qu'elle a approuvé la proposition d'attribution, l’Autorité contractante publie le procès-verbal d’attribution. 18.2 L’Autorité contractante communiquera par écrit à tout soumissionnaire écarté des motifs du rejet de son offre, le montant du marché attribué et le nom de l’attributaire. 18.3 Tout soumissionnaire écarté peut demander une copie du procès-verbal d’attribution et toute autre information pertinente qui lui seront remises dans un délai de cinq (5) jours ouvrables à compter de la date de réception de sa demande écrite. |
| 19. Recours | 19.1 Tout candidat ou soumissionnaire s’estimant injustement évincé des procédures de passation des marchés peut introduire un recours effectif préalable à l’encontre des procédures et décisions rendues à l’occasion de la procédure de passation leur causant préjudice, devant la personne responsable des marchés publics. Une copie de ce recours est adressée à l’autorité de régulation des marchés publics. Ce recours est exercé soit par lettre recommandée avec accusé de réception, soit par tout moyen de communication électronique selon les modalités définies par le Code des marchés publics et ses décrets d’application. Ce recours peut porter sur la décision prise en matière de pré qualification ou d’établissement de la liste restreinte, la décision d’attribuer ou de ne pas attribuer le marché, les conditions de publication des avis, les règles relatives à la participation des candidats et aux capacités et garanties exigées, la procédure de passation et de sélection retenue, les spécifications techniques retenues, les critères d’évaluation. Il doit invoquer une infraction caractérisée de la réglementation des marchés publics. Il doit être exercé au plus tard dix (10) jours ouvrables précédant la date prévue pour le dépôt de la candidature ou de la soumission ou dans un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de la date de publication de l’avis d’attribution provisoire...19.2 La personne responsable du marché est tenue de répondre à cette réclamation dans un délai de cinq (5) jours ouvrables. Les décisions rendues par la personne responsable des marchés publics peuvent faire l’objet de recours devant l’autorité de régulation des marchés publics dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrables à compter de la date de notification de la décision faisant grief. 19.3 En l’absence de décision rendue par la personne responsable des marchés publics dans les cinq (5) jours ouvrables de sa saisine, le requérant peut également saisir l’autorité de régulation des marchés publics qui rend sa décision dans les sept (7) jours ouvrables de la date de la saisine, faute de quoi l’attribution du marché ne peut plus être suspendue.  |

###

# Section III – Modèles d’annexes

## 1. Lettre de Soumission

 Date:

 Avis public d’appel d’offres No:

*A: [nom et adresse de l’Autorité contractante]*

Messieurs et/ou Mesdames,

 Après avoir examiné le Dossier d’Appel d’Offres dont nous vous accusons ici officiellement réception, nous, soussignés, offrons de fournir et de livrer *[description des fournitures et services]* conformément à l’Avis public d’appel d’offres et pour la somme de *[prix total de l’offre en chiffres et en lettres]* ou autres montants énumérés au Bordereau descriptif et quantitatif ci-joint et qui fait partie de la présente soumission.

 Nous nous engageons, si notre offre est acceptée, à livrer les fournitures selon les dispositions précisées dans le Bordereau descriptif quantitatif.

 Nous nous engageons sur les termes de cette offre pour une période de *[nombre]* de jours à compter de la date fixée pour le dépôt des offres, telle que stipulée dans l’avis d’appel d’offres ; l’offre continuera à nous engager et pourra être acceptée à tout moment avant la fin de cette période.

Fait à Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ jour de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_\_.

*[signature] [titre]*

Dûment autorisé à signer une offre pour et au nom de:

## 2. Bordereau descriptif quantitatif

(Colonnes 4 et 5 à remplir par le Candidat)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No****1** | **Description détaillée de l’article****2** | **Quantité****3** | **Prix Unitaire TTC (1)****4** | **Prix Total TTC (1)****5** | **Livraison** |
| **Délai****6** | **Lieu****7** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

(1): La taxe parafiscale prévue par l’article 11 de la loi n° 2009-013 du 30 juin 2009 relative aux marchés publics et délégations de service public est due par le Titulaire à l’Agence de Régulation des Marchés publics*.*

[*L’Autorité contractante doit préparer la liste des fournitures, équipements ou services à acquérir, complète les colonnes 1 à 3,et 6 à 7 (délai et le lieu de livraison ou d’exécution) et laisse le soin au candidat d’inscrire les prix en colonnes 4 et 5. Chaque article doit être décrit avec précision, sans référence à des noms de marques. Indiquer la liste des accessoires et pièces de rechange. Le Candidat est autorisé, s’il le désire, à remplir ce document à la main ou de le reproduire selon le même format]*

## 3. Description technique des Fournitures ou Services

(à remplir par l’Autorité contractante)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Désignation** |  | **Description détaillée de l’article** |
| **Quantité** |
|  | **Imprimante cartes plastiques avec station de plastification, y compris Logiciel de création et d’impression de carte et badge** | 3 |  |
|  | *Installation et test des imprimantes et stations de plastification*  | 3 |  |
|  | *Mise en œuvre de la solution* | forfait |  |
|  | *Formation et Transfert de compétences* | 23 |  |
|  | *Assistance technique, y compris Entretien des imprimantes et stations de plastification*  | Forfait |  |

**B.1. Mise en œuvre de la solution**

**Le fournisseur assurera pour la mise en œuvre de la solution les prestations suivantes:**

***B.1.1 Installation et paramétrage du système de production des cartes:***

Les équipes fonctionnelles et techniques du fournisseur devront :

* Installer la solution à l’INAM (environnements de production, de développement, de test) selon un planning d’installation des environnements nécessaires établi d’un commun accord;
* Former les équipes techniques à l’installation et l’exploitation du système ;
* Former l’équipe projet au paramétrage et à l’utilisation du système ;
* Paramétrer le système conformément aux processus et règles de gestion de l’INAM ;
* Réaliser les premiers tests unitaires des paramétrages.

Le fournisseur fournira les livrables suivants :

* Dossier d’installation technique ;
* Dossier d’exploitation technique ;
* Documentation fonctionnelle et technique de la solution ;
* Supports de formation ;
* Cahiers de paramétrages fonctionnels ;

***B.1.2 Recettes techniques et fonctionnelles***

L’étape de recettes a pour objectifs de :

* Valider les paramétrages fonctionnels ;
* Réaliser des tests ;

Cette étape doit être réalisée conjointement entre le prestataire et l’INAM.

Le fournisseur devra notamment :

* Proposer une méthodologie de recettes ;
* Accompagner l’INAM dans la recette des paramétrages fonctionnels :
* Contrôle du fonctionnement du système;
* Analyse des anomalies / incidents rencontrés ;
* Préconisation de modifications de paramétrages ;
* Correction des bugs applicatifs éventuels.

***B.1.3 Déploiement et assistance***

L’étape de déploiement a pour objectifs de :

* Assurer la mise en production ;
* Assurer l’assistance des utilisateurs ;
* Assister les équipes techniques dans l’exploitation de la solution ;
* Valider la mise en production du système.

Le soumissionnaire de la solution devra participer activement à cette étape en collaboration avec les équipes de l’INAM. Le fournisseur devra notamment :

* Mettre à disposition de l’INAM les équipes techniques et fonctionnelles nécessaires pour l’assistance lors de la mise en production ;
* Assurer la stabilité du fonctionnement du système pendant une période de 2 mois.

Pendant la période de stabilisation, tout incident grave ou de dysfonctionnement non expliqué ou maîtrisé devra faire l’objet d’un rapport de la part du titulaire du marché à remettre à l’INAM.

L’INAM entend par incident grave ou dysfonctionnement non expliqué ou maîtrisé des incidents tels que :

* Fonctionnement non conforme aux spécifications arrêtées ;
* Blocage du système.

**Livrables :**

* PV de mise en production.

**B.2 Formation et Transfert de compétences**

**Le fournisseur devrait :**

* Organiser la formation de l’équipe projet et utilisateurs **(20 personnes) ;**
* Organiser la formation des informaticiens et administrateurs du système **(3 personnes)** ;
* Elaborer la documentation utilisateurs et les modes opératoires du système de production des cartes.

Les formations qui seront assurées aux différents agents seront en français ainsi que tous les supports qui leurs seront fournis.

Le prestataire doit décrire dans son offre le dispositif de formation (thème, nombre de jours, etc.) ainsi que le **profil /CV des formateurs**.

**Livrables :**

* Plan de formation ;
* Supports de cours (utilisateurs, administrateurs) : manuels, hotline, etc.

**B.3 Assistance technique**

**Cette prestation couvre notamment une demande d’évolution du système par l’INAM dans le cadre :**

* De l’évolution de l’environnement technique du système de production des cartes ;
* D’un besoin fonctionnel nouveau non déployé ;
* D’un besoin de re-paramétrage lié à une évolution réglementaire ou à un changement organisationnel ;
* Dans le cadre d’un projet connexe (déploiement d’une solution connexe, etc.).

Le prestataire interviendra dans le cadre de missions dont le contenu et la durée en jours x homme seront arrêtés d’un commun accord, tels que arrêtés dans le bordereau des prix détail estimatif. Chaque mission sera sanctionnée par un livrable qui sera soumis à l’approbation de l’INAM.

**Livrables :**

* Rapports de prestations.

**B.4 Maintenance**

Il est demandé au soumissionnaire de proposer un contrat d’entretien et de réparation pour une durée de trois (03) ans. Ce contrat est proposé sous forme d’un document séparé qui sera joint à l’offre financière. Le candidat y détaillera les clauses dudit contrat en précisant l’étendue des prestations, la fréquence, la durée.

**L’autorité contractante se réserve le droit de signer ce contrat avec l’attributaire.**

**Ce contrat tiendra compte des exigences de maintenance ci-dessous :**

Assurer la pérennité et la continuité de service et la mise à niveau continue du système de production de cartes en fournissant les prestations de services et les mises à jour des logiciels livrés dans le cadre du présent appel d’offres.

Les prestations de maintenance commenceront dès le lendemain de la réception définitive.

Ces prestations doivent couvrir une période de 12 mois renouvelable par tacite reconduction dans la limite de 3 ans.

Le périmètre du contrat de maintenance doit couvrir tout le système mis en place.

***B.4.1 Une maintenance corrective***

Elle serait déclenchée suite à un incident de fonctionnement anormal du système. Elle comprend les services suivants :

***B.4.1.1 La correction des anomalies détectées par l’INAM pendant l'exploitation du système de production de cartes***

Lorsque l’INAM détecte une anomalie de fonctionnement du système installé, ou lorsqu’après application des consignes d'utilisation contenues dans la documentation technique, le système ne réagit pas de la manière attendue, l’INAM informe le prestataire par un relevé d'incident. Le prestataire intervient alors pour :

* Diagnostiquer et corriger l'anomalie et les bugs de fonctionnement du système;
* Diagnostiquer et corriger toute dégradation des performances du système ;
* Assurer la reprise du bon fonctionnement du système en cas de besoin ;
* Si une vulnérabilité est signalée sur le système, le fournisseur s’engage à mettre en œuvre les corrections nécessaires dans le cadre de ce contrat de maintenance ;
* Si le diagnostic conclut que l'anomalie est due à la version en cours du logiciel, définir et mettre en œuvre pour l'anomalie détectée :
* Soit un procédé de rectification ;
* Soit des procédés de correction temporaire ou des solutions d'urgence de contournement lorsque la rectification définitive exige des délais longs de mise en œuvre qui risquent de gêner l'exploitation ;
* Soit un procédé de neutralisation permettant d'éliminer les conséquences de l'anomalie détectée ;
* Si une anomalie est due à une erreur de la documentation, le prestataire se doit de corriger et de mettre à jour cette documentation.

Si le système est inutilisable, le prestataire prend toutes les mesures qui sont à sa disposition dans le but de résoudre l'anomalie en rectifiant l'erreur ou en mettant en œuvre une solution de contournement.

***B.4.1.2 Correction des anomalies détectées par le fournisseur:***

Lorsque le fournisseur est informé de l'existence d'une anomalie de fonctionnement du logiciel sur des systèmes similaires à ceux installés à l’INAM, il en informe cette dernière et met en œuvre, à titre préventif, les solutions définitives ou provisoires.

**Les délais, modalités et disponibilités de services dans le cadre d’une maintenance corrective doivent s’entendre comme suit :**

Les interventions doivent avoir lieu dans un délai de 4 heures ouvrables qui suivent après que l’INAM ait informé le fournisseur par téléphone, par mail ou par web. Celui-ci s’engage à la résolution des dysfonctionnements, anomalies et erreurs constatées suivant la nature de l'anomalie :

* 4 jours ouvrables en cas d’anomalie non bloquante à partir de leur prise en charge;
* 2 jours ouvrables en cas d’anomalie bloquante à partir de leur prise en charge.

Néanmoins, le prestataire est tenu de mettre en place une solution de contournement au bout de 8 heures ouvrables.

Lorsque la résolution d’un incident est réalisée à l’aide d’une solution de contournement en attendant la résolution définitive, ce contournement ne peut durer plus de 20 jours.

***B.4.2 Une maintenance préventive***

L’INAM entend par maintenance préventive, un service de vérification, de contrôle trimestriel et de mises à jour de softwares pour maintenir en bon état de fonctionnement de la solution.

L’INAM et le fournisseur conviendront, d'un commun accord, du calendrier des maintenances préventives à réaliser à raison d’une journée minimum par trimestre. Ce calendrier fixera les jours et les composants de la solution logicielle qui seront objet de la maintenance préventive sans gêner l'exploitation normale de l’INAM.

Il est donc attendu à cet effet, du prestataire :

***B.4.2.1 D’exécuter un entretien préventif au minimum une fois par trimestre sur site***

La mission peut faire intervenir plusieurs spécialistes en fonction du besoin et doit donner lieu à un rapport. Dans le cadre de cette visite, le prestataire est tenu de :

* Analyser et diagnostiquer les fichiers de journalisation et l’ensemble des fichiers de paramétrage et de configuration du système;
* Analyser le fonctionnement des différents modules (impression, laminage, etc.);
* Analyser les performances du système de production des cartes;
* Contrôler la sécurité du système ;
* Mettre en œuvre des recommandations en concertation avec l’INAM et sur la base d’un planning fixé d’un commun accord.

Le prestataire devra mettre en œuvre les moyens adéquats pour l’entretien et la correction des anomalies, en y réservant le temps nécessaire.

L'entretien préventif sera sanctionné par un rapport d’exécution détaillant les actions réalisées et les constats de dysfonctionnement éventuels.

La durée de l’intervention pourra être portée, sans facturation supplémentaire, à plus d'une journée dans le cas d'opérations spéciales telles que la mise à niveau technique du système et des opérations correctives programmables sur incident.

***B.4.2.2 La mise à jour des logiciels***

Il s’agit de la livraison et de l’installation des nouvelles versions de la solution et l'assistance technique à leur mise en exploitation.

La mise en œuvre de ces mises à jour se fera à chaque fois que l’INAM le juge opportun suite à l'étude d'impact réalisée par le fournisseur.

Le fournisseur est responsable de la mise en œuvre de l’ensemble des opérations nécessaires à la restauration de l’ancien environnement utilisateur, applicatif et Système de Gestion de Base de Données et à la récupération des données et s'engage à :

* Définir et contrôler les prérequis ;
* Fournir, et installer si nécessaire, les mises à jour mineures de tous les composants softwares ;
* Planifier et installer les mises à jour et les migrations de données éventuelles (dans le cadre par exemple d’une montée de version d’un Système de Gestion de Base de Données) ;
* Mettre à jour la documentation ;
* Mettre à jour les certificats de licences éditeurs.

La migration vers les nouvelles versions fera l’objet d’une coordination entre le prestataire et l’INAM.

***B.4.3 Une maintenance évolutive***

Il s’agit de la livraison et de l’installation des nouvelles versions majeures de la solution et l'assistance technique à leur mise en exploitation.

La mise en œuvre de ces mises à jour se fera à chaque fois que l’INAM le juge opportun suite à l'étude d'impact réalisée par le fournisseur. Les versions majeures de la solution peuvent entraîner :

* Une évolution du périmètre fonctionnelle du système de production des cartes;
* Une modification de la structure de la base de données ;
* Une innovation technologique majeure.

**B.5 Qualité des services**

En exécution de ses obligations contractuelles au titre du présent appel d’offres, le titulaire déploiera ses connaissances, attention et diligence idoines. Il s’acquittera de ses services conformément aux normes professionnelles et au code déontologique en vigueur.

**C. Ressources du fournisseur**

L’équipe du fournisseur doit avoir une expérience confirmée dans les prestations similaires pour assurer l’assistance technique et la formation du personnel pour la mise en œuvre du système de production des cartes d’assurés et être composée notamment de :

**Chef de projet :**

* justifiant d’un diplôme d’ingénieur informaticien (Bac +5) dans une spécialité lui permettant d’exercer dans le domaine de la mission ;
* une expérience d’au moins 5 ans dans les nouvelles technologies et le développement de solutions sécurisées ;
* ayant conduit au moins deux projets similaires d’intégration du système proposé ;
* posséder une expérience réussie sur des projets liés à la sûreté ou à la sécurité des technologies de l’information (cartes à puces, produits applicatifs sécurisés, logiciels embarqués sur composants, équipements réseaux sécurisés), acquise dans le domaine de l’assurance maladie obligatoire.
* Avoir une bonne connaissance des normes Critères Communs ou des schémas bancaires.

Il sera l’interlocuteur opérationnel de l’équipe projet.

**Consultants fonctionnels :**

* Justifiant au moins d’un diplôme Bac +2 en informatique;
* Expertise en architecture des systèmes, bases de données, maitrise d’outils, de méthodologies et Frameworks de développement ;
* Expertise fonctionnel sur l’administration et l’exploitation des systèmes de production de cartes sécurisées;
* Expertise sur les technologies proposées par l’éditeur ;
* Ayant une expérience minimale de 3 ans.

**Consultants techniques :**

* Justifiant au moins d’un diplôme Bac +2 (en informatique, Réseau, Télécom);
* Expertise technique sur l’administration et l’exploitation des systèmes de production de cartes sécurisées;
* Expertise sur les technologies proposées par l’éditeur ;
* Ayant une expérience minimale de 3 ans.

Le fournisseur précisera dans son offre :

* La liste des intervenants sur le projet en précisant s’ils coopèrent pour le compte de l’éditeur, intégrateur, etc. et/ ou s’ils sont en Free-lance ;
* La description des interventions et la charge estimative d’intervention de chaque profil ;
* Et devra inclure dans son offre les CV des intervenants en précisant leur formation académique et les projets similaires au présent projet auxquels ils ont contribué ainsi que les tâches qui leur étaient assignées.

Les intervenants sont tenus aux obligations suivantes :

* Obligation de conseil et de confidentialité sur l’organisation et le déroulement du projet ;
* Exercice de son devoir d’alerte et de conseil ;
* Analyse continue des risques.

**D. Cahier des Prescriptions techniques**

**D.1 Résumé des Spécifications Fonctionnelles**

La solution proposée devra être la solution de référence pour la personnalisation et la plastification de cartes sécurisées et devra répondre parfaitement aux besoins toujours croissants de sécurité et de lutte contre la fraude de l’INAM et permettre d’augmenter considérablement la durée de vie des cartes d’assurés. Chaque unité de production devra être équipée d’un module d’impression couleur et d’une station de plastification opérant tous deux en double face.

Un seul passage devra suffire pour éditer, encoder et plastifier une carte d’assuré sécurisée.

La solution devra permettre :

**D1.1 L'impression de cartes plastiques**

* Impression monochrome ;
* Impression couleurs ;
* Impression simple ou double face, bord à bord.

**D.1.2 La plastification de cartes**

* Lamination standard en simple ou double face (via module de retournement) devra permettre de renforcer la résistance des cartes et d’augmenter leur durée de vie, jusqu’à 10 ans ;
* Niveleur de cartes intégré en standard.

La solution devra permettre d’accueillir différents modules d’encodage :

**D.1.3 L'encodage de pistes magnétiques**

La solution devra permettre une grande flexibilité et la possibilité d'obtenir en quelques minutes une carte avec piste magnétique finalisée.

**D.1.4 L'encodage de cartes à puces contact**

La solution devra permettre la personnalisation (encodage) de données sur des cartes à puce contact.

**D.1.5 L'encodage de puces sans-contact**

La solution de personnalisation devra offrir une grande flexibilité et la possibilité d'obtenir en quelques minutes une carte à puce sans-contact finalisée.

**D.1.6 Les hologrammes sur cartes plastique**

La solution devra permettre de déposer un hologramme sur la carte sous forme de film transparent, grâce à un ruban spécifique.

## INTEGRATION

Le logiciel pilote du système de production de cartes d’assurés devra s’interfacer avec le logiciel métier INAM « MASGESTION » .

## 4. Formulaire de qualification

[A remplir par le Candidat]

[*l’Autorité contractante indiquera dans ce formulaire, les conditions minimales de qualification à satisfaire par les candidats ; le texte ci après est fourni à titre d’exemple et devra être adapté au cas par cas*]

Nous soussignés, certifions l’exactitude des informations ci après, attestant que nous remplissons les conditions de qualifications requises pour exécuter le Marché, fixées par l’Autorité contractante, à savoir:

a) nous sommes dûment autorisé par le fabriquant ou le producteur des Fournitures pour les fournir au Togo;

b) nous sommes ou serons (si notre offre est acceptée) représenté par un agent équipé et en mesure de répondre aux besoins en matière d’entretien, de réparations des équipements, et de fournitures de pièces détachées.

c) nous remplissons les conditions de qualification suivantes :

 Capacité technique et expérience

Nous avons exécuté [insérer « un » ou « deux »] marchés similaires, portant sur des fournitures ou des services de nature similaire au cours des [insérer « trois » ou « quatre »] dernières années. Ces marchés sont identifiés ci-après : [le candidat doit documenter distinctement ces marchés]

*[insérer toutes autres exigences en précisant la nature des documents justificatifs requis ; par exemple, lorsque le Fournisseur devra fabriquer tout ou partie des fournitures, il sera exigé qu’il apporte la preuve qu’il dispose des moyens techniques et humains nécessaires]*

## 5. Formulaire de Marché

Aux termes de l’appel d’offres No \_\_\_\_\_ intervenue le \_\_\_\_\_ jour de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ entre *[nom de l’Autorité contractante]* (ci-après désignée comme « l’Autorité contractante ») d’une part et *[nom et adresse complète du Candidat]* (ci-après désigné comme le « Titulaire» d’autre part:

ATTENDU que l’Autorité contractante désire que certaines fournitures soient livrées et certains services assurés par le Titulaire, c’est-à-dire, *[brève description des fournitures et/ou services]* et a accepté une offre du Titulaire pour la livraison de ces fournitures et/ou la prestation de ces services pour un montant égal à *[prix des fournitures en toutes lettres et en chiffres, toutes taxes comprises]* (ci-après désigné comme le « Prix du marché »).

PUIS IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT:

1. Les documents ci après seront considérés comme faisant partie intégrante du Marché:

(a) le présent Formulaire de Marché

(b) la soumission du Titulaire

(c) le Bordereau descriptif quantitatif;

(d) la description technique des Fournitures ou Services

1. En contrepartie des règlements à effectuer par l’Autorité contractante au profit du Titulaire, comme indiqué ci-après, le Titulaire convient de livrer les fournitures, de réaliser les services et de remédier aux défauts et insuffisances de ces fournitures et services conformément, à tous égards aux stipulations du présent Marché.
2. L’Autorité contractante convient de son côté de payer au Titulaire, au titre des fournitures et services, et des rectifications apportées à leurs défauts et insuffisances, le Prix du Marché, ou tout autre montant dû au titre de ce Marché, et ce selon les modalités de paiement ci-après : [*Inscrire les modalités de paiement retenues*].
3. En cas de retard dans l’exécution du Marché, le Titulaire sera passible d’une pénalité par jour de retard fixé à [*préciser entre 1/2000 IÈME et 1/5000 IÈME (ou toutes autres modalités de pénalités retenues)*] du montant du Marché. L’Autorité contractante 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. L’Autorité contractante et le Titulaire feront tout leur possible pour régler à l’amiable, par voie de négociation directe et informelle, tout différend entre eux ou en rapport avec le Marché.
5. Si L’Autorité contractante et le Titulaire n’ont pas réussi à résoudre leur différend à l’amiable, le litige sera soumis au Tribunal.

LES PARTIES au contrat ont signé le marché les jours et années mentionnées ci dessous.

Signé, Fait à le (pour l’Autorité contractante)

Signé, Fait à le (pour le Candidat)

## 6. Modèle de garantie de soumission

### 6.1. Garantie bancaire

*[La banque remplit ce modèle de garantie de soumission conformément aux indications entre crochets]*

*[Insérer le nom de la banque, et l’adresse de l’agence émettrice]*

*Bénéficiaire : [Insérer nom et adresse de l’Autorité contractante]*

Date : *[Insérer date]*

**Garantie de soumission no. :** *[Insérer N° de garantie]*

Nous avons été informés que *[Nom du Candidat]* (ci-après dénommé « le Candidat ») a répondu à votre appel d’offres n°. *[Insérer n° de l’avis d’appel d’offres]* pour la réalisation des Travaux de *[Insérer description des travaux]* et vous a soumis son offre en date du *[Insérer date du dépôt de l’offre]* (ci-après dénommée « l’Offre »).

En vertu des dispositions du dossier d’Appel d’offres, l’Offre doit être accompagnée d’une garantie de soumission.

A la demande du Candidat, nous *[Insérer nom de la banque]* nous engageons par la présente, sans réserve et irrévocablement, à vous payer à première demande, toutes sommes d’argent que vous pourriez réclamer dans la limite de [*Insérer la somme en FCFA].* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[*Insérer la somme en lettres*].

Votre demande en paiement doit être accompagnée d’une déclaration attestant que le Candidat n'a pas exécuté une des obligations auxquelles il est tenu en vertu de l’Offre, à savoir :

1. s’il retire l’Offre pendant la période de validité qu’il a spécifiée dans la lettre de soumission de l’offre; ou
2. si , s’étant vu notifier l’acceptation de l’Offre par l’Autorité contractante pendant la période de validité telle qu’indiquée dans la lettre de soumission de l’offre ou prorogée par l’Autorité contractante avant l’expiration de cette période, il:
	1. ne signe pas le Marché ; ou
	2. ne fournit pas la garantie de bonne exécution du Marché, s’il est tenu de le faire ainsi qu’il est prévu dans les Instructions aux candidats.

La présente garantie expire :

1. si le marché est octroyé au Candidat, lorsque nous recevrons une copie du Marché signé et de la garantie de bonne exécution émise en votre nom, selon les instructions du Candidat ; ou
2. si le Marché n’est pas octroyé au Candidat, à la première des dates suivantes : (i) lorsque nous recevrons copie de votre notification au Candidat du nom du candidat retenu, ou (ii) vingt-huit (28) jours après l’expiration du délai de validité de l’Offre [Rappeler ce délai spécifié aux DPAO. 90 jours en l’occurrence] ainsi que spécifié au DPAO et dans la lettre de soumission du candidat

Toute demande de paiement au titre de la présente garantie doit être reçue au plus tard à cette date.

 En tout état de cause, la présente garantie de soumission doit être établie conformément à l’Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 17 avril 1997, dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie (encore appelée garantie à première demande) et à ses mentions obligatoires.

Nom : *[nom complet de la personne signataire]* Titre *[capacité juridique de la personne signataire]*

Signé *[signature de la personne dont le nom et le titre figurent ci-dessus]*

|  |
| --- |
| 6.2. Garantie de soumission : Cautionnement émis par une compagnie de garantie ou d’assurance) |

*[La compagnie de garantie remplit cette garantie de soumission conformément aux indications entre crochets]*

**Garantie No *[Insérer No de garantie]***

Attendu que *[Insérer le nom du Candidat]* (ci-après dénommé « le Candidat») a soumis son offre le *[Insérer date]* en réponse à l’AAO No *[Insérer no de l’avis d’appel d’offres]* pour la réalisation des Travaux de *[Insérer description des travaux]* (ci-après dénommée « l’Offre »).

Faisons savoir que NOUS *[Insérer le nom de la société de garantie émettrice]* dont le siège se trouve à *[Insérer l’adresse de la société de garantie]* (ci-après dénommé « le Garant »), sommes engagés vis-à-vis de  *[Insérer nom de l’Autorité contractante]* (ci-après dénommé « l’Autorité contractante ») pour la somme de *[Insérer le montant en FCFA], [Insérer le montant en lettres]* que, par les présentes, le Garant s’engage et engage ses successeurs ou assignataires, à régler intégralement à ladite Autorité contractante. Certifié par le cachet dudit Garant ce \_\_ jour le \_\_\_\_\_\_ *[Insérer date]*

LES CONDITIONS d’exécution de cette obligation sont les suivantes :

1. Si le Candidat retire son offre pendant la période de validité qu’il a spécifiée dans la lettre de soumission de l’offre, ou

2. Si le Candidat, s’étant vu notifier l’acceptation de son offre par l’Autorité contractante pendant la période de validité :

 a) ne signe pas ou refuse de signer le marché ; ou

 b) ne fournit pas ou refuse de fournir la Garantie de bonne exécution, s’il est tenu de le faire comme prévu par les Instructions aux candidats

Nous nous engageons à payer à l’Autorité contractante un montant égal ou plus au montant stipulé ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que l’Autorité contractante soit tenue de justifier sa demande, étant entendu toutefois que, dans sa demande, l’Autorité contractante notera que le montant qu’elle réclame lui est dû parce que l’une ou l’autre des conditions susmentionnées ou toutes les deux sont remplies, en précisant laquelle ou lesquelles a (ou ont) motivé sa requête.

La présente garantie demeure valable jusqu’au vingt-huitième (28ème) jour inclus suivant l’expiration du délai de validité de l’offre [*Rappeler ce délai spécifié aux DPAO. 90 jours en l’occurrence*]; toute demande de l’Autorité contractante visant à la faire jouer devra parvenir au Garant à cette date au plus tard.

En tout état de cause, la présente garantie de soumission doit être établie en conformité avec l’Acte Uniforme OHADA portant organisation des suretés du 17 avril 1997, dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie et à ses mentions obligatoires.

Nom : *[nom complet de la personne signataire]* Titre *[capacité juridique de la personne signataire]*

Signé *[signature de la personne dont le nom et le titre figurent ci-dessus]*

En date du \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ jour de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, *\_\_\_\_\_\_. [Insérer date]*

1. Entre un (1) et trois (3) pour cent du montant prévisionnel du marché [↑](#footnote-ref-1)
2. Entre un (1) et trois (3) pour cent du montant prévisionnel du marché [↑](#footnote-ref-2)
3. 1 Les Instructions aux candidats ne font pas partie du marché et ne sont plus applicables une fois le marché signé. [↑](#footnote-ref-3)