



Cahier spécial des charges

SEN 18004-10058

Marché de travaux pour la « Réalisation et équipement de deux forages sur le site du Module Régional de Fatcik (Agropole Centre) et du Pôle Aquacole de Mbellacadio, région de Fatick – Sénégal »

Procédure négociée directe avec publicité (PNDAP)

Portefeuille Sénégal 2019 – 2023

Pilier 1 « Développement de l'entrepreneuriat durable et création d'emplois décents »

Table des matières

1	GENERALITES	5
2	OBJET ET PORTEE DU MARCHE.....	10
2.1	Nature du marché.....	10
2.2	Objet du marché	10
2.3	Durée du marché	10
2.4	Lots	10
2.5	Variantes.....	10
2.6	Quantité.....	10
3	PROCEDURE	11
3.1	Mode de passation	11
3.2	Information	11
3.3	Offre	11
3.3.1	Données à mentionner dans l’offre	11
3.3.2	Durée de validité de l’offre	11
3.3.3	Détermination des prix	12
3.3.4	Éléments inclus dans le prix.....	12
3.3.5	Introduction des offres	12
3.3.6	Modification ou retrait d’une offre déjà introduite	13
3.4	Sélection des soumissionnaires	13
3.4.1	Motifs d’exclusion.....	13
3.4.2	Critères de sélection	14
3.5	Évaluation des offres.....	16
3.5.1	Critères d’attribution	17
3.5.2	Attribution du marché	17
3.5.3	Conclusion du contrat.....	17
4	DISPOSITIONS CONTRACTUELLES PARTICULIERES	18
4.1	Définitions (art. 2).....	18
4.2	Fonctionnaire dirigeant (art. 11).....	18
4.3	Sous-traitants (art. 12 à 15)	18
4.4	Confidentialité (art. 18)	19
4.5	Droits intellectuels (art. 19 à 23).....	19
4.6	Assurances (art. 24)	19
4.7	Cautionnement (art.25 à 33)	19
4.8	Conformité de l’exécution (art. 34)	21
4.9	Plans, documents et objets établis par le pouvoir adjudicateur (art. 35).....	21

4.10	Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (art. 36)	21
4.11	Modifications du marché (art. 37 à 38/19)	22
4.11.1	Remplacement de l'adjudicataire (art. 38/3)	22
4.11.2	Révision des prix (art. 38/7)	23
4.11.3	Indemnités suite aux suspensions ordonnées par l'adjudicateur durant l'exécution (art. 38/12)	23
4.12	Contrôle et surveillance du marché	24
4.13	Modes de réception technique (art. 41)	24
4.14	Délais d'exécution	25
4.15	Lieu où les services doivent être exécutés (art. 149)	25
4.16	Mise à disposition de terrains (art. 77)	25
4.17	Conditions relatives au personnel (art. 78)	25
4.18	Organisation du chantier (art. 79)	25
4.19	Moyens de contrôle (art. 82)	26
4.20	Journal des travaux (art. 83)	26
4.21	Responsabilité de l'entrepreneur (art. 84)	27
4.22	Moyens d'action du pouvoir adjudicateur (art. 44-51 et 154-155)	27
4.22.1	Défaut d'exécution (art. 44)	27
4.22	Réceptions, garantie et fin du marché (art. 64-65 et 91-92)	30
4.23	Prix du marché en cas de retard d'exécution (art 94)	31
4.24	Facturation et paiement des travaux (art. 66 es et 95)	31
4.25	Litiges (art. 73)	32
5	Spécifications techniques	33
5.3	Cahier des clauses techniques générales (CCTG)	35
5.3.1	Renseignements généraux	35
5.3.2	Prescriptions de chantier	37
5.3.3	Etudes, plans, dessins d'exécution et de détails	40
5.3.4	Intempéries	41
5.3.5	Mesures relatives à l'organisation et à la conduite des travaux	42
5.3.6	Installation de chantier	43
5.3.7	Mode d'exécution des travaux	44
5.3.8	Mode d'exécution et caractéristiques des ouvrages	44
5.3.9	Précautions à prendre pour les captages	46
5.3.10	Mise en exploitation, développement des forages	46
5.3.11	Spécification des matériaux	48
5.3.12	Surveillance des travaux	49

5.3.13	Renseignements à fournir au maitre d'ouvrage	50
5.3.14	Réception provisoire des ouvrages.....	51
5.3.15	Analyses d'eau	54
5.3.16	Abandon d'ouvrages en cours d'exécution.....	55
5.3.17	Fourniture et installation de systèmes de pompage solaire	56
5.3.18	Prescriptions Techniques.....	57
5.3.19	Description technique et composition du système	57
5.3.20	Dimensionnement du système	58
5.3.21	Qualité d'eau	58
5.3.22	Spécifications techniques du matériel.....	58
5.3.23	Garantie	60
5.3.24	Documentation et notices techniques.....	61
5.3.25	Formation à l'utilisation et à la maintenance	61
6	FORMULAIRES.....	62
6.1	Fiche d'identification	63
6.1.1	Personne physique	63
6.1.2	Entité de droit privé/public ayant une forme juridique	64
6.1.3	Entité de droit public	66
6.1.4	Sous-traitants.....	69
6.2	Formulaire d'offre - prix	70
6.3	Déclaration d'intégrité pour les soumissionnaires	79
6.4	Déclaration sur l'honneur.....	81
6.5	Modèle de CV	84
6.6	Modèle cautionnement.....	86
7	Récapitulatif des documents à remettre	88

1.1 Dérogations aux règles générales d'exécution

Les conditions contractuelles et administratives particulières du présent cahier spécial des charges (CSC) contiennent les clauses administratives et contractuelles particulières applicables au présent marché public par dérogation à l'AR du 14.01.2013 ou qui complètent ou précisent celui-ci.

Dans le présent CSC, il est dérogé à l'article 26 §1 des Règles Générales d'Exécution - RGE (AR du 14.01.2013).

1.2 Pouvoir adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur du présent marché public est Enabel, Agence belge de développement, société anonyme de droit public à finalité sociale, ayant son siège social à 147, rue Haute, 1000 Bruxelles (numéro d'entreprise 0264.814.354, RPM Bruxelles). Enabel se voit confier l'exclusivité de l'exécution, tant en Belgique qu'à l'étranger, des tâches de service public en matière de coopération bilatérale directe avec des pays partenaires. En outre, elle peut exécuter d'autres missions de coopération à la demande d'organismes d'intérêt public et développer des actions propres qui contribuent à ses objectifs.

Pour ce marché, Enabel est valablement représentée par Messieurs Olivier LEGROS, Intervention Manager du Pilier 1 et Cédric DE BUEGER, Expert Contractualisation et Administration.

1.3 Cadre institutionnel d'Enabel

Le cadre de référence général dans lequel travaille Enabel est :

- la loi belge du 19 mars 2013 relative à la Coopération au Développement¹ ;
- la Loi belge du 21 décembre 1998 portant création de la « Coopération Technique Belge » sous la forme d'une société de droit public² ;
- la loi du 23 novembre 2017 portant modification du nom de la Coopération technique belge et définition des missions et du fonctionnement d'Enabel, Agence belge de Développement, publiée au Moniteur belge du 11 décembre 2017.

Les développements suivants constituent eux aussi un fil rouge dans le travail d'Enabel : citons, à titre de principaux exemples :

- sur le plan de la coopération internationale : les Objectifs de développement durable des Nations unies, la Déclaration de Paris sur l'harmonisation et l'alignement de l'aide ;
- sur le plan de la lutte contre la corruption : la loi du 8 mai 2007 portant assentiment à la Convention des Nations Unies contre la corruption, faite à New York le 31 octobre 2003, ainsi que la loi du 10 février 1999 relative à la répression de la corruption transposant la Convention relative à la lutte contre la corruption de fonctionnaires étrangers dans des transactions commerciales internationales ;

¹ M.B. du 30 décembre 1998, du 17 novembre 2001, du 6 juillet 2012, du 15 janvier 2013 et du 26 mars 2013.

² M.B. du 1er juillet 1999.

³ M.B. du 18 novembre 2008.

- sur le plan du respect des droits humains : la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme des Nations Unies (1948) ainsi que les 8 conventions de base de l'Organisation internationale du Travail⁴ consacrant en particulier le droit à la liberté syndicale (C. n° 87), le droit d'organisation et de négociation collective de négociation (C. n° 98), l'interdiction du travail forcé (C. n° 29 et 105), l'interdiction de toute discrimination en matière de travail et de rémunération (C. n° 100 et 111), l'âge minimum fixé pour le travail des enfants (C. n° 138), l'interdiction des pires formes de ce travail (C. n° 182) ;
- sur le plan du respect de l'environnement : La Convention-cadre sur les changements climatiques de Paris du 12 décembre 2015 ;
- le premier contrat de gestion entre Enabel et l'État fédéral belge (approuvé par AR du 17.12.2017, MB 22.12.2017) qui arrête les règles et les conditions spéciales relatives à l'exercice des tâches de service public par Enabel pour le compte de l'État belge.

1.4 Règles régissant le marché

- Sont e.a. d'application au présent marché public :
- La Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics⁵ ;
- La Loi du 17 juin 2013 relative à la motivation, à l'information et aux voies de recours en matière de marchés publics et de certains marchés de travaux, de fournitures et de services⁶
- L'AR du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques⁷ ;
- Les Circulaires du Premier Ministre en matière de marchés publics.

Toute la réglementation belge sur les marchés publics peut être consultée sur www.publicprocurement.be.

Ce marché est spécifiquement soumis à la réglementation relative à la protection du travail composé des textes suivants ainsi que tout autre texte auquel ils se réfèrent ; de même que tout autre texte ultérieur les complétant et ou les modifiant :

- Le Code du bien-être au travail
- Le Règlement général pour la protection du travail (RGPT)
- L'arrêté royal du 27 mars 1998 modifié par l'arrêté royal du 14 mai 2019 relatif aux services externes pour la prévention et la protection au travail ;
- L'arrêté royal du 28 mai 2003 relatif à la surveillance de la santé des travailleurs ;
- La loi du 28 février 2014 complétant la loi du 4/08/1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail quant à la prévention des risques psychosociaux au travail dont, notamment, la violence et le harcèlement moral ou sexuel au travail ;

⁴ <http://www.ilo.org/ilolex/french/convdsp1.htm>.

⁵ M.B. 14 juillet 2016.

⁶ M.B. du 21 juin 2013.

⁷ M.B. 9 mai 2017.

- L'arrêté royal du 10 avril 2014 relatif à la prévention des risques psychosociaux au travail

1.5 Définitions

Dans le cadre de ce marché, il faut comprendre par :

Le soumissionnaire : un opérateur économique qui présente une offre ;

L'adjudicataire / le prestataire de services : le soumissionnaire à qui le marché est attribué ;

Le pouvoir adjudicateur ou l'adjudicateur : Enabel ;

L'offre : l'engagement du soumissionnaire à exécuter le marché aux conditions qu'il présente ;

Jours : à défaut d'indication dans le cahier spécial des charges et la réglementation applicable, tous les jours s'entendent comme des jours de calendrier ;

Documents du marché : Cahier spécial des charges, y inclus les annexes et les documents auxquels ils se réfèrent ;

Spécification technique : une spécification qui figure dans un document définissant les caractéristiques requises d'un produit ou d'un service, telles que les niveaux de qualité, les niveaux de la performance environnementale et climatique, la conception pour tous les besoins, y compris l'accessibilité pour les personnes handicapées, et l'évaluation de la conformité, la propriété d'emploi, l'utilisation du produit, la sécurité ou les dimensions, y compris les prescriptions applicables au produit en ce qui concerne le nom sous lequel il est vendu, la terminologie, les symboles, les essais et méthodes d'essais, l'emballage, le marquage et l'étiquetage, les instructions d'utilisation, les processus et méthodes de production à tout stade du cycle de vie de la fourniture ou du service, ainsi que les procédures d'évaluation de la conformité;

Option : un élément accessoire et non strictement nécessaire à l'exécution du marché, qui est introduit soit à la demande du pouvoir adjudicateur, soit à l'initiative du soumissionnaire ;

Inventaire : le document du marché qui fractionne les prestations en postes différents et précise pour chacun d'eux la quantité ou le mode de détermination du prix ;

Les règles générales d'exécution (RGE) : les règles se trouvant dans l'AR du 14.01.2013, établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics ;

Le cahier spécial des charges (CSC) : le présent document ainsi que tous ses annexes et documents auxquels il fait référence ;

La pratique de corruption : toute proposition de donner ou consentir à offrir à quiconque un paiement illicite, un présent, une gratification ou une commission à titre d'incitation ou de récompense pour qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir des actes ayant trait à l'attribution du marché ou à l'exécution du marché conclu avec le pouvoir adjudicateur ;

Le litige : l'action en justice.

1.6 Confidentialité

Le soumissionnaire ou l'adjudicataire et Enabel sont tenus au secret à l'égard des tiers concernant toutes les informations confidentielles obtenues dans le cadre du présent marché et ne transmettront celles-ci à des tiers qu'après accord écrit et préalable de l'autre partie. Ils ne diffuseront ces informations confidentielles que parmi les préposés concernés par la mission. Ils garantissent que ces préposés seront dûment informés de leurs obligations de confidentialité et qu'ils les respecteront.

DÉCLARATION DE CONFIDENTIALITÉ D'ENABEL : Enabel est sensible à la protection de votre vie privée. Nous nous engageons à protéger et à traiter vos données à caractère personnel avec soin, transparence et dans le strict respect de la législation en matière de protection de la vie privée.

Voir aussi : <https://www.enabel.be/fr/content/declaration-de-confidentialite-denabel>

1.6.1 Obligations déontologiques

Tout manquement à se conformer à une ou plusieurs des clauses déontologiques peut aboutir à l'exclusion du candidat, du soumissionnaire ou de l'adjudicataire d'autres marchés publics pour Enabel.

Pendant la durée du marché, l'adjudicataire et son personnel respectent les droits humains et s'engagent à ne pas heurter les usages politiques, culturels et religieux du pays bénéficiaire. Le soumissionnaire ou l'adjudicataire est tenu de respecter les normes fondamentales en matière de travail, convenues sur le plan international par l'Organisation Internationale du Travail (OIT), notamment les conventions sur la liberté syndicale et la négociation collective, sur l'élimination du travail forcé et obligatoire, sur l'élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession et sur l'abolition du travail des enfants.

Toute tentative d'un candidat ou d'un soumissionnaire visant à se procurer des informations confidentielles, à procéder à des ententes illicites avec des concurrents ou à influencer le comité d'évaluation ou le pouvoir adjudicateur au cours de la procédure d'examen, de clarification, d'évaluation et de comparaison des offres et des candidatures entraîne le rejet de sa candidature ou de son offre.

De plus, afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit à l'adjudicataire d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux préposés du pouvoir adjudicateur concernés directement ou indirectement par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.

Toute offre sera rejetée ou tout contrat (marché public) annulé dès lors qu'il sera avéré que l'attribution du contrat ou son exécution aura donné lieu au versement de « frais commerciaux extraordinaires ». Les frais commerciaux extraordinaires concernent toute commission non mentionnée au marché principal ou qui ne résulte pas d'un contrat en bonne et due forme faisant référence à ce marché, toute commission qui ne rétribue aucun service légitime effectif, toute commission versée dans un paradis fiscal, toute commission versée à un bénéficiaire non clairement identifié ou à une société qui a toutes les apparences d'une société de façade.

L'adjudicataire du marché s'engage à fournir au pouvoir adjudicateur, à sa demande, toutes les pièces justificatives relatives aux conditions d'exécution du contrat. Le pouvoir adjudicateur pourra procéder à tout contrôle, sur pièces et sur place, qu'il estimerait nécessaire pour réunir des éléments de preuve sur une présomption de frais commerciaux inhabituels. L'adjudicataire ayant payé des dépenses commerciales inhabituelles est susceptible, selon la gravité des faits observés, de voir son contrat résilié ou d'être exclu de manière permanente.

1.6.2 Droit applicable et tribunaux compétents

Le marché doit être exécuté et interprété conformément au droit belge.

Les parties s'engagent à remplir de bonne foi leurs engagements en vue d'assurer la bonne fin du marché.

En cas de litige ou de divergence d'opinions entre le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire, les parties se concerteront pour trouver une solution.

À défaut d'accord, les tribunaux de Bruxelles sont seuls compétents pour trouver une solution.

2 OBJET ET PORTEE DU MARCHE

2.1 Nature du marché

Le présent marché est un marché de travaux.

2.2 Objet du marché

Ce marché de travaux a pour objet la Réalisation et équipement de deux forages :

- Forage et pompage 1 : réalisation et équipement d'un forage de 40 m³ /h sur l'emprise du Pole Aquacole, pour l'alimentation de bassins d'élevage et grossissement,
- Forage et pompage 2 : réalisation et équipement d'un forage de 30 m³ /h sur l'emprise du Module Central, pour l'alimentation du château d'eau,

conformément aux conditions du présent CSC.

2.3 Durée du marché⁸

Le marché débute à la notification de l'attribution et prend fin à la réception définitive des travaux. Il n'est pas prévu de reconduction du marché.

2.4 Lots

Le présent marché est un marché à lot unique.

2.5 Variantes

Les variantes ne sont pas admises.

2.6 Quantité

Voir bordereau des prix au 6.2 du présent cahier spécial des charges.

⁸ Ne pas confondre durée du marché et délai d'exécution.

3.1 Mode de passation

Procédure négociée directe avec publicité en application de l'article 41 de la loi du 17 juin 2016.

3.2 Information

L'attribution de ce marché est coordonnée par Cédric De Bueger, E-mail : cedric.debueger@enabel.be

Aussi longtemps que court la procédure, tous les contacts entre le pouvoir adjudicateur et les soumissionnaires (éventuels) concernant le présent marché se font exclusivement via ce service / cette personne et il est interdit aux soumissionnaires (éventuels) d'entrer en contact avec le pouvoir adjudicateur d'une autre manière au sujet du présent marché, sauf disposition contraire dans le présent CSC.

Jusqu'à sept (07) jours avant le dépôt des offres, les soumissionnaires peuvent poser des questions concernant le CSC et le marché. Les questions seront posées par écrit à l'adresse : cedric.debueger@enabel.be et il y sera répondu au fur et à mesure de leur réception.

Jusqu'à la notification de la décision d'attribution, il ne sera donné aucune information sur l'évolution de la procédure.

Le soumissionnaire est censé introduire son offre en ayant pris connaissance et en tenant compte des rectifications éventuelles concernant le CSC qui lui sont envoyées par courrier électronique.

Le soumissionnaire est tenu de dénoncer immédiatement toute lacune, erreur ou omission dans les documents du marché qui rende impossible l'établissement de son prix ou la comparaison des offres, au plus tard dans un délai de 10 jours avant la date limite de réception des offres.

3.3 Offre

3.3.1 Données à mentionner dans l'offre

Le soumissionnaire est tenu d'utiliser le formulaire d'offre joint en annexe. À défaut d'utiliser ce formulaire, il supporte l'entière responsabilité de la parfaite concordance entre les documents qu'il a utilisés et le formulaire.

L'offre et les annexes jointes au formulaire d'offre sont rédigées en français ou en néerlandais.

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire renonce automatiquement à ses conditions générales ou particulières de vente, même si celles-ci sont mentionnées dans l'une ou l'autre annexe à son offre.

Le soumissionnaire indique clairement dans son offre quelle information est confidentielle et/ou se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux et ne peut donc pas être divulguée par le pouvoir adjudicateur.

3.3.2 Durée de validité de l'offre

Les soumissionnaires restent liés par leur offre pendant un délai de 90 jours de calendrier, à compter de la date limite de réception.

En cas de dépassement du délai visé ci-dessus, la validité de l'offre sera traitée lors des négociations.

3.3.3 Détermination des prix

Tous les prix mentionnés dans le formulaire d'offre doivent être obligatoirement libellés en EUROS.

Le présent marché est un marché à bordereau de prix, ce qui signifie que seul le prix unitaire est forfaitaire. Le prix à payer sera obtenu en appliquant les prix unitaires mentionnés dans l'inventaire aux quantités réellement exécutées.

En application de l'article 37 de l'arrêté royal du 18 avril 2017, le pouvoir adjudicateur peut effectuer toutes les vérifications sur pièces comptables et tous contrôles sur place de l'exactitude des indications fournies dans le cadre de la vérification des prix.

3.3.4 Éléments inclus dans le prix

Le prestataire de services est censé avoir inclus dans ses prix tant unitaires que globaux tous les frais et impositions généralement quelconques grevant les services, y compris la taxe sur la valeur ajoutée.

Sont notamment inclus dans les prix :

- la gestion administrative et le secrétariat ;
- les assurances ;
- la documentation relative aux services ;
- la livraison de documents ou de pièces liés à l'exécution ;
- le cas échéant, les mesures imposées par la législation en matière de sécurité et de santé des travailleurs lors de l'exécution de leur travail ;
- le transport éventuel à partir du domicile du consultant pour effectuer les prestations au Sénégal ;
- le logement éventuel du consultant ainsi que toutes ses dépenses personnelles au Sénégal ;
- les impôts et taxes dus par l'adjudicataire conformément aux textes en vigueur au Sénégal.

3.3.5 Introduction des offres

Sans préjudice des variantes éventuelles, le soumissionnaire ne peut remettre qu'une seule offre par marché.

Le soumissionnaire introduit son offre composée d'un exemplaire **original de l'offre complète sur papier** et d'une **copie de l'offre** sous forme d'un ou plusieurs fichiers au format PDF et natif (Excel) pour l'offre financière **sur Clé USB**.

SOIT

par la poste sous pli scellé et glissé dans une seconde enveloppe fermée portant la mention : Offre « CSC SEN18004-10058 / Marché de travaux relatif à Réalisation et équipement de forages », adressée à :

Enabel, Agence belge de développement
Représentation du Sénégal
Lot 52, Sotrac Mermoz

SOIT

par remise contre accusé de réception, à cette même adresse.

Le service est accessible, tous les jours ouvrables, pendant les heures de bureau : de 8h 30mn à 13h et de 14h à 18h.

L'offre devra être réceptionnée le 09/06/2023 à 12h00 (heure de Dakar) au plus tard.

Toute demande de participation ou offre doit parvenir avant la date et l'heure ultime de dépôt. Les demandes de participation ou les offres parvenues tardivement ne sont pas acceptées (Article 83 de l'AR Passation).

L'ouverture des offres se déroulera à huis clos.

3.3.6 Modification ou retrait d'une offre déjà introduite

Lorsqu'un soumissionnaire souhaite modifier ou retirer une offre déjà envoyée ou introduite, ceci doit se dérouler conformément aux dispositions des articles 43 et 85 de l'arrêté royal du 18 avril 2017.

Afin de modifier ou de retirer une offre déjà envoyée ou introduite, une déclaration écrite est exigée, correctement signée par le soumissionnaire ou par son mandataire. L'objet et la portée des modifications doivent être mentionnés de façon précise. Le retrait doit être inconditionnel.

Le retrait peut également être communiqué via un moyen électronique, pour autant qu'il soit confirmé par lettre recommandée déposée à la poste ou contre accusé de réception au plus tard le jour avant la date limite de réception des offres.

L'objet et la portée des modifications doivent être indiqués avec précision.

Le retrait doit être pur et simple.

3.4 Sélection des soumissionnaires

3.4.1 Motifs d'exclusion

Les motifs d'exclusion obligatoires sont repris ci-dessous.

Par l'introduction de la déclaration sur l'honneur en annexe du présent CSC (voir partie 4.4 DECLARATION SUR L'HONNEUR – MOTIFS D'EXCLUSION) lors du dépôt de son offre, le soumissionnaire atteste qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion figurant aux articles 67 à 70 de la loi du 17 juin 2016 et aux articles 61 à 64 de l'A.R. du 18 avril 2017.

Le pouvoir adjudicateur vérifiera l'exactitude de cette déclaration sur l'honneur dans le chef du soumissionnaire dont l'offre est la mieux classée. A cette fin, il demandera au soumissionnaire concerné par les moyens les plus rapides, et dans le délai qu'il détermine, de fournir les renseignements ou documents permettant de vérifier sa situation personnelle.

L'adjudicateur est tenu de vérifier la déclaration sur l'honneur sur base des documents suivants :

- 1) un **extrait du casier judiciaire** au nom du soumissionnaire (personne morale) ou de son représentant (personne physique) dans le cas où il n'existe pas de casier judiciaire pour les personnes morales ;
- 2) le document justifiant que le soumissionnaire est en règle en matière de **paiement des cotisations sociales** ;
- 3) le document justifiant que le soumissionnaire est en règle en matière de **paiement des impôts et taxes**.

Le caractère récent des documents susvisés est établi dans la mesure où ces derniers datent de moins de trois (03) mois par rapport à la date ultime de dépôt des offres.

Le soumissionnaire peut joindre ces documents directement à son offre.

Si les documents ne sont pas joints, le soumissionnaire doit être en mesure de fournir les documents listés ci-dessus dans les cinq (05) jours ouvrables suivant la demande de l'adjudicateur.

Si le soumissionnaire ne transmet pas le ou les documents demandés dans le délai fixé, l'adjudicateur se réserve le droit d'exclure le soumissionnaire.

Il est vivement conseillé aux soumissionnaires de ne pas attendre la demande de l'adjudicateur et de demander le plus rapidement possible auprès des autorités compétentes du pays dans lequel ils sont établis, les documents qu'ils n'auraient pas joints à leur offre. En effet, les délais pour l'obtention de certains documents peuvent être longs.

Conflit d'intérêts et mécanisme du « tourniquet »

Dans le cadre de la lutte contre les conflits d'intérêts, en particulier afin d'éviter le mécanisme du tourniquet (« revolving doors »), tel que défini dans la loi du 8 mai 2007 portant assentiment à la convention des Nations Unies contre la corruption, faite à New York le 31 octobre 2003, le soumissionnaire s'abstient de faire appel à un ou plusieurs anciens collaborateurs (internes ou externes) d'Enabel, dans les deux ans qui suivent son/leur démission, départ à la retraite ou tout autre type de départ d'Enabel, d'une quelconque manière, directement ou indirectement, pour l'élaboration et/ou l'introduction de son offre ou toute autre intervention dans le cadre de la procédure de passation, ainsi que pour certaines tâches à réaliser dans le cadre de l'exécution du présent marché.

La disposition qui précède ne s'applique toutefois que lorsqu'un lien direct existe entre les précédentes activités prestées pour le pouvoir adjudicateur par la ou les personnes concernées et ses/leurs activités dans le cadre du présent marché.

Toute infraction à cette mesure pouvant être de nature à fausser les conditions normales de la concurrence est passible d'une sanction conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services. Concrètement, cette sanction consiste, selon le cas, soit à écarter l'offre, soit à résilier le marché.

3.4.2 Critères de sélection

Pour être sélectionné, et que son offre soit prise en compte dans le cadre du présent marché, le soumissionnaire doit joindre à son offre les éléments suivants :

3.4.2.1 Références similaires

Le soumissionnaire doit joindre à son dossier d'offre les **attestations de bonne exécution** pour la réalisation d'au moins ;

- deux (02) références de réalisation de travaux de forage,
- deux (02) références équipement de forages (GE + pompes immergées),
- deux (02) références spécifiques sur l'installation de pompes et de panneaux solaires,

avec mention du montant et de la date et les destinataires publics ou privés. Les travaux sont prouvés par des attestations émises ou contresignées par l'autorité compétente ou, lorsque le destinataire était un acheteur privé par une attestation de l'acheteur ou à défaut par une simple déclaration de l'entrepreneur.

Les références devront décrire les éléments suivants :

- Objet de la référence + description synthétique des prestations
- Identité du commanditaire
- Période d'exécution
- Montant du contrat

3.4.2.2 Profil du personnel proposé

Le soumissionnaire doit joindre à son offre les curriculum vitae et la copie des diplômes du personnel proposé pour exécuter les prestations.

Le prestataire précisera la composition de l'équipe mise à disposition pour les prestations attendues en identifiant clairement le chef de mission et les attributions de chaque membre de l'équipe.

Une description détaillée des membres responsables de l'équipe proposée pour réaliser l'ensemble des prestations, qui doit au minimum comprendre les compétences listées ci-dessous. Cette description comprendra les CV de l'ensemble des membres de l'équipe minimum ci-dessous (utiliser le modèle de CV disponible au point 6.5 Modèle de CV).

Si le soumissionnaire ne dispose pas des spécialistes exigés ci-dessous dans sa structure interne, il peut assurer leur présence dans l'équipe via la voie de l'association momentanée ou via celle de la sous-traitance. Dans ce dernier cas, il indiquera la part de marché qu'il a éventuellement l'intention de sous-traiter.

- Un chef de mission, ingénieur hydrogéologue ou géophysicien justifiant d'une expérience professionnelle de 5 ans dans le domaine des forages d'eau et présentant 05 références en conduite de travaux de forages ;
- Un technicien en électromécanique justifiant d'une expérience professionnelle de 5 ans dans le domaine d'équipement de forage et présentant 03 références spécifiques en installation d'équipement de forage (pompes solaires ; groupes électrogènes et champs photovoltaïques) ;
- Un chef foreur justifiant d'une expérience professionnelle de 5 ans dans le domaine des forages
- Un sondeur ;
- Un chef maçon ;
- Un chef plombier ;
- Un mécanicien.

3.4.2.3 Le soumissionnaire doit disposer, pour chacun des deux forages, du matériel suivant :

- Camion de 20 m ou 8 m³ ;
- Camion-citerne de 20 m³ qui pourra être en location ;
- Véhicules de liaison type 4x4 ;
- Caisses plombier ;
- Un poste à soudure ;
- Une pompe d'épreuve ;
- Un groupe électrogène de chantier ;
- Une sonde de niveau de 320 m ;
- Un jeu de cordes de 320m en bon état;
- Une électropompe immergée de 80 m³/h avec un HMT 100 m ;
- Un compresseur de 30 bars minimum pour les opérations d'air lift ;
- Un appareil de diagraphie complet jusqu'à 320m ;
- Un atelier de forages ou un servicing capable de descendre ou lever des tiges/tubages jusqu'à 320m avec accessoires (pompes, tiges et outils de repêchage de différents diamètres).

Seules les offres des soumissionnaires qui satisfont aux critères de sélection sont prises en considération pour participer à la comparaison des offres sur la base des critères d'attribution repris ci-dessous, dans la mesure où ces offres sont régulières.

3.4.2.4 L'indication de la part du marché que l'entrepreneur a éventuellement l'intention de sous-traiter.

Un soumissionnaire peut, le cas échéant et pour un marché déterminé, faire valoir les capacités d'autres entités, quelle que soit la nature juridique des liens existant entre lui-même et ces entités. Les règles suivantes sont alors d'application :

- Si un opérateur économique souhaite recourir aux capacités d'autres entités, il apporte au pouvoir adjudicateur la preuve qu'il disposera des moyens nécessaires, notamment en produisant l'engagement de ces entités à cet effet.
- Le pouvoir adjudicateur vérifiera, si les entités aux capacités desquelles l'opérateur économique entend avoir recours remplissent les critères de sélection et s'il existe des motifs d'exclusion dans leur chef.
- En ce qui concerne les critères ayant égard aux titres d'études et professionnels, ou à l'expérience professionnelle pertinente, les opérateurs économiques ne peuvent toutefois avoir recours aux capacités d'autres entités que lorsque ces dernières exécuteront véritablement les travaux pour lesquels ces capacités sont requises.

Dans les mêmes conditions, un groupement de candidats ou de soumissionnaires peut faire valoir les capacités des participants au groupement ou celles d'autres entités.

3.5 Évaluation des offres

ATTENTION : Pour que son offre soit régulière et que son offre soit prise en considération dans le cadre du présent marché, le soumissionnaire doit impérativement joindre à son offre :

1) **Un planning d'exécution récapitulatif** (clair et concis) et détaillé, dans la limite des

délais impartis

Ce planning sera contractuel et ne pourra pas être modifié après attribution du marché.

2) Une note qui décrit les modalités d'organisation et de la répartition des moyens humains et des moyens matériels (format A4, max. 2 pages) qui seront mis en œuvre pour exécuter le marché.

3.5.1 Critères d'attribution

Le pouvoir adjudicateur choisira l'offre régulière qu'il juge la plus avantageuse (après d'éventuelles négociations) en tenant compte de l'unique critère du prix :

Offre financière : 90 points

90 x (montant offre moins-disante) / (offre du soumissionnaire)

Planning d'exécution : 10 points

Le planning d'exécution doit respecter le délai global d'exécution du marché (15 mois). Ce critère sera évalué au regard de sa pertinence (enchaînement et rapidité des différents jalons) : 10 points

Ce planning sera contractuel et ne pourra pas être modifié après attribution du marché. Le non-respect des jalons fera l'objet de pénalités spéciales (voir point 4.8.3)

3.5.2 Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire non exclu et sélectionné qui a remis l'offre régulière économiquement la plus avantageuse au regard des deux critères d'attribution fixés ci-dessus.

Il faut néanmoins remarquer que, conformément à l'art. 85 de la Loi du 17 juin 2016, il n'existe aucune obligation pour le pouvoir adjudicateur d'attribuer le marché.

Le pouvoir adjudicateur peut soit renoncer à passer le marché, soit refaire la procédure, au besoin suivant un autre mode.

3.5.3 Conclusion du contrat

Conformément à l'art. 88 de l'AR du 18 avril 2017, la conclusion du marché a lieu par la notification au soumissionnaire choisi de l'approbation de son offre.

La notification est effectuée par les plateformes électroniques, par courrier électronique ou par fax et, le même jour, par envoi recommandé. Le contrat intégral consiste dès lors en un marché attribué par Enabel au soumissionnaire choisi conformément :

- au présent CSC et ses annexes ;
- à l'offre approuvée de l'adjudicataire et toutes ses annexes ;
- à la lettre recommandée portant notification de la décision d'attribution ;
- le cas échéant, aux documents éventuels ultérieurs, acceptés et signés par les deux parties.

4 DISPOSITIONS CONTRACTUELLES PARTICULIERES

Ce chapitre du CSC contient les clauses particulières applicables au présent marché public par dérogation aux « Règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics » de l'AR du 14 janvier 2013, ci-après « RGE » ou qui complètent ou précisent celui-ci. Les articles indiqués ci-dessus renvoient aux articles des RGE. En l'absence d'indication, les dispositions pertinentes des RGE sont intégralement d'application.

Par dérogation à l'article 6, § 1er, 4 ° de l'arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution (RGE), le présent cahier des charges rend les articles 11, 18, 34, 37 à 38/9, 44 à 51, 66 à 72 - 160, 73, 150, 152, 153, 154, 155 du RGE applicables.

4.1 Définitions (art. 2)

Dans le cadre de ce marché, il faut comprendre par :

- Fonctionnaire dirigeant : le fonctionnaire, ou toute autre personne, chargé de la direction et du contrôle de l'exécution du marché ;
- Cautionnement : garantie financière donnée par l'adjudicataire de ses obligations jusqu'à complète et bonne exécution du marché ;
- Réception : constatation par le pouvoir adjudicateur de la conformité aux règles de l'art ainsi qu'aux conditions du marché de tout ou partie des travaux, fournitures ou services exécutés par l'adjudicataire ;
- Acompte : paiement d'une partie du marché après service fait et accepté ;
- Avance : paiement d'une partie du marché avant service fait et accepté ;
- Avenant : convention établie entre les parties liées par le marché en cours d'exécution du marché et ayant pour objet une modification des documents qui y sont applicables.

4.2 Fonctionnaire dirigeant (art. 11)

La direction et le contrôle de l'exécution du marché sont confiés à Monsieur Cédric LUST, Expert infrastructures Pilier 1, éventuellement assisté par les personnes qu'il désignera.

Une fois le marché conclu, le fonctionnaire dirigeant est l'interlocuteur principal du prestataire de services. Toute la correspondance et toutes les questions concernant l'exécution du marché lui seront adressées, sauf mention contraire expresse dans ce CSC.

Le fonctionnaire dirigeant est responsable du suivi de l'exécution du marché.

Le fonctionnaire dirigeant a pleine compétence pour ce qui concerne le suivi de l'exécution du marché, y compris la délivrance d'ordres de service, l'établissement de procès-verbaux et d'états des lieux, l'approbation des services, des états d'avancements et des décomptes. Il peut ordonner toutes les modifications au marché qui se rapportent à son objet et qui restent dans ses limites.

Ne font toutefois pas partie de sa compétence : la signature d'avenants ainsi que tout autre décision ou accord impliquant une dérogation aux clauses et conditions essentielles du marché. Pour de telles décisions, le pouvoir adjudicateur est représenté comme stipulé au point « Le pouvoir adjudicateur ».

Le fonctionnaire dirigeant n'est en aucun cas habilité à modifier les modalités (p. ex., délais d'exécution...) du contrat, même si l'impact financier devait être nul ou négatif. Tout engagement, modification ou accord dérogeant aux conditions stipulées dans le CSC et qui n'a pas été notifié par le pouvoir adjudicateur doit être considéré comme nul.

4.3 Sous-traitants (art. 12 à 15)

Le fait que l'adjudicataire confie tout ou partie de ses engagements à des sous-traitants ne dégage pas sa responsabilité envers le pouvoir adjudicateur. Celui-ci ne se reconnaît aucun lien contractuel avec ces tiers.

L'adjudicataire reste, dans tous les cas, seul responsable vis-à-vis du pouvoir adjudicateur.

L'entrepreneur s'engage à faire exécuter le marché par les personnes indiquées dans l'offre, sauf cas de force majeure. Les personnes mentionnées ou leurs remplaçants sont tous censés participer effectivement à la réalisation du marché. Les remplaçants doivent être agréés par le pouvoir adjudicateur.

Le contractant ne peut pas sous-traiter, sous-louer, déléguer ou transférer autrement la totalité ou plus de 40% pour cent de la valeur des travaux.

4.4 Confidentialité (art. 18)

Le prestataire de services et ses collaborateurs sont liés par un devoir de réserve concernant les informations dont ils ont connaissance lors de l'exécution de ce marché. Ces informations ne peuvent en aucun cas être communiquées à des tiers sans l'autorisation écrite du pouvoir adjudicateur. Le prestataire de services peut toutefois faire mention de ce marché en tant que référence, à condition qu'il en indique l'état avec véracité (p.ex. « en exécution »), et pour autant que le pouvoir adjudicateur n'ait pas retiré cette autorisation pour cause de mauvaise exécution du marché.

4.5 Droits intellectuels (art. 19 à 23)

Le pouvoir adjudicateur n'acquiert pas les droits de propriété intellectuelle nés, mis au point ou utilisés à l'occasion de l'exécution du marché.

Sans préjudice de l'alinéa 1er et sauf disposition contraire dans les documents du marché, lorsque l'objet de celui-ci consiste en la création, la fabrication ou le développement de dessins et modèles, de signes distinctifs, le pouvoir adjudicateur en acquiert la propriété intellectuelle, ainsi que le droit de les déposer, de les faire enregistrer et de les faire protéger.

En ce qui concerne les noms de domaine créés à l'occasion d'un marché, le pouvoir adjudicateur acquiert également le droit de les enregistrer et de les protéger, sauf disposition contraire dans les documents du marché.

Lorsque le pouvoir adjudicateur n'acquiert pas les droits de propriété intellectuelle, il obtient une licence d'exploitation des résultats protégés par le droit de la propriété intellectuelle pour les modes d'exploitation mentionnés dans les documents du marché.

Le pouvoir adjudicateur énumère dans les documents du marché les modes d'exploitation pour lesquels il entend obtenir une licence.

4.6 Assurances (art. 24)

L'adjudicataire contracte les assurances couvrant sa responsabilité en matière d'accidents de travail et sa responsabilité civile vis-à-vis des tiers lors de l'exécution du marché.

L'adjudicataire contracte également toute autre assurance imposée par les documents du marché.

Dans un délai de trente jours à compter de la conclusion du marché, l'adjudicataire justifie qu'il a souscrit ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie requise par les documents du marché.

À tout moment durant l'exécution du marché, l'adjudicataire produit cette attestation, dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande du pouvoir adjudicateur.

4.7 Cautionnement (art.25 à 33)

Pour ce marché, un cautionnement est exigé.

Le cautionnement est fixé à 5 % du montant total, hors TVA, du marché. Le montant ainsi obtenu est arrondi à la dizaine d'euro supérieure.

Le cautionnement peut être constitué conformément aux dispositions légales et réglementaires, soit en numéraire, ou en fonds publics, soit sous forme de cautionnement collectif.

Le cautionnement peut également être constitué par une garantie accordée par un établissement de crédit satisfaisant au prescrit de la législation relative au statut et au contrôle des établissements de crédit ou par une entreprise d'assurances satisfaisant au prescrit de la législation relative au contrôle des entreprises d'assurances et agréée pour la branche 15 (caution).

Par dérogation à l'article 26, le cautionnement peut être établi via un établissement dont le siège social se situe dans un des pays de destination des services. Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'accepter

ou non la constitution du cautionnement via cet établissement. L'adjudicataire mentionnera le nom et l'adresse de cet établissement dans l'offre.

La dérogation est motivée pour laisser l'opportunité aux éventuels soumissionnaires locaux d'introduire offre. Cette mesure est rendue indispensable par les exigences particulières du marché.

L'adjudicataire doit, dans les trente jours calendrier suivant le jour de la conclusion du marché, justifier la constitution du cautionnement par lui-même ou par un tiers, de l'une des façons suivantes :

1° lorsqu'il s'agit de numéraire, par le virement du montant au numéro de compte post banque de la Caisse des Dépôts et Consignations. Complétez le plus précisément possible le formulaire suivant : https://finances.belgium.be/sites/default/files/01_marche_public.pdf (PDF, 1.34 Mo), et renvoyez-le à l'adresse e-mail info.cdcdck@minfin.fed.be ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire à celle de ladite Caisse, ci-après dénommé organisme public remplissant une fonction similaire

2° lorsqu'il s'agit de fonds publics, par le dépôt de ceux-ci entre les mains du caissier de l'Etat au siège de la Banque nationale à Bruxelles ou dans l'une de ses agences en province, pour compte de la Caisse des Dépôts et Consignations, ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire

3° lorsqu'il s'agit d'un cautionnement collectif, par le dépôt par une société exerçant légalement cette activité, d'un acte de caution solidaire auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire

4° lorsqu'il s'agit d'une garantie, par l'acte d'engagement de l'établissement de crédit ou de l'entreprise d'assurances.

Cette justification se donne, selon le cas, par la production au pouvoir adjudicateur :

1° soit du récépissé de dépôt de la Caisse des Dépôts et Consignations ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire

2° soit d'un avis de débit remis par l'établissement de crédit ou l'entreprise d'assurances

3° soit de la reconnaissance de dépôt délivrée par le caissier de l'Etat ou par un organisme public remplissant une fonction similaire

4° soit de l'original de l'acte de caution solidaire visé par la Caisse des Dépôts et Consignations ou par un organisme public remplissant une fonction similaire

5° soit de l'original de l'acte d'engagement établi par l'établissement de crédit ou l'entreprise d'assurances accordant une garantie.

Ces documents, signés par le déposant, indiquent au profit de qui le cautionnement est constitué, son affectation précise par l'indication sommaire de l'objet du marché et de la référence des documents du marché, ainsi que le nom, le prénom et l'adresse complète de l'adjudicataire et éventuellement, du tiers qui a effectué le dépôt pour compte, avec la mention "bailleur de fonds" ou "mandataire", suivant le cas.

Le délai de **trente jours** calendrier visé ci-avant est suspendu pendant la période de fermeture de l'entreprise de l'adjudicataire pour les jours de vacances annuelles payés et les jours de repos compensatoires prévus par voie réglementaire ou dans une convention collective de travail rendue obligatoire.

La preuve de la constitution du cautionnement doit être envoyée à l'adresse qui sera mentionnée dans la notification de la conclusion du marché.

La demande de l'adjudicataire de procéder à la réception :

1° en cas de réception provisoire : tient lieu de demande de libération de la première moitié du cautionnement ;

2° en cas de réception définitive : tient lieu de demande de libération de la seconde moitié du cautionnement, ou, si une réception provisoire n'est pas prévue, de demande de libération de la totalité de celui-ci.

4.8 Conformité de l'exécution (art. 34)

Les services doivent être conformes sous tous les rapports aux documents du marché. Même en l'absence de spécifications techniques mentionnées dans les documents du marché, ils répondent en tous points aux règles de l'art.

4.9 Plans, documents et objets établis par le pouvoir adjudicateur (art. 35)

S'il le demande, l'adjudicataire reçoit gratuitement et dans la mesure du possible de manière électronique, une collection complète de copies des plans qui ont servi de base à l'attribution du marché.

Le pouvoir adjudicateur est responsable de la conformité de ces copies aux plans originaux.

L'adjudicataire conserve et tient à la disposition du pouvoir adjudicateur tous les documents et la correspondance se rapportant à l'attribution et à l'exécution du marché jusqu'à la réception définitive.

4.10 Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (art. 36)

L'adjudicataire établit à ses frais tous les plans de détail et d'exécution qui lui sont nécessaires pour mener le marché à bonne fin.

Les documents du marché indiquent les plans qui sont à approuver par l'adjudicateur, lequel dispose d'un délai de trente jours pour l'approbation ou le refus des plans à compter de la date à laquelle ceux-ci lui sont présentés.

Les documents éventuellement corrigés sont représentés à l'adjudicateur qui dispose d'un délai de quinze jours pour leur approbation, pour autant que les corrections demandées ne résultent pas d'exigences nouvelles de sa part.

4.10.1 Planning de chantier

La façon d'introduire le planning est à convenir avec le fonctionnaire dirigeant.

Le premier planning est à introduire dans les 15 jours calendrier qui suivent la notification de l'approbation de l'offre et une mise à jour mensuelle est obligatoire en cours de chantier.

Ce projet de planning de chantier renseigne, outre les délais nécessaires aux travaux proprement dits "in situ", la durée des diverses prestations préalables telles que notamment l'établissement des documents prescrits dans les clauses techniques, plans d'exécution et de détails, notes de calculs, sélection des matériels et matériaux, y compris l'approbation des documents correspondants, les approvisionnements, le travail en atelier ou en usine, les essais préalables et de conformité, etc.

Après étude, remarques et approbation de l'adjudicateur, le planning devient contractuel.

4.10.2 Planning directeur

L'entrepreneur s'oblige à fournir un planning directeur à l'approbation de l'adjudicateur et à ses conseils, dans les 15 jours calendrier qui suivent la notification de la conclusion du marché.

Ce planning devra anticiper suffisamment les situations pour permettre à l'adjudicateur de prendre les décisions ou donner les réponses ou fournir les documents qui lui incombent.

Le planning directeur sera mis à jour au minimum mensuellement et devra rester cohérent avec le planning de chantier. Il sera coordonné avec le planning de chantier et sera établi sur le même document.

L'adjudicataire assure seul la gestion du planning de toutes les activités nécessaires à la réalisation du présent marché.

En particulier, il prévoira :

- la fixation des dates pour la fourniture de plans d'exécution qui lui sont nécessaires,
- la passation des commandes à ses fournisseurs et sous-traitants,
- la présentation en temps utile d'échantillons et de fiches techniques de produits soumis à réception technique préalable,

- la prise de mesure des ouvrages et le délai de fabrication en atelier.
- l'indication des dates au plus tard concernant les décisions à prendre par le pouvoir adjudicateur ;
- l'indication des dates ultimes pour la conclusion d'ordres modificatifs en cours d'élaboration, - l'indication des dates ultimes pour l'achèvement de travaux exécutés par d'autres entreprises, - les relevés, en temps utiles, de dimensions d'ouvrages.

4.10.3 Documents d'exécution

Ces plans tiennent compte du cahier spécial des charges et des prescriptions techniques.

Tous les plans d'exécution et de détails sont à soumettre à l'approbation de l'adjudicateur accompagnés des notes de calculs, agréments et fiches techniques et notamment ceux relatifs aux travaux et équipements.

Le fonctionnaire dirigeant pourra refuser des fiches techniques, partielles, incomplètes ou trop commerciales n'apportant pas les renseignements techniques nécessaires à l'examen et à l'approbation.

Pour la quincaillerie, le chauffage, l'électricité, la robinetterie ou toute pièce similaire, des échantillons seront présentés à l'agrément du Fonctionnaire dirigeant, à l'avis de l'auteur de projet et le modèle agréé restera sur le chantier jusqu'au moment du placement de la dernière pièce du genre.

A la demande du Pouvoir adjudicateur, l'entrepreneur fournira également, en cours d'exécution, les documents ci-après :

- Des échantillons de matériaux proposés correspondant aux fiches techniques.
- Les rapports d'essais, notices techniques, agréments techniques, fiches techniques etc ;
- Des produits ou matériel utilisés dans le cadre du présent marché.

4.10.4 Etablissement des Plans "As Built"

En cours d'exécution, les plans sont corrigés et mis à jour par l'entrepreneur dans les moindres détails de manière à reproduire avec exactitude les ouvrages et installations ainsi que leurs particularités tels qu'ils ont été réellement exécutés.

Après l'achèvement des travaux, et en vue de la Réception Provisoire des ouvrages, l'entrepreneur est tenu de remettre les plans et schémas complets des ouvrages et installations tels qu'ils auront été réalisés.

Après l'achèvement des travaux et pour la Réception Provisoire, l'entrepreneur est tenu de remettre un dossier technique comprenant :

- Les spécifications techniques avec marques, types, provenance du matériel installé ;
- Les notices d'utilisation, comportant un manuel explicatif du fonctionnement de tous les équipements ;
- Les notices d'entretien contenant l'ensemble des prescriptions nécessaires à l'entretien et à la maintenance des équipements (contrôles et travaux d'entretien périodique, liste et codification des pièces de rechange...) ;
- Les rapports d'essais, réglages et mises au point.

4.11 Modifications du marché (art. 37 à 38/19)

4.11.1 Remplacement de l'adjudicataire (art. 38/3)

Pour autant qu'il remplisse les critères de sélection ainsi que les critères d'exclusion repris dans le présent document, un nouvel adjudicataire peut remplacer l'adjudicataire avec qui le marché initial a été conclu dans les cas autres que ceux prévus à l'art. 38/3 des RGE.

L'adjudicataire introduit sa demande le plus rapidement possible par envoi recommandé, en précisant les raisons de ce remplacement, et en fournissant un inventaire détaillé de l'état des fournitures et services

déjà exécutés/déjà faits, les coordonnées relatives au nouvel adjudicataire, ainsi que les documents et certificats auxquels le pouvoir adjudicateur n'a pas accès gratuitement.

Le remplacement fera l'objet d'un avenant daté et signé par les trois parties. L'adjudicataire initial reste responsable vis-à-vis du pouvoir adjudicateur pour l'exécution de la partie restante du marché.

4.11.2 Révision des prix (art. 38/7)

Pour le présent marché, aucune révision des prix n'est prévue.

4.11.3 Indemnités suite aux suspensions ordonnées par l'adjudicateur durant l'exécution (art. 38/12)

L'adjudicateur se réserve le droit de suspendre l'exécution du marché pendant une période donnée, notamment lorsqu'il estime que le marché ne peut pas être exécuté sans inconvénient à ce moment-là.

Le délai d'exécution est prolongé à concurrence du retard occasionné par cette suspension, pour autant que le délai contractuel ne soit pas expiré. Lorsque ce délai est expiré, une remise d'amende pour retard d'exécution sera consentie.

Lorsque les prestations sont suspendues, sur la base de la présente clause, l'adjudicataire est tenu de prendre, à ses frais, toutes les précautions nécessaires pour préserver les prestations déjà exécutées et les matériaux, des dégradations pouvant provenir de conditions météorologiques défavorables, de vol ou d'autres actes de malveillance.

L'adjudicataire a droit à des dommages et intérêts pour les suspensions ordonnées par l'adjudicateur lorsque :

- la suspension dépasse au total un vingtième du délai d'exécution et au moins dix jours ouvrables ou quinze jours de calendrier, selon que le délai d'exécution est exprimé en jours ouvrables ou en jours de calendrier ;
- la suspension n'est pas due à des conditions météorologiques défavorables ;
- la suspension a lieu endéans le délai d'exécution du marché.

Dans les trente jours de leur survenance ou de la date à laquelle l'adjudicataire ou le pouvoir adjudicateur aurait normalement dû en avoir connaissance, l'adjudicataire dénonce les faits ou les circonstances de manière succincte au pouvoir adjudicateur et décrit de manière précise leur influence sur le déroulement et le coût du marché.

Il est rappelé que conformément à l'article 80 de l'AR du 14/01/2013, l'entrepreneur est tenu de poursuivre les travaux sans interruption, nonobstant les contestations auxquelles peut donner lieu la détermination de prix nouveaux.

Tout ordre modifiant le marché, en cours d'exécution du contrat, est donné par écrit. Toutefois, les modifications de portée mineure peuvent ne faire l'objet que d'inscriptions au journal des travaux.

Les ordres ou les inscriptions indiquent les changements à apporter aux clauses initiales du marché ainsi qu'aux plans.

4.11.4 Fixation des prix unitaires ou globaux – Calcul du prix

Les prix unitaires ou globaux des travaux modifiés, que l'entrepreneur est tenu d'exécuter, sont déterminés dans l'ordre de priorité suivant :

1. Selon les prix unitaires ou globaux de l'offre approuvée ;
2. A défaut, selon des prix unitaires ou globaux déduits de l'offre approuvée ;
3. A défaut, selon des prix unitaires ou globaux d'un autre marché d'Enabel ;
4. A défaut, selon des prix unitaires ou globaux à convenir pour l'occasion.

Dans ce dernier cas, L'entrepreneur doit justifier le nouveau prix unitaire en le détaillant en fournitures, homme-heures, heures de matériel et frais généraux et bénéfices.

4.11.5 Fixation des prix unitaires ou globaux – Procédure à respecter

L'entrepreneur introduit sa proposition pour la réalisation des prestations complémentaires ou ses nouveaux prix au plus tard dans les 10 jours calendrier de la demande du fonctionnaire dirigeant (à moins que ce dernier ne spécifie un délai plus court) et, avant l'exécution des travaux considérés. Cette proposition est introduite sur base d'une fiche type qui lui sera fournie par le fonctionnaire dirigeant et sera accompagnée de toutes les annexes et justifications nécessaires.

Cette fiche de prix convenus est établie sur base du modèle établi par Enabel. L'entrepreneur y joint au minimum les annexes et documents suivants :

- L'ordre modificatif donné par le pouvoir adjudicateur et plus généralement la justification de la modification des travaux ;
- Le calcul des nouveaux prix unitaires ou globaux ;
- Les quantités à mettre en œuvre pour les postes existants et les nouveaux postes ;
- Le cas échéant, les offres des sous-traitants ou fournisseurs consultés ;
- Les autres documents qu'il estime pertinent.

Après exécution de la prestation, et au plus tard, lors de l'établissement du décompte final, l'entrepreneur transmet au fonctionnaire dirigeant les factures que lui ont adressées les sous-traitants et fournisseurs. Il atteste sur ces factures qu'il n'a reçues pour celles-ci aucune note de crédit ou compensation du fournisseur ou du sous-traitant.

Lorsque l'entrepreneur reste en défaut de fournir une proposition acceptable de nouveaux prix ou si le pouvoir adjudicateur estime que la proposition fournie est inacceptable, le pouvoir adjudicateur fixe d'office le nouveau prix unitaire ou global, tous les droits de l'entrepreneur restant saufs.

4.11.6 Circonstances imprévisibles

L'adjudicataire n'a droit en principe à aucune modification des conditions contractuelles pour des circonstances quelconques auxquelles le pouvoir adjudicateur est resté étranger.

Une décision de l'Etat belge de suspendre la coopération avec le pays partenaire est considérée être des circonstances imprévisibles au sens du présent article. En cas de rupture ou de cessation des activités par l'Etat belge qui implique donc le financement de ce marché, Enabel mettra en œuvre les moyens raisonnables pour convenir d'un montant maximum d'indemnisation.

4.12 Contrôle et surveillance du marché

4.12.1 Etendue du contrôle et de la surveillance (art. 39)

Le pouvoir adjudicateur peut faire surveiller ou contrôler partout la préparation ou la réalisation des prestations par tous moyens appropriés.

L'adjudicataire est tenu de donner aux délégués du pouvoir adjudicateur tous les renseignements nécessaires et toutes les facilités pour remplir leur mission.

L'adjudicataire ne peut se prévaloir du fait qu'une surveillance ou un contrôle a été exercé par le pouvoir adjudicateur pour prétendre être déchargé de sa responsabilité lorsque les prestations sont refusées ultérieurement pour défauts quelconques.

4.13 Modes de réception technique (art. 41)

En matière de réception technique, il y a lieu de distinguer :

- 1° la réception technique préalable au sens de l'article 42 ;
- 2° la réception technique a posteriori au sens de l'article 43 ;

Le pouvoir adjudicateur peut renoncer à tout ou partie des réceptions techniques lorsque l'adjudicataire prouve que les produits ont été contrôlés par un organisme indépendant lors de leur production, conformément aux spécifications des documents du marché. Est à cet égard assimilée à la procédure nationale d'attestation de conformité toute autre procédure de certification instaurée dans un Etat membre de l'Union européenne et jugée équivalente.

4.13.1 Réception technique préalable (art. 41-42)

Une visite de conformité des matériels sera faite contradictoirement sur site au début des travaux, dans le but de constater :

- La conformité avec les matériels proposés dans l'offre ;

La compatibilité entre les capacités de ce matériel, les prescriptions techniques du CPT et les délais d'exécution.

4.14 Délais d'exécution

Les travaux seront exécutés dans un délai maximum de **70 jours calendrier** à compter de la notification du marché.

4.15 Lieu où les services doivent être exécutés (art. 149)

Les services seront exécutés au **Sénégal, dans la Région de Fatick (Mbellacadio)**.

4.16 Mise à disposition de terrains (art. 77)

L'entrepreneur s'assure à ses frais, de la disposition de tous les terrains qui lui sont nécessaires pour l'installation de ses chantiers, les approvisionnements, la préparation et la manutention des matériaux de même que ceux nécessaires à la mise en dépôt de terres arables, des terres provenant des déblais reconnus impropres à leur réutilisation en remblai, des produits de démolition, des déchets généralement quelconques et des terres en excès.

Il est responsable, vis-à-vis des riverains, de tout dégât occasionné aux propriétés privées lors de l'exécution des travaux ou de la mise en dépôt des matériaux.

Les palissades ne peuvent être utilisées comme support de publicité.

Aucune publicité n'est admise sur l'emprise des chantiers, hormis les panneaux "Info-Chantier".

4.17 Conditions relatives au personnel (art. 78)

Toutes les dispositions légales, réglementaires ou conventionnelles relatives aux conditions générales de travail, à la sécurité et à l'hygiène sont applicables à tout le personnel du chantier.

L'entrepreneur, toute personne agissant en qualité de sous-traitant à quelque stade que ce soit et toute personne mettant du personnel à disposition, sont tenus de payer à leur personnel respectif les salaires, suppléments de salaires et indemnités aux taux fixés, soit par la loi, soit par des conventions collectives conclues par des conventions d'entreprises.

En permanence, l'entrepreneur tient à la disposition de l'adjudicateur, à un endroit du chantier que celui-ci désigne, la liste mise à jour quotidiennement de tout le personnel qu'il occupe sur le chantier.

Cette liste contient au moins les renseignements individuels suivants :

Le nom ; le prénom ; l'occupation réelle par journée effectuée sur le chantier ; la date de naissance ; le métier ; la qualification ;

La personne de contact désignée par l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution du présent contrat avec le pouvoir adjudicateur devra maîtriser les langues suivantes : français.

4.18 Organisation du chantier (art. 79)

L'entrepreneur se conforme aux dispositions légales et réglementaires locales régissant notamment la bâtisse, la voirie, l'hygiène, la protection du travail, ainsi qu'aux dispositions des conventions collectives, nationales, régionales, locales ou d'entreprises

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur est tenu d'assurer la police du chantier pendant la durée des travaux et de prendre, dans l'intérêt tant de ses préposés que des délégués du pouvoir adjudicateur et des tiers, toutes les mesures requises en vue de garantir leur sécurité.

L'entrepreneur prend, sous son entière responsabilité et à ses frais, toutes les mesures indispensables pour assurer la protection, la conservation et l'intégrité des constructions et ouvrages existants. Il prend aussi toutes les précautions requises par l'art de bâtir et par les circonstances spéciales pour sauvegarder les propriétés voisines et éviter que, par sa faute, des troubles y soient provoqués.

L'entrepreneur prend, à ses frais, toutes les mesures voulues pour signaler tant de jour que de nuit ou par temps de brouillard, les chantiers et les dépôts qui empiètent sur les endroits normalement livrés à la circulation tant des véhicules que des piétons. Il est tenu de clôturer complètement ses chantiers tant le long des trottoirs provisoires ou définitifs, que le long des voies provisoires ou définitives réservées à la circulation automobile. Ces clôtures et palissades assureront également la protection du chantier pendant toute la durée de celui-ci, contre toute intrusion étrangère aux besoins du chantier.

L'entrepreneur fournira un panneau d'information spécifiquement réalisé dans le cadre de ce chantier aux dimensions et selon le modèle fournit par le Pouvoir Adjudicateur préalablement au démarrage des travaux.

Le panneau d'information sera posé au début du chantier, le long de la voie publique à un endroit à définir par le pouvoir adjudicateur.

4.19 Moyens de contrôle (art. 82)

L'entrepreneur informe le pouvoir adjudicateur du lieu précis de l'exécution des travaux en cours sur le chantier, dans ses ateliers et usines ainsi que chez ses sous-traitants ou fournisseurs.

Sans préjudice des réceptions techniques à effectuer sur chantier, l'entrepreneur assure en tout temps au fonctionnaire dirigeant et aux délégués désignés par le pouvoir adjudicateur le libre accès aux lieux de production, en vue du contrôle de la stricte application du marché, notamment en ce qui concerne l'origine et les qualités des produits.

Si l'entrepreneur met en œuvre des produits n'ayant pas été réceptionnés ou ne satisfaisant pas aux prescriptions du cahier des charges, le fonctionnaire dirigeant ou son délégué peut interdire la poursuite des travaux en cause, jusqu'à ce que ces produits refusés soient remplacés par d'autres qui satisfont aux conditions du marché, sans que cette décision engendre une prolongation du délai d'exécution ou un droit quelconque à indemnisation. La décision est notifiée à l'entrepreneur par procès-verbal.

4.20 Journal des travaux (art. 83)

Dès la réception de la notification de la conclusion du marché, l'entrepreneur met les Journaux de Travaux nécessaires à la disposition d'Enabel.

Dès le début des travaux, l'entrepreneur est tenu de fournir quotidiennement et en 2 exemplaires aux délégués du pouvoir adjudicateur, tous les renseignements nécessaires à l'établissement du journal des travaux. Il s'agit notamment :

- Conditions atmosphériques ;
- Interruptions de chantier dues à des conditions météorologiques défavorables ;
- Les heures de travail ;
- Le nombre et la qualité des ouvriers occupés sur chantier
- Les matériaux approvisionnés ;

- Le matériel effectivement utilisé et le matériel hors service ;
- Les événements imprévus ;
- Les ordres modificatifs de portées mineures ;
- Les attachements et quantités réalisées pour chacun des postes et dans chacune des zones de chantier. Les attachements constituent la représentation exacte et détaillée de tous les ouvrages exécutés, en quantité, dimension et poids.

Des retards dans la mise à disposition des documents susmentionnés peuvent donner lieu à l'application des pénalités.

A défaut d'avoir formulé ses observations dans la forme et le délai précités, l'entrepreneur est censé être d'accord avec les mentions du journal des travaux et des attachements détaillés.

Lorsque ses observations ne sont pas jugées fondées, l'entrepreneur en est informé par lettre recommandée.

4.21 Responsabilité de l'entrepreneur (art. 84)

L'entrepreneur est responsable de la totalité des travaux exécutés par lui-même ou par ses sous-traitants jusqu'à la réception définitive de leur ensemble.

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

Les réparations des dégradations se font conformément aux instructions du pouvoir adjudicateur.

4.22 Moyens d'action du pouvoir adjudicateur (art. 44-51 et 154-155)

Le défaut du prestataire de services ne s'apprécie pas uniquement par rapport aux services mêmes, mais également par rapport à l'ensemble de ses obligations.

Afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit au prestataire de services d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux préposés du pouvoir adjudicateur concernés directement ou indirectement par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.

En cas d'infraction, le pouvoir adjudicateur pourra infliger au prestataire de services une pénalité forfaitaire par infraction allant jusqu'au triple du montant obtenu par la somme des valeurs (estimées) de l'avantage offert au préposé et de l'avantage que l'adjudicataire espérait obtenir en offrant l'avantage au préposé. Le pouvoir adjudicateur jugera souverainement de l'application de cette pénalité et de sa hauteur.

De plus, lorsqu'il y a soupçon d'une fraude ou d'une malfaçon en cours d'exécution, l'entrepreneur peut être requis de démolir tout ou partie de l'ouvrage exécuté et de le reconstruire. Les frais de cette démolition et de cette reconstruction sont à la charge de l'entrepreneur ou de l'adjudicateur, suivant que le soupçon se trouve vérifié ou non.

Cette clause ne fait pas préjudice à l'application éventuelle des autres mesures d'office prévues au RGE, notamment la résiliation unilatérale du marché et/ou l'exclusion des marchés du pouvoir adjudicateur pour une durée déterminée.

4.22.1 Défaute d'exécution (art. 44)

§1 L'adjudicataire est considéré en défaut d'exécution du marché :

- 1° lorsque les prestations ne sont pas exécutées dans les conditions définies par les documents du marché ;
- 2° à tout moment, lorsque les prestations ne sont pas poursuivies de telle manière qu'elles puissent être

entièrement terminées aux dates fixées ;

3° lorsqu'il ne suit pas les ordres écrits, valablement donnés par le pouvoir adjudicateur.

§ 2 Tous les manquements aux clauses du marché, y compris la non-observation des ordres du pouvoir adjudicateur, sont constatés par un procès-verbal dont une copie est transmise immédiatement à l'adjudicataire par lettre recommandée.

L'adjudicataire est tenu de réparer sans délai ses manquements. Il peut faire valoir ses moyens de défense par lettre recommandée adressée au pouvoir adjudicateur dans les quinze jours suivant le jour déterminé par la date de l'envoi du procès-verbal. Son silence est considéré, après ce délai, comme une reconnaissance des faits constatés.

§ 3 Les manquements constatés à sa charge rendent l'adjudicataire passible d'une ou de plusieurs des mesures prévues aux articles 45 à 49, 154 et 155.

4.22.2 Pénalités (art. 45)

Pénalités spéciales pour le dépassement des jalons prévus par l'adjudicataire dans son offre pour le critère d'attribution « Planning d'exécution : 10 points »

Une pénalité spéciale journalière de 0,07 % s'appliquera à chaque jour de retard d'exécution du jalon concerné suite à une constatation formelle de ce retard par procès-verbal signé par le fonctionnaire dirigeant.

Le total des pénalités spéciales de retard n'est soumis à aucun plafond.

Pénalités spéciales pour défaut administratif :

Non-fourniture des documents administratifs et techniques tel que l'étude d'exécution, le rapport de fiche technique grillage : à défaut d'avoir remis, dans le délai fixé lors des réunions de chantier ou par ordre de services, tous les documents indiqués.

Absence aux réunions de chantier ou de coordination : une pénalité par absence sera appliquée à l'entrepreneur qui n'assiste pas ou ne se fait pas valablement représenter à toutes les réunions auxquelles il est prié d'assister.

Retard dans l'exécution des observations ou ordre de service du pouvoir adjudicateur par le biais du fonctionnaire dirigeant : dans les cas où les listes d'observation résultant des visites de chantier, notamment lors de « bon à peindre », ou réception, ne seraient pas satisfaites dans le délai prescrit par le fonctionnaire dirigeant, l'adjudicataire sera pénalisé par jour calendaire de retard jusqu'à exécution.

Modification d'un des membres du personnel clé sans accord préalable du Pouvoir Adjudicateur : une pénalité forfaitaire par jour de défaut est appliquée, prenant fin lorsque, soit le fonctionnaire dirigeant obtient l'accord du pouvoir adjudicateur sur le nouveau membre mis en place, soit le membre remplacé est rétabli dans ses fonctions, soit les deux parties se mettent d'accord sur une nouvelle personne de remplacement conjointement acceptée. En cas d'application des pénalités, celles-ci ne peuvent en aucun cas être récupérée rétroactivement, même si un accord est trouvé

Lorsqu'un manquement à l'une des dispositions visées ci-dessus est constaté conformément à l'article 44 § 2 AR 14.01.2013, le pouvoir adjudicateur peut accorder un délai à l'entrepreneur pour faire disparaître le manquement et l'avertir de cette disparition par lettre recommandée. Dans ce cas, ce délai est notifié à l'adjudicataire en même temps que le P.V. de constat dont question à l'article 44 § 2 AR 14/01/13.

Si aucun délai n'est indiqué dans la lettre recommandée, le l'adjudicataire est tenu de réparer sans délai les manquements.

4.22.3 Amendes pour retard (art. 46 e.s. et 86)

Les amendes pour retard sont indépendantes des pénalités prévues à l'article 45. Elles sont dues, sans mise en demeure, par la seule expiration du délai d'exécution global sans intervention d'un procès-verbal

et appliquées de plein droit pour la totalité des jours de retard. Le plafond maximum des amendes est porté à 10 % du montant total du marché vu que la qualité du planning d'exécution constitue un critère d'attribution.

Les amendes sont calculées selon la formule mentionnée à l'article 86 §1er.

Nonobstant l'application des amendes pour retard, l'adjudicataire reste garant vis-à-vis du pouvoir adjudicateur des dommages et intérêts dont celui-ci est, le cas échéant, redevable à des tiers du fait du retard dans l'exécution du marché.

Au cas où les travaux faisant l'objet du présent cahier des charges n'étaient pas terminés dans les délais prévus au point 1.4.18, l'amende suivante sera appliquée d'office par jour ouvrable de retard, sans mise en demeure, par la seule expiration des délais en question :

$$R = 0,45 * ((M * n^2) / N^2)$$

Dans laquelle :

R = le montant des amendes à appliquer pour un retard de n jours ouvrables ;

M = le montant initial du marché ;

N = le nombre de jours ouvrables prévus dès l'origine pour exécution du marché ; n = le nombre de jours ouvrables de retard.

Toutefois, si le facteur M ne dépasse pas 75.000 euros et que, en même temps, N ne dépasse pas cent cinquante jours ouvrables, le dénominateur N² est remplacé par 150 x N.

Si le marché comporte plusieurs parties ou plusieurs phases ayant chacune leur délai N et leur montant M propres, chacune d'elles est assimilée à un marché distinct pour l'application des amendes.

Si, sans fixer de parties ou de phases, le cahier spécial des charges stipule que les délais partiels sont de rigueur, l'inobservation de ceux-ci est sanctionnée par des amendes particulières prévues au cahier spécial des charges, ou, à défaut de pareille clause, par des amendes calculées suivant la formule visée à l'art.86§1 de l'A.R. du 14.01.2013, dans laquelle les facteurs M et N se rapportent au marché total. Toutefois, le maximum des amendes afférentes à chaque délai partiel de P jours ouvrables est de:

$$R_{par} = (M / 20) * (P / N)$$

Mesures d'office (art. 47 et 155)

§ 1 Lorsque, à l'expiration du délai indiqué à l'article 44, § 2, pour faire valoir ses moyens de défense, l'adjudicataire est resté inactif ou a présenté des moyens jugés non justifiés par le pouvoir adjudicateur, celui-ci peut recourir aux mesures d'office décrites au paragraphe 2.

Le pouvoir adjudicateur peut toutefois recourir aux mesures d'office sans attendre l'expiration du délai indiqué à l'article 44, § 2, lorsqu'au préalable, l'adjudicataire a expressément reconnu les manquements constatés.

§ 2 Les mesures d'office sont :

1° la résiliation unilatérale du marché. Dans ce cas, la totalité du cautionnement ou, à défaut de constitution, un montant équivalent, est acquise de plein droit au pouvoir adjudicateur à titre de dommages et intérêts forfaitaires. Cette mesure exclut l'application de toute amende du chef de retard d'exécution pour la partie résiliée ;

2° l'exécution en régie de tout ou partie du marché non exécuté ;

3° la conclusion d'un ou de plusieurs marchés pour compte avec un ou plusieurs tiers pour tout ou partie du marché restant à exécuter.

Les mesures prévues à l'alinéa 1er, 2° et 3°, sont appliquées aux frais, risques et périls de l'adjudicataire défaillant. Toutefois, les amendes et pénalités qui sont appliquées lors de l'exécution d'un marché pour compte sont à charge du nouvel adjudicataire.

Autres sanctions (art. 48)

Sans préjudice des sanctions prévues dans le présent cahier spécial des charges, l'adjudicataire en défaut d'exécution peut être exclu par le pouvoir adjudicateur de ses marchés pour une période de trois ans. L'intéressé est préalablement entendu en ses moyens de défense et la décision motivée lui est notifiée.

4.22 Réceptions, garantie et fin du marché (art. 64-65 et 91-92)

4.23.1 Réception des travaux exécutés (art. 64-65 et 91-92)

Les travaux seront suivis de près pendant leur exécution par le fonctionnaire dirigeant. Les prestations ne sont réceptionnées qu'après avoir satisfait aux vérifications, aux réceptions techniques et aux épreuves prescrites.

Le pouvoir adjudicateur va procéder à des réceptions partielles d'ouvrages spécifiques prévus dans le marché. Ces réceptions se feront par le fonctionnaire dirigeant assisté par l'agent technique communal et le comité de suivi des travaux. Cette réception portera sur les quantités exécutées, le respect ou non des prescriptions techniques et des recommandations au besoin.

Un procès-verbal dûment signé par les parties susmentionnées sera élaboré et va servir de référence pour le paiement des acomptes.

A la fin des travaux, une réception provisoire sera organisée par le pouvoir adjudicateur pour vérifier la quantité et la qualité de l'ensemble des travaux exécutés. Cette opération verra la participation d'un représentant du pouvoir adjudicateur, de l'agent technique communal, du maire ou son représentant et du comité local de suivi des travaux. Un procès-verbal de réception provisoire sera élaboré et signé par les parties sus mentionnées.

Il est prévu, à l'expiration d'un délai de garantie, une réception définitive qui marque l'achèvement complet du marché. Cette opération verra la participation d'un représentant du pouvoir adjudicateur, du maire ou son représentant et du comité local de suivi des travaux. Un procès-verbal de réception définitive sera élaboré et signé par les parties sus mentionnées.

La prise de possession totale ou partielle de l'ouvrage par l'adjudicataire ne peut valoir réception provisoire.

Le pouvoir adjudicateur dispose d'un délai de vérification de trente jours à compter de la date de la fin totale ou partielle des travaux, constatée conformément aux modalités fixées dans les documents du marché, pour procéder aux formalités de réception et en notifier le résultat à l'entrepreneur.

Lorsque l'ouvrage est terminé à la date fixée pour son achèvement, et pour autant que les résultats des vérifications des réceptions techniques et des épreuves prescrites soient connus, il est dressé dans les quinze jours de la date précitée, selon le cas, un procès-verbal de réception provisoire ou de refus de réception.

Lorsque l'ouvrage est terminé avant ou après cette date, l'entrepreneur en donne connaissance, par envoi recommandé ou envoi électronique assurant de manière équivalente la date exacte de l'envoi, au fonctionnaire dirigeant et demande, par la même occasion, de procéder à la réception provisoire. Dans les quinze jours qui suivent le jour de la réception de la demande de l'entrepreneur, et pour autant que les résultats des vérifications des réceptions techniques et des épreuves prescrites soient connus, il est dressé un procès-verbal de réception provisoire ou de refus de réception.

Le délai de garantie prend cours à la date à laquelle la réception provisoire est accordée et est d'un **(01) an.**

Dans les **quinze jours** précédant le jour de l'expiration du délai de garantie, il est, selon le cas, dressé un procès-verbal de réception définitive ou de refus de réception.

L'entrepreneur est responsable de la totalité des travaux exécutés par lui-même ou par ses sous-traitants jusqu'à la réception définitive de leur ensemble.

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

Toutefois, après la réception provisoire, l'entrepreneur ne répond pas des dommages dont les causes ne lui sont pas imputables.

L'adjudicataire qui, pendant le délai de garantie, refait certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrages, est tenu de remettre en état les parties environnantes (telles que peintures, tapisseries, parquets, etc...) auxquelles des dommages ou dégâts ont été causés du fait de la réfection entreprise.

Dans les propriétés occupées, bâties ou non, l'adjudicataire ne peut, du fait de ses travaux, ni porter entrave ni créer un danger de quelque nature que ce soit à cette occupation. Il est tenu de prendre, à ses frais, toutes les mesures nécessaires à cette fin.

Pendant le délai de garantie, d'une durée de 2 ans, l'entrepreneur effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

A partir de la réception provisoire et sans préjudice des dispositions du paragraphe 1er relatives à ses obligations pendant le délai de garantie, l'entrepreneur répond de la solidité de l'ouvrage et de la bonne exécution des travaux conformément aux articles 1792 et 2270 du Code civil.

Toute infraction aux obligations incombant à l'adjudicataire durant la période de garantie fera l'objet d'un procès-verbal et de l'application des mesures d'offices, conformément à l'article 44 du RGE.

4.23 Prix du marché en cas de retard d'exécution (art 94)

Le prix des travaux effectués pendant une période de retard imputable à l'entrepreneur est calculé suivant celui des procédés ci-après qui se révèle le plus avantageux pour le pouvoir adjudicateur :

Soit en attribuant aux éléments constitutifs des prix prévus contractuellement pour la révision, les valeurs applicables pendant la période de retard considérée ;

Soit en attribuant à chacun de ces éléments, une valeur moyenne (E) établie de la façon suivante :

$$E = \frac{e_1 \times t_1 + e_2 \times t_2 + \dots + (e_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

Dans laquelle :

$e_1, e_2, \dots, e_n$, représentent les valeurs successives de l'élément considéré pendant le délai contractuel, éventuellement prolongé dans la mesure où le retard n'est pas imputable à l'entrepreneur; $t_1, t_2, \dots, t_n$, représentent les temps d'application correspondants de ces valeurs, exprimés en moins de trente jours, chaque fraction du mois étant négligée et les temps de suspension de l'exécution du marché n'étant pas pris en considération.

La valeur de E est calculée jusqu'à la deuxième décimale.

4.24 Facturation et paiement des travaux (art. 66 es et 95)

Le paiement interviendra au plus tard 30 jours après introduction et acceptation de la facture.

La facture contient le détail complet des travaux qui justifient le paiement et un état d'avancement tel que décrit ci-dessous. La facture est signée et datée, et porte la mention « certifié sincère et véritable et arrêté

à la somme totale de ...€ (montant en toutes lettres) », ainsi que la référence SEN 18004-10019 et adressé à Enabel / PILIER 1. La facture qui ne porte pas cette référence ne pourra pas être payée.

Le paiement interviendra au plus tard 30 jours après introduction et acceptation de la facture.

L'adresse de facturation est :

Erik De Niet
Représentation Enabel au Sénégal
Lot 52, Sotrac-Mermoz – Dakar

Le paiement se fait en acomptes mensuels sur base de l'état d'avancement pour autant que ces travaux sont réceptionnés par le pouvoir adjudicateur.

L'état d'avancement reprendra pour chaque poste :

- Les quantités totales à réaliser selon les mesures de départ ;
- Les quantités déjà réalisées et enregistrées dans l'état d'avancement du décompte précédent ;
- Les quantités réalisées dans le décompte ;
- Les prix unitaires de la commande ;
- Les prix totaux des quantités réalisées au cours du mois pour chaque poste ;
- Le prix total de la facture du mois.

Attention : Une avance de maximum 10% pourra être demandée par l'attributaire du marché contre la constitution d'une garantie bancaire du même montant. Cette avance sera conditionnée par l'installation effective de chantier et la mobilisation du personnel dédié au chantier conformément aux conditions du présent CSC. Toutefois, le fonctionnaire dirigeant peut refuser d'accorder cette avance si les conditions précitées ne sont pas respectées.

Le paiement s'effectue exclusivement par virement bancaire.

La facture doit être libellée en EUROS.

4.25 Litiges (art. 73)

Tous les litiges relatifs à l'exécution de ce marché sont exclusivement tranchés par les tribunaux compétents de l'arrondissement judiciaire de Bruxelles. La langue véhiculaire est le français ou le néerlandais.

Le pouvoir adjudicateur n'est en aucun cas responsable des dommages causés à des personnes ou à des biens qui sont la conséquence directe ou indirecte des activités nécessaires à l'exécution de ce marché. L'adjudicataire garantit le pouvoir adjudicateur contre toute action en dommages et intérêts par des tiers à cet égard.

En cas de « litige », c'est-à-dire d'action en justice, la correspondance devra (également) être envoyée à l'adresse suivante :

Enabel S.A.
Cellule juridique du service Logistique et Achats (L&A)
À l'attention de Mme Inge Janssens
Rue Haute 147
1000 Bruxelles
Belgique.

5 Spécifications techniques

5.1 Informations générales et description des prestations

Contexte et justification

Les projets d'Agropole et de Pôle Aquacole de la région de Fatick sont situés dans un périmètre non desservi par un réseau public d'adduction d'eau. Afin de garantir le fonctionnement de ces parcs d'activités économiques et les alimenter en eau douce, Enabel et ses partenaires, le MDIPMI et l'ANA, ont décidé de réaliser des forages de type profond avec pompage solaire.

Enabel réalise les ouvrages pour le compte de ses partenaires institutionnels :

1 forage pour le compte de l'Agence Nationale de l'Aquaculture sur le site du pôle aquacole de Mbellacadio pour l'approvisionnement de bassins de pisciculture.

1 forage pour le compte du Ministère du développement industriel et des PMI sur le site du module régional de Mbellacadio de l'agropole centre pour l'approvisionnement des différents usagers du parc agroindustriel.

5.2 Objectif de la prestation

Méthodologie

Le cahier des prescriptions techniques particulières définit les spécifications à respecter.

Chaque soumissionnaire est encouragé à se déplacer afin de connaître les lieux par leur propre moyen.

Le soumissionnaire devra remplir le cadre de devis (Formulaire d'offre de prix) Pour cela il se réfère à l'article 6.2.

Après attribution du marché, l'entrepreneur est tenu de travailler en étroite collaboration avec le M.O délégué et le bureau de contrôle en plus du personnel d'Enabel. Il sera convoqué lors de la première semaine qui suit l'attribution en réunion de démarrage afin de cadrer les prestations attendues et recevoir l'ordre de démarrage à partir duquel les délais prennent effet.

Une attention particulière sera donnée au respect des règles de QHSE (Qualité- Sécurité- Hygiène-Environnement) tout au long des travaux par tous intervenants sur site notamment avec le port des EPI.

Il sera demandé aux entreprises de fournir des gilets au personnel de chantier.

Dossiers à fournir

L'**adjudicataire** fournira au **Pouvoir adjudicateur**, tous les documents sur support informatique au format natif. Sont admis les formats Microsoft Office ©, Adobe Creative Suite ©, AutoCad ©. Au besoin et notamment pour les dossiers d'autorisations, les éditions sur papier.

Durée

Le délai maximum pour la durée de cette mission, de l'attribution du marché à la réception des plans de recollement est de 70 jours :

- Une première phase de 15 jours dès la notification d'attribution du marché et la réception de l'ordre de démarrage pour préparer l'implantation et la mobilisation des matériaux et du matériel.
- Une seconde phase d'exécution des travaux, 45 jours, qui marque le début des travaux et qui dure jusqu'à la réception provisoire des travaux.
- 10 jours pour la mise à disposition des plans de recollement et toutes documentations requises après la réception provisoire du chantier.

Sites d'intervention

Le site est situé à environ 5 km au sud de Fatick sur la route de Foundiougne.

L'accès au site se fera via une bretelle de liaison entre la N9 et les parcelles dédiées au Module régional et au Pôle Aquacole.

Les parcelles sont implantées sur la commune de Mbellacadio :

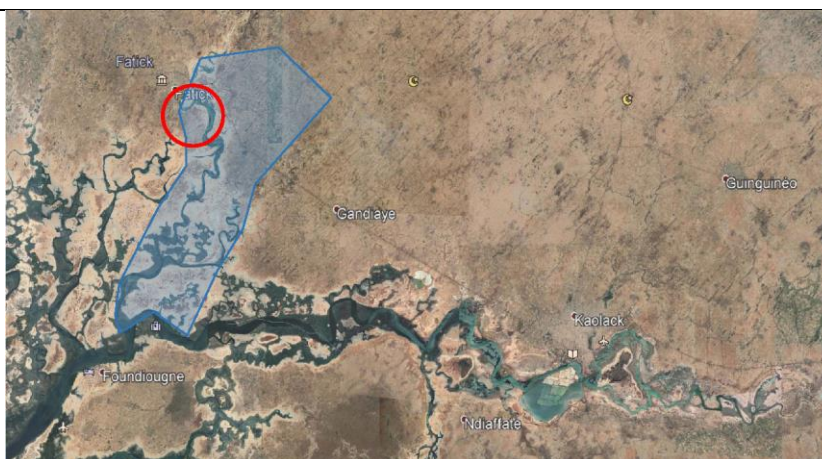
COORDONNEES DE LA VOIE D'ACCES	
X	Y
14.29637	-16.39851

Limites du site :

- La limite Nord du site est le prolongement du mur de clôture de la station de traitement des boues de fond de vidange gérée par l'ONAS.
- La limite Sud est le mur de clôture (à l'état de ruines) du projet d'aérodrome.
- La limite Est est une propriété privée parallèle au bras de mer.
- La limite Ouest est la parcelle du module régional de Fatick.

Le site est également proche des infrastructures portuaires de Ndakhonga.

REGION



TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE MBELLACADIO



PARCELLE PROJET

5.3 Cahier des clauses techniques générales (CCTG)

5.3.1 Renseignements généraux

5.3.1.1 Prescriptions communes à tous les corps d'état

Les Prescriptions techniques établies pour chaque corps d'état définissent les travaux à exécuter. Elles ne peuvent être considérées comme limitatives.

Chaque Entrepreneur, pour le prix forfaitaire arrêté dans le marché, doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages de son corps d'état, au parfait fonctionnement des équipements et au respect de la réglementation en vigueur.

Chaque Entrepreneur est tenu de prévoir dans son prix tous les éléments de jonction non indiqués explicitement dans les Prescriptions techniques.

En effet, il ne saurait être admis qu'en cours de travaux l'Entrepreneur argue une insuffisante connaissance des travaux des autres corps d'état et interprète les seules Prescriptions techniques de son lot pour s'autoriser :

- A fournir un travail qui ne permette pas aux corps d'état lui succédant, d'exécuter un ouvrage conformément à la description des ouvrages et aux règles de l'art.
- A fournir un travail qui ne soit pas conforme aux descriptions et aux règles de l'art sous prétexte d'une prestation incomplète du corps d'état précédent.
- A exécuter un travail non conforme aux règles de l'art en prétextant qu'une prestation incluse dans cet ouvrage devrait être fournie par un autre corps d'état.

Dans tous les cas, l'interprétation des Prescriptions techniques et des documents graphiques revient de droit à l'Architecte.

Les plans et les Prescriptions techniques se complètent réciproquement sans que l'entrepreneur puisse faire état après remise de son offre, d'une discordance éventuelle qu'il n'aurait pas signalée en temps utile ; il devra prévoir dans son prix le montant des travaux indispensable à la terminaison des ouvrages en accord avec l'Architecte. Tous les détails de construction, compléments décrits ou non, font partie intégrante du prix global.

L'Entrepreneur est tenu de vérifier, avant toute exécution, les cotes figurant aux dessins et

de signaler à l'Architecte les erreurs qui pourraient être constatées.

5.3.1.2 Clause de priorité

La clause de priorité précisée dans le document administratif, entre les plans et les prescriptions techniques n'a pas pour but d'annuler la résiliation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit dans les prescriptions techniques est formellement dû et vice versa.

5.3.1.3 Documents généraux de références

Il est précisé que les documents généraux de référence applicables (D.T.U., normes, etc...) sont les documents français.

Sauf dérogations particulières introduites dans les Clauses Administratives Particulières et dans ces Prescriptions techniques, sont applicables les documents suivants :

- Les pièces générales mentionnées dans le document administratif particulier régissant les travaux, sans qu'il soit nécessaire de les rappeler ici.
- Décret n° 88 1056 du 14 Novembre 1988 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- Les Cahiers des Charges, Cahiers des Clauses Techniques, Cahiers des Clauses Spéciales D.T.U. principalement ceux énumérés dans les différentes prescriptions techniques, sans pour autant considérer que cette situation soit exhaustive.
- Les normes Françaises principalement celles énumérées dans les différents C.C.T.P. sans pour autant considérer que cette énumération soit exhaustive.
- Les règles de calculs publiées par le C.S.T.B.

Les documents divers, à savoir :

- Les règlements, décrets, circulaires parus au journal Officiel
- Les visas techniques du C.S.T.B. en cours de validité
- Les recommandations professionnelles
- Les recommandations des fournisseurs des différents produits mis en œuvre.

Note

La liste des documents ci-avant n'est pas limitative ; elle inclut implicitement tout document d'ordre réglementaire paru avant l'exécution des travaux.

5.3.1.4 Approvisionnements

Il est rappelé que selon la jurisprudence c'est dès la signature du marché, ou du moins dès son approbation ou sa notification que l'Entrepreneur doit procéder à ses approvisionnements, de façon à pouvoir commencer effectivement ses travaux dès l'ordre de service.

5.3.1.5 Visite des lieux

Compte-tenu que les concurrents ont le droit et le devoir de visiter le site et d'évaluer par cela même les difficultés qu'ils auront à affronter, le titulaire du marché aura l'obligation d'exécuter les ouvrages tels qu'ils ont été conçus et toutes interprétations des textes généraux ou particuliers qui auraient pour objet de modifier en quelque manière que ce soit le prix convenu, seraient systématiquement réfutées.

Il est cependant précisé que la visite des lieux ne pourra être effectuée qu'aux dates et heures définies par le maître d'œuvre.

5.3.1.6 Implantation des ouvrages neufs

5.3.1.6.1 Repères d'implantation et de nivellement

L'Entrepreneur doit assurer l'établissement de repères fixes de planimétrie et de nivellement rattachés au niveau général du Sénégal. Il devra faire procéder à la mise en place de ces repères à ses frais et sous sa responsabilité par un Géomètre expert agréé par le maître d'œuvre ou son représentant.

L'Entrepreneur devra assurer le maintien en bon état de ces repères pendant toute la durée du chantier.

- **Implantation**

A partir de ces repères invariables, l'Entrepreneur doit assurer l'implantation des constructions au moyen de chaises, piquets maçonnés, bornes, établis-en dehors de l'emprise des constructions.

Les erreurs de côtes et d'altitude que les opérations d'implantation pourraient révéler doivent être immédiatement signalées au maître d'œuvre ou son représentant en vue d'apporter les modifications nécessaires au bon déroulement du chantier.

L'Entrepreneur devra vérifier que les alignements, cotes de raccordements des VRD, voies, égouts et fluides divers sont compatibles avec les implantations qu'il réalise.

- **Procès-verbal d'implantation**

Un procès-verbal d'implantation devra être dressé par un Géomètre expert agréé par le maître d'œuvre ou son représentant, aux frais de l'Entreprise.

Ce document qui devra être établi dès l'Ordre de Service de commencer les travaux, précisera notamment :

- Les axes et alignements de base
- Les cotes de niveau des rez-de-chaussée
- Les cotes de niveau de la voirie et des abords des bâtiments

Il sera transmis au maître d'œuvre ou son représentant qui vérifiera la concordance avec son projet et sera ensuite adressé au Maître de l'ouvrage.

Le piquetage des ouvrages sera effectué avec une précision de 5cm (cinq) en planimétrie et 2cm (deux) en altimétrie.

5.3.2 Prescriptions de chantier

- **Réception préalable des abords et voiries existantes**

Pour les abords et pour les voiries existantes, un procès-verbal de prise en charge dresse l'état exact des lieux qui est remis à l'Entrepreneur à l'ouverture du chantier.

Ce procès-verbal sera établi en accord entre l'Entrepreneur et le maître d'œuvre ou son représentant.

- **Utilisation et entretien des voies**

Les itinéraires poids lourds et engins de chantier, tant pour les approvisionnements que pour l'évacuation des déblais sont précisés au maître d'œuvre ou son représentant.

Chaque entrepreneur aura à sa charge le nettoyage des abords et chaussées, et réparations

éventuelles des zones abîmées (route, trottoir, etc...).

Tout manquement de l'Entrepreneur à ces obligations entraîne de plein droit, après constatation et mise en demeure restée sans effet, dans un délai de 24 heures :

- La fermeture des accès de chantier,
- Le nettoyage et réparations des voies ou le rétablissement de la signalisation,

Par une Entreprise au choix du maître d'œuvre ou son représentant, aux frais et dépenses de l'entrepreneur.

- **Libération des emprises du chantier et remise des voiries**

Au fur et à mesure de l'avancement de chantier, chaque entrepreneur procède au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition.

La libération des abords et la remise à la circulation des voies feront l'objet d'un procès-verbal de constat d'état des lieux contradictoirement entre l'Entrepreneur et le maître d'œuvre ou son représentant.

Chaque entrepreneur est financièrement responsable de toute dégradation intérieure.

- **Clôture de chantier**

L'entreprise aura à charge la réalisation d'une palissade de chantier sur les côtés non fermés par un mur mitoyen existant qu'il devra maintenir en état durant toute la durée des travaux.

Cette clôture de chantier sera constituée d'une clôture en treillis électro soudé en acier placés sur les poteaux en bois ou acier de section adaptée scellés dans des plots béton avec jambes de forces dans l'alignement pour assurer la stabilité.

La clôture sera montée à 1,50m minimum de hauteur au-dessus du sol, le portail d'accès de chantier, sera positionné en fonction du plan d'installation de chantier à fournir.

Le périmètre de la clôture tiendra compte de la réalisation des fouilles en pleine masse et excavations nécessaires à la réalisation des sous-sols.

- **Panneaux de chantier**

L'Entreprise est tenue de placer à l'entrée du chantier ou au carrefour le plus proche du site, un panneau sur lequel est visiblement marqué les informations du projet. Ces informations seront données lors de la réunion de lancement.

Les dimensions du panneau en tôle ou en bois seront de 1,2 m x 2,4 m et les supports seront en tubes métalliques 60 x 40 avec contreforts, ancrés dans le sol sur un socle en béton simple. Le fond du panneau sera peint en blanc avec la peinture à huile. Le texte et la grandeur des lettres doivent être soumis à l'approbation du Maître de l'ouvrage avant que le panneau soit posé à l'entrée du chantier. Les logos de tous les acteurs impliqués dans cette construction doivent apparaître.

Le panneau de visibilité finale sera une gravure à exécuter selon les prescriptions données dans la suite.

A la charge de l'entreprise.

- **Nettoyage au cours du chantier et travaux de réfection.**

Chaque corps d'état doit l'enlèvement et l'évacuation à la décharge de tous gravois, déchets,

emballages et conditionnement, débris de toutes sortes provenant de ses travaux.

Ces enlèvements et nettoyages doivent être journaliers.

Au cas où ces nettoyages ne seraient pas exécutés, les travaux seront faits par un tiers à la demande du maître d'œuvre aux préjudices et frais de l'Entrepreneur.

Il est de même précisé que chaque entrepreneur doit les travaux de nettoyage ou réparation éventuelle de toutes parties de sols, menuiseries, plafonds, murs, peinture, etc... dégradée au cours de ses travaux.

- **Protection des ouvrages**

Chaque corps d'état est normalement responsable de la bonne conservation de ses ouvrages et équipements ; il doit donc en assurer leur protection. Les matériaux de protections seront enlevés en fin de chantier par l'entrepreneur et évacués à ses propres frais.

L'Entrepreneur aura à sa charge tous les remplacements qui s'avèreraient nécessaires.

- **Alimentation de chantier**

L'Entrepreneur :

- Prend toutes les mesures utiles pour assurer, en fonction des besoins de tous les corps d'état, l'alimentation du chantier en :

- * eau

- * électricité

- * etc...

- Réalise tous les ouvrages provisoires nécessaires à l'alimentation du chantier pour l'ensemble des corps d'état intervenant (y compris transformateur et groupes si nécessaire).

- Ne peut invoquer le prétexte de difficultés d'alimentation pour justifier d'un retard sur les délais.

- **Sécurité, Hygiène et Santé sur chantier**

- **Sécurité et sociale sur chantier**

L'Entrepreneur est responsable de la sécurité sur le chantier et toute conséquence résultant du manque de prudence ou de vigilance incombe à l'Entrepreneur et sera sous sa responsabilité. Il prendra les précautions suivantes :

1. Faire chaque matin une « minute de chantier » pour instruire les ouvriers sur la sécurité et les risques qui en découlent ;

2. Prévoir pour chaque ouvrier les équipements de protection individuel de chantier approprié en bon état ;

3. Place sur chantier un Environnementaliste qui doit s'occuper de la sécurité, hygiène et santé ;

4. Tout ouvrier admis au travail doit être dans un état de sobriété. Aucun ouvrier sera admis à travailler s'il manque les équipements nécessaires ou s'il est dans un état d'ivresse ;

5. Tout ouvrier qui travaille en hauteur doit avoir une ceinture de sécurité.

6. Instruire les ouvriers des dangers qui peuvent subvenir lorsqu'ils travaillent près de engins

ou de la grue afin d'éviter le pire.

7. Prévoir des équipements pour la Mission de Contrôle ainsi que pour tous les visiteurs de l'Administration venant visiter le chantier ;

8. Il doit y avoir sur chantier un numéro d'urgence à appeler en cas de problème ;

9. Mettre en place des mesures de lutte contre les incendies ;

10. Tout ouvrier et cadre se trouvant à l'enceinte du chantier doit avoir un contrat signé en bonne et due forme avec l'Entrepreneur ;

11. L'Entrepreneur doit respecter les heures de service en accord avec les lois du pays (huit heures de service), en dehors de ces heures, l'Entrepreneur doit payer les heures supplémentaires.

12. L'Entrepreneur est tenu d'appliquer le PGES avec beaucoup des soins.

- **Hygiène et santé**

- L'Entrepreneur doit disposer d'un petit dispensaire de chantier qui sera tenue par un Infirmier pour les premiers soins en cas d'accidents ;
- En cas d'accident qui ne sera pas de la capacité du petit dispensaire, la victime sera directement transférée dans un hôpital le plus proche ;
- Avoir une affiliation avec une polyclinique ou hôpital le plus proche du chantier (affichage du numéro d'urgence du médecin) ;
- Un service de propreté devra s'occuper de la propreté du chantier en enlevant toutes les ordures et en assurant la propreté des installations hygiéniques : fils de recuit, les morceaux des barres, les clous, les morceaux des planches ;
- L'Entrepreneur doit mettre en place les bidons et gobelets pour eau de boisson des ouvriers ainsi que la restauration.

- **Contrôle**

Tous les travaux nécessaires au titre de la réglementation et des normes pour l'obtention des garanties d'assurances biennale et décennale sont dus par les entreprises concernées sans supplément à leur prix global forfaitaire.

5.3.3 Etudes, plans, dessins d'exécution et de détails

En début de projet de réalisation, il sera réalisé des études d'exécution qui porteront sur les aspects suivants :

- Etudes de confirmation ou d'adaptation du site d'implantation du forage particulièrement pour les zones inondables ;
- Etudes actualisées des équipements de pompage suite aux essais de pompage en fonction des niveaux statiques réelles, des rabattements spécifiques et des débits d'exploitation recommandés. Cette situation sera d'autant plus nécessaire lorsque les variations des paramètres prévisionnels sur les ouvrages d'exhaure sont importantes ;
- Réalisation des plans de pose de la pompe forage et de la tête de forage ;
- Réalisation des plans de pose de la pompe stockage et de raccordement du

refoulement à la tête de réseau.

- Etudes de confirmation ou d'adaptation de la puissance solaire à installer ;
- Réalisation des plans de pose de la centrale solaire, installation et tout raccordement électrique,
- Actualisation du débit estimatif de l'offre financière ;

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur de chaque corps d'état doit établir en conformité avec les pièces du présent dossier, les plans et dessins d'ensembles et détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'état.

Ces plans et dessins doivent préciser les emplacements et dimensions des différents ouvrages, les axes, les dimensions des trous de scellements, les dimensions de feuillures, les trous, les réservations diverses.

Ces dessins seront transmis en temps utiles aux corps d'état intéressés, avoir été visés pour accord par le Maître d'œuvre.

- **Références à des marques ou produits spécifiques**

Les références à des marques ou produits spécifiques introduits dans chacune des Prescriptions techniques doivent impérativement être respectées. Les équivalences sont à proscrire sauf cas exceptionnel soumis à l'approbation du maître d'œuvre ou son représentant, accompagné de tous les éléments explicatifs et justificatifs.

- **Matériaux et procédés nouveaux**

Les matériaux et procédés nouveaux, admis par le maître d'œuvre ou son représentant devront :

- Avoir obtenu un avis technique de la Commission spécialisée.
- Et bénéficier d'un accord pour leur emploi de la Commission technique des Assurances.

- **Choix des matériaux et couleurs**

Pour tous les matériaux et matériels quels qu'ils soient, c'est le maître d'œuvre ou son représentant qui en détermine la forme, le choix et la couleur sur présentation par l'Entrepreneur, des échantillons et gammes de couleurs correspondant aux prescriptions décrites.

- **Ouvrages témoins**

L'Entrepreneur aura à sa charge l'exécution d'ouvrages témoins qui pourront lui être demandés par le maître d'œuvre ou son représentant.

- **Echantillons**

Chaque Entrepreneur doit la présentation des échantillons des matériaux et matériels mis en œuvre.

Chaque fois qu'il le sera possible, ces échantillons seront fixés sur un tableau qui sera entreposé dans un local prévu à cet effet.

5.3.4 Intempéries

Le délai d'exécution du marché inclut toutes les contraintes liées aux pluies. L'entrepreneur devra tenir compte de ce facteur pour établir son planning des travaux. Il n'y aura pas de

prolongation du délai admissible au titre de ces contraintes.

Les travaux de couverture devront être organisés de telle façon qu'ils puissent être facilement interrompus en temps d'averses, avec la protection appropriée.

Pour l'ouverture des fouilles, l'entrepreneur devra organiser les travaux pour qu'en cas de pluie les eaux n'entraînent pas l'inondation du site du chantier ou la dégradation des ouvrages.

5.3.5 Mesures relatives à l'organisation et à la conduite des travaux

En premier lieu, l'entrepreneur doit fournir le matériel et le personnel suffisants pour respecter la durée prévue des travaux. En effet, la limitation de la durée des travaux, constitue une bonne action pour limiter les impacts de la phase chantier à l'environnement humain et naturel.

D'autre part, l'entrepreneur doit engager sa responsabilité en ce qui concerne l'organisation du chantier, notamment en matière de sécurité et d'environnement. Les principales actions en la matière se résument comme suit :

- Signaler clairement l'existence du chantier aux endroits les plus sensibles : blocage de circulation, route provisoire, zone de stockage, etc.
- Faire usage de rigueur dans la réalisation des travaux, ce qui impose une coordination rationnelle du chantier : Réduction de bruits par l'emploi d'engins insonorisés, et des poussières produites et assurer l'entretien des chaussées dégradées par les engins de chantier, les véhicules de transport et d'approvisionnement.
- Garantir la sécurité du personnel et l'hygiène du chantier. Pour la protection des ouvriers, il est nécessaire de les équiper de casques, gants et chaussures de sécurité et de veiller à leur utilisation par toutes les personnes travaillant dans l'emprise du chantier.
- Protection du public, par la clôture du chantier et l'interdiction d'y accéder et informer le public, une signalisation sur place, en précisant le but et la durée probable des opérations en cours au moyen de grands panneaux visibles.
- Veiller à apporter le moins de gêne possible aux riverains en Vérifiant régulièrement le bon fonctionnement de tous les engins du chantier en vue d'éviter toute émissions intolérables de gaz et générant du bruit.
- Gérer les ordures ménagères produites par les ouvriers dans le respect d'environnement. Ces déchets doivent être ramassés, entreposés dans des récipients adaptés que l'on placera en un point correctement aménagé à cet effet, en vue d'éviter la dispersion des déchets (soit par les agents naturels, soit par des animaux errants). Ces déchets seront acheminés régulièrement au dépotoir.
- S'assurer dès le départ que les équipements du chantier répondent bien aux besoins des travaux surtout pour les opérations non conventionnelles.
- L'objectif est d'éviter au maximum que des problèmes techniques ne causent l'arrêt du chantier ou son ralentissement avec toutes les conséquences néfastes de la prolongation de la période des travaux. Les arrêts prolongés du chantier par suite de

contraintes non prises en considération dès le départ ne sont pas tolérables.

- Veiller à un stockage des matériaux du chantier et des hydrocarbures à l'abri des intempéries (pluies et vents) et des eaux de ruissellement.
- Les matériaux susceptibles d'être emportés par le vent (comme le sable et le ciment) doivent être couverts ou déposés derrière un abri. D'autres, susceptibles d'être entraînés avec les eaux de ruissellement, doivent être stockés sur des aires imperméabilisées. Et loin des lignes d'écoulement préférentiel de l'eau.
- Les matières qui risquent d'être endommagées par l'eau de pluie sont à stocker sous des aires couvertes ou à couvrir par des films plastiques.

5.3.6 Installation de chantier

Tous les frais d'installation de chantier sont à la charge de l'Entrepreneur ainsi que l'amenée du matériel de fabrication, de transport et de mise en œuvre des divers matériaux. Les opérations suivantes sont notamment à réaliser par l'Entrepreneur et à ses frais :

- Le stockage des matériaux, le stationnement des engins et véhicules, les aires de préfabrication ;
- Tous les essais sur matériaux et équipements nécessaires ;
- L'entretien des voies de chantier ;
- Des installations sanitaires pour le personnel comportant un lavabo, un WC et leur alimentation en eau et l'évacuation des eaux usées et eaux vannes ;
- Les charges de gestion, d'exploitation et d'entretien ;
- La fourniture de l'eau et de l'électricité pendant toute la durée du chantier ;
- Les moyens de liaison : téléphone, internet etc.
- Toutes autres dispositions pour le bon fonctionnement du chantier ;
- L'amenée et le repliement du matériel de fabrication, transport et mise en œuvre des matériaux ;
- La fourniture et la pose ainsi que la dépose en fin de chantier de panneau de chantier conforme au modèle spécifié par le Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Œuvre Général ou leurs représentants ;
- Le repliement des installations ;
- La remise en état du site ;
- Les frais relatifs aux diverses assurances.

5.3.7 Mode d'exécution des travaux

5.3.7.1 Travaux de forage

5.3.7.1.1 Consistance des travaux

Le présent programme concerne la réalisation de deux (2) forages équipés de système de pompage solaire.

5.3.7.1.2 Implantation des ouvrages

Les implantations seront effectuées sur le terrain par le Maître d'ouvrage ou son représentant désigné en présence de l'Entrepreneur et feront l'objet de procès-verbaux.

Le Maître d'ouvrage se réserve toutefois la possibilité de les modifier en temps voulu sans que l'Entrepreneur puisse faire valoir une indemnisation.

L'ordre d'exécution des travaux sera établi d'un commun accord entre le Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur avant la date effective de démarrage des travaux.

5.3.7.1.3 Répartition des travaux et localisation

L'ensemble des travaux sera exécuté en lot unique au niveau du site de Mbellacadio indiqué dans le tableau ci-dessous :

Localisation	Bénéficiaires	Activités
Commune de Mbellacadio	Module régional Agropole Centre	• Réalisation d'un forage équipé de système de pompage solaire ; • Fourniture d'une Pompe solaire secours et de 4 lampadaires
	Pôle Aquacole	• Réalisation d'un forage équipé de système de pompage solaire ; • Fourniture d'une Pompe solaire secours et de 4 lampadaires

5.3.8 Mode d'exécution et caractéristiques des ouvrages

5.3.8.1 Travaux de forage

Le forage captera des sables de la nappe du Maastrichtien (300-330m) représentée par des sables de très bonne productivité'.

Le débit de réception recherché au niveau de l'ouvrage est fixé à **40 m³/h pour le Pôle Aquacole et 30m³/h pour le Module Régional mais peut aller jusqu'à 50m³/h pour chaque forage**. Le forage sera réalisé par le procédé rotary, à la boue avec ou sans pertes de fluide, avec une utilisation de produits spéciaux renforcé avec une cimentation en tout terrain selon le diamètre.

Le fluide d'injection sera une boue à la bentonite ou à base d'un produit organique de même efficacité. L'eau claire ou l'air ne seront utilisés qu'aux risques et périls de l'entreprise, excepté en cas de forages en perte totale dans les calcaires.

L'emploi de tout autre procédé de forage ne sera autorisé qu'à la condition qu'il procure les mêmes avantages que le procédé rotary.

La méthode de travail à suivre devra permettre dans tous les cas :

1. d'exécuter un ou plusieurs carottages électriques et nucléaires, à la demande du Maître d'Œuvre;
2. de choisir l'horizon de l'aquifère à capter, en fonction de la coupe du terrain, de la vitesse d'avancement ou des résultats des diagraphies;
3. de livrer le forage au débit de réception fixé par le Maître d'ouvrage et dans les conditions de réception fixées.

Les diamètres de foration et d'alésage éventuels seront laissés au choix des Entrepreneurs en fonction des diamètres ou des caractéristiques exigées pour les tubages et leur cimentation aussi ils proposeront le profil le plus adapté.

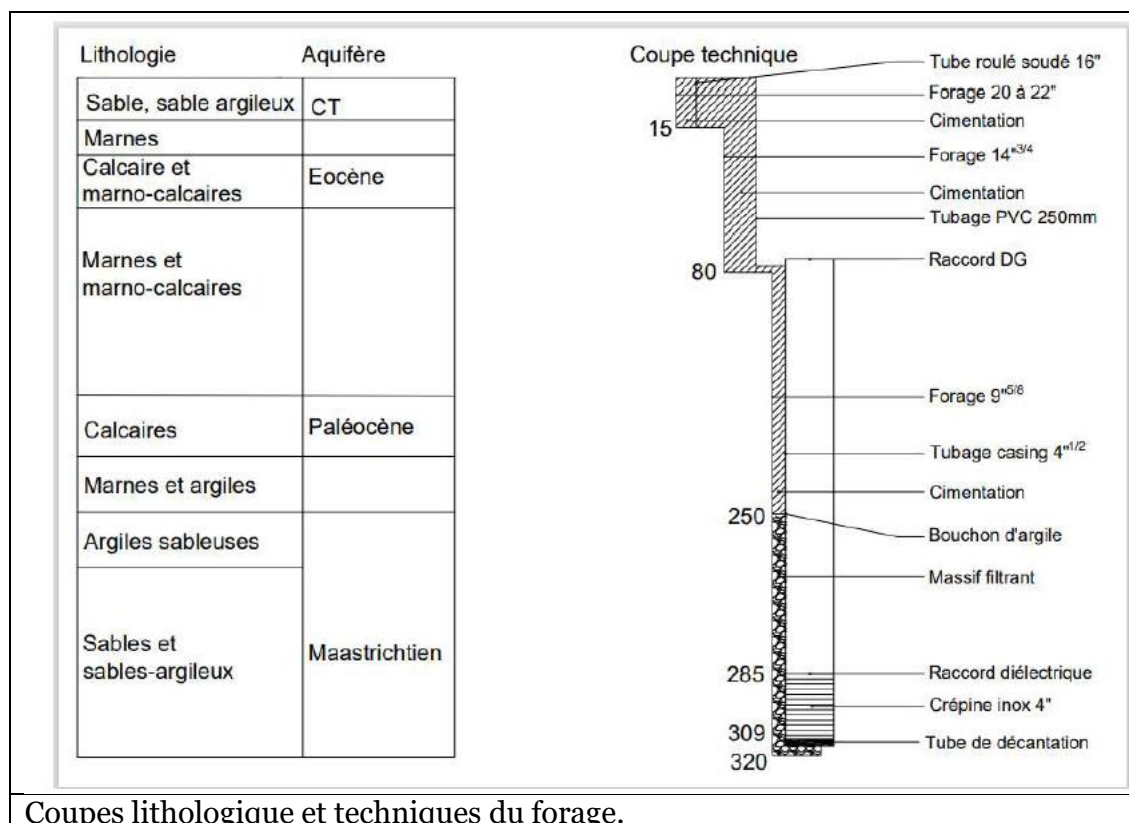
5.3.8.2 Forage télescopique (profondeur 320m)

Le puits captant la nappe profonde du Maastrichtien sera implanté sur le lieu par le pouvoir adjudicateur.

La réalisation du forage captant la nappe profonde du maastrichtien pourra se faire de la façon suivante :

- Forage en $\varnothing$ 20" à 22" jusqu'à une profondeur de 15m environ ;
- Pose d'un tubage en tôle roulée et soudée de $\varnothing$ 16" d'épaisseur minimum 3mm cimenté sur toute sa hauteur ;
- Forage en $\varnothing$ 14"3/4 de 15m jusqu'à une profondeur permettant la constitution d'une chambre de pompage à 80m ;
- Pose d'un tube PVC rigide de qualité alimentaire diamètre intérieur minimum 250 mm et d'épaisseur minimum 16 mm de +1m au-dessus du sol jusqu'à la base du forage de $\varnothing$ 14"3/4. Ce tubage sera cimenté sur toute sa hauteur pour isoler la nappe supérieure ;
- Attente de la prise de la cimentation de la chambre de pompage avant reprise des travaux de foration ;
- Forage en $\varnothing$ 9"5/8 de la base du forage de $\varnothing$ 14"3/4 ou de la base de la chambre de pompage jusqu'à la profondeur prévisionnelle du forage. La profondeur retenue est de 320m ;
- Opération de carottage électrique et nucléaire (résistivité, P.S, rayonnement gamme) si nécessaire, et détermination de la zone à capter ;
- Pose de la colonne de captage composée de bas en haut de :
 - 1 sabot laveur acier inox $\varnothing$ 4"1/2 ;
 - 1 tube décanteur de 6m minimum $\varnothing$ 4"1/2, acier inox ;
 - Une crépine inox $\varnothing$ 4" P.S, AISI 304 à fil enroulé fente continue, slot 20 et dont la longueur sera à titre indicatif de 24m ;
 - Un raccord diélectrique au-dessus des crépines entre la partie inox et la partie acier;
 - 1 tube casing API 5A nuance K55 ou J55 de $\varnothing$ 4"1/2 terminé par un raccord de dévissage droite gauche ;
 - Le sommet de tubage $\varnothing$ 4"1/2 pénétrera de 7m environ dans le tubage de la chambre de pompage ;
- Mise en place d'un massif filtrant de gravier local calibré, roulé et de granulométrie 0,8 - 1,2mm du fond du trou du forage jusqu'au toit de la - nappe profonde ;
- Développement complet du forage ;
- Apport d'un complément de gravier filtre si nécessaire ;
- Pose d'un bouchon d'argile au-dessus du massif filtrant ;

- Cimentation de l'espace annulaire au-dessus du bouchon d'argile jusqu'au niveau de la chambre de pompage pour isoler la nappe des calcaires paléocènes.



Coupes lithologique et techniques du forage.

5.3.9 Précautions à prendre pour les captages

La longueur des crépines à mettre en place sera comprise entre 20 et 30 mètres en principe. Elles seront à fil enroulé à fente continue, à coefficient d'ouverture supérieur ou égal à 15%.

La position des crépines sera fixée en fonction de la coupe géologique établie à partir de l'observation des cuttings de la courbe d'avancement et des diagraphies.

La mise en place du gravier additionnel se fera en circuit continu et sous pression avec une boue légère afin d'obtenir un massif filtrant homogène et d'éliminer les éléments fins.

5.3.10 Mise en exploitation, développement des forages

La mise en production des forages se fera dès l'achèvement de la mise en place du massif de gravier filtrant additif calibré. Pour cela, on procédera à des lavages, des injections d'hexa métaphosphate, des pompages à l'émulseur, et des pompages à l'aide d'une pompe susceptible de fournir au moins 40 m³/h pour une HMT de 320 mètres.

L'équipement de pompage à l'émulseur doit être adéquat. En particulier pour ce qui est des longueurs de tubes d'air et d'eau et de la puissance du compresseur (pression et débit suffisants).

Trois traitements chimiques successifs sont demandés. L'efficacité de chaque traitement sera appréciée par le résultat du pompage ; le mode d'exécution devra permettre la mesure des niveaux d'eau.

L'Entrepreneur pourra proposer la méthode qui lui semble la mieux appropriée, compte tenu des caractéristiques techniques du forage et de la nature de l'aquifère.

Néanmoins, s'il s'avère que la technique utilisée ne permet pas la réussite de l'opération, fait constaté par l'agent chargé du contrôle. Ce dernier pourra contraindre l'Entrepreneur de mettre en œuvre un procédé plus adéquat. Il lui notifiera sa décision par écrit.

A ce titre, l'entrepreneur devra disposer dans ses ateliers de l'appareillage nécessaire pour la mise en œuvre des techniques les plus communes, en particulier développement pneumatique, développement par sur pompage, développement par pistonage, développement par lavage au jet, équipement pour l'injection d'acide, etc.

Le développement sera poursuivi jusqu'à l'obtention d'eau limpide dépourvue d'argile et de sable.

Avant de procéder à la réception provisoire du forage, l'entreprise devra désinfecter le forage au moyen d'une solution chlorée de 3 à 6% agitée à l'air comprimé pendant 30 minutes et laissée au repos pendant six (6) heures au moins.

A la fin de la réception provisoire un contrôle de fond du forage sera fait.

S'il s'avère qu'il y a eu un dépôt de sable, celui-ci sera enlevé avant les essais de réception provisoire.

L'Entrepreneur fera son affaire des moyens à employer pour cette opération.

La mise en production des forages se fera dès l'achèvement de la mise en place du massif de gravier filtrant additif calibré.

Pour cela, on procédera à des lavages, des injections d'hexa métaphosphate, des pompages à l'émulseur, et des pompages à l'aide d'une pompe susceptible de fournir au moins 40 m³/h pour une HMT de 320 mètres.

L'équipement de pompage à l'émulseur doit être adéquat. En particulier pour ce qui est des longueurs de tubes d'air et d'eau et de la puissance du compresseur (pression et débit suffisants).

Trois traitements chimiques successifs sont demandés. L'efficacité de chaque traitement sera appréciée par le résultat du pompage ; le mode d'exécution devra permettre la mesure des niveaux d'eau.

L'Entrepreneur pourra proposer la méthode qui lui semble la mieux appropriée, compte tenu des caractéristiques techniques du forage et de la nature de l'aquifère.

Néanmoins, s'il s'avère que la technique utilisée ne permet pas la réussite de l'opération, fait constaté par l'agent chargé du contrôle. Ce dernier pourra contraindre l'Entrepreneur de mettre en œuvre un procédé plus adéquat. Il lui

notifiera sa décision par écrit.

A ce titre, l'entrepreneur devra disposer dans ses ateliers de l'appareillage nécessaire pour la mise en œuvre des techniques les plus communes, en particulier développement pneumatique, développement par sur pompage, développement par pistonnage, développement par lavage au jet, équipement pour l'injection d'acide, etc.

Le développement sera poursuivi jusqu'à l'obtention d'eau limpide dépourvue d'argile et de sable.

Avant de procéder à la réception provisoire du forage, l'entreprise devra désinfecter le forage au moyen d'une solution chlorée de 3 à 6% agitée à l'air comprimé pendant 30 minutes et laissée au repos pendant six (6) heures au moins.

A la fin de la réception provisoire un contrôle de fond du forage sera fait.

S'il s'avère qu'il y a eu un dépôt de sable, celui-ci sera enlevé avant les essais de réception provisoire. L'Entrepreneur fera son affaire des moyens à employer pour cette opération.

Le forage se trouvera donc seulement à la fin de ces opérations dans les conditions autorisant une mise en exploitation.

C'est donc à ce moment seulement que les essais pourront être exécutés et que pourra être prononcée la réception provisoire du forage, condition préalable à tout règlement.

5.3.11 Spécification des matériaux

5.3.11.1 Gravier pour massif filtrant

Ces graviers seront en quartz de forme arrondie et ne doivent contenir des grains allongés (les graviers latéritiques ne seront en aucun cas acceptés). Ils seront lavés et dépourvus d'impuretés et de débris de coquillages. La granulométrie du gravier pour massif filtrant sera comprise entre des limites étroites. Elle sera en principe de 0,7 - 1,2 mm ou de 1-2mm.

5.3.11.2 Cimentation

La composition du laitier de ciment sera la suivante : 40 à 50 litres d'eau pour 100 kg de ciment de type Portland lent. Un autre laitier pourra être également utilisé en ajoutant de la bentonite (70 litres d'eau, 3 à 5 kg de bentonite pour 100 kg de ciment).

La préparation du mélange s'effectuera dans un mixer. Afin de faciliter l'adhérence du ciment sur la paroi extérieure de la colonne, il est recommandé de faire circuler, au préalable, une boue non contaminée pendant une heure.

5.3.11.2.1 Cimentation en pied de tubage

au-dessus d'un bouchon préalablement introduit dans le tube, sera injecté le laitier de ciment qui sera progressivement descendu sous la pression du fluide de circulation. Il est recommandé l'utilisation de bouchons préfabriqués (bois, matières plastiques) type sabot canal.

Le soumissionnaire pourra également dans son offre détailler en annexe le coût d'une cimentation avec fixation préalable d'une « ombrelle de cimentation ».

5.3.11.2.2 Cimentation en tête de tubage

le laitier sera directement introduit dans l'espace inter-annulaire depuis la surface. La mise en œuvre est laissée au choix de l'entrepreneur : on pourra utiliser le principe du tube à gaz 1"1/2 descendu avec le casing.

L'entrepreneur est tenu de consigner sur le carnet de chantier, l'intégralité des calculs du volume de laitier introduit. Pour les cimentations en pied le volume du fluide de pression sera également noté.

5.3.11.3 Tubage de décantation

Le tube à sédiment sera de même nature que la crépine en PVC rigide et qualité alimentaire.

5.3.11.4 Bouchon de pied

Le bouchon fermant impérativement le fond de la colonne de captage sera en matériau compatible avec celui du tube à sédiment.

5.3.11.5 Tubes

Les tubes PVC rigide seront de qualité alimentaire conforme.

5.3.11.6 Crépines

Les crépines en PVC rigide seront de qualité alimentaire slot 20.

5.3.12 Surveillance des travaux

La surveillance des travaux de forages sera assurée par le Maître d'ouvrage ou son représentant désigné ;

Chaque chantier possédera un carnet de chantier sur lequel seront notées toutes les décisions de l'ingénieur chargé du contrôle et les réserves éventuelles de l'Entrepreneur et toutes les observations nécessaires. Ce carnet aura une valeur officielle qui lui sera donnée par un ordre de service émis avant le début du chantier.

Pour les opérations et les décisions particulièrement graves (abandon du trou, changement de site, etc..) il y aura lieu d'établir un ordre de service.

Le temps d'immobilisation provisoire du chantier en attente d'une décision ne fera l'objet d'une rétribution qu'au-delà de 48 heures d'affilées par forage.

A la demande du Maître d'ouvrage ou de son représentant dûment habilité, l'entrepreneur sera tenu d'effectuer :

- Aux frais du Maître d'ouvrage la prise d'échantillons pour analyse en laboratoire ;
- Aux frais de l'entrepreneur :
 - Analyses granulométriques de contrôle de graviers destinés aux massifs filtrants ;
 - la modification des caractéristiques de la boue de forage, s'il s'avérerait que celles-ci étaient défectueuses; les analyses chimiques en laboratoire.

- Les opérations de contrôle destinées à assurer une bonne exécution des ouvrages seront réalisées sous la surveillance du Maître d'ouvrage ou de son représentant et porteront sur les points suivants :
 - Implantation des ouvrages (en présence du Maître d'ouvrage ou de son représentant et de l'Entrepreneur);
 - Vitesse d'avancement, pertes de boue;
 - Caractéristiques physiques de la boue de forage.
 - Coupes lithologiques d'après les cuttings des terrains traversés mètre par mètre;
 - Logs électriques et nucléaires (résistivité et P.S; rayonnement gamma); résistivité de la boue;
 - Qualité des tubages et crépines qui devront être conformes aux spécifications demandées (normes, grades, diamètres...);
 - Zones à capter, type de crépine, procédé de captage et différentes opérations pouvant en résulter;
 - Analyses granulométriques éventuelles du gravier filtre et du sable des formations aquifères
 - Élaboration et supervision des tests de nappe;
 - Développement (pistonnage, injections de polyphosphates, pompes à l'émulseur et à la pompe) ;
 - Contrôle du gravier devant constituer le massif filtrant à mettre en place ;
 - Minéralisation de l'eau (PH, chlorures, fer, fluor, conductivité etc...) ;
 - Élaboration du programme d'essais ;
 - Essais de réception provisoire, essais de sable, calcul des pertes de charges anormales au niveau du captage, décision de la réception, rédaction du procès-verbal ;
 - Analyses d'eau complète en laboratoire spécialisé ;
 - Rédaction du rapport technique complet pour chacun des forages réalisés.

Ce rapport rédigé aussitôt après la réception d'un ouvrage donnera tous les détails sur l'exécution du forage et la réalisation du captage, en précisant toutes ses caractéristiques et en mentionnant les difficultés ou anomalies rencontrées au cours des travaux.

Il sera joint à ce rapport :

- le plan d'implantation de l'ouvrage;
- la coupe géologique;
- le graphique de vitesse d'avancement;
- la coupe technique du forage;
- le plan de tubage avec toutes les indications utiles sur les crépines et le gravier mis en place
- ainsi que toutes les côtes;
- le graphique des pompes;
- les résultats des analyses des eaux prélevées;
- les diagrammes des analyses granulométriques éventuellement effectuées;
- les diagrammes de carottages électriques et nucléaires;
- les données brutes des pompes d'essai.

5.3.13 Renseignements à fournir au maître d'ouvrage

Outre le carnet de chantier, l'entreprise fournira les documents suivants :

- **Rapports journaliers :**
Ces rapports relateront toutes les opérations exécutées chaque jour sur chaque chantier de forage. Un exemplaire de chaque rapport journalier sera transmis à la surveillance à la fin de chaque chantier.
- **Rapport final de chantier :**
L'Entrepreneur fera parvenir, 10 jours après la réception provisoire des forages, un rapport en 5 exemplaires sur lesquels seront portés tous les renseignements techniques et coupes concernant l'ouvrage (plan de position, coupe géologique, courbe d'avancement, logs électriques, coupe technique, exposé du déroulement des travaux, tableau détaillé des résultats hydrauliques, résultats des analyses chimiques de l'eau captée, incidents divers, pertes de boue).

L'Entrepreneur sera tenu de prélever des échantillons de terrain chaque mètre, lors des opérations de forage.

Les échantillons seront classés dans des caisses numérotées et tenus à la disposition du Maître d'ouvrage ou de son représentant chargé de la surveillance.

A la fin du chantier, les caisses munies d'une fiche de renseignements permettant d'identifier leur provenance seront expédiées aux frais de l'Entrepreneur à la Direction des Mines à Dakar.

Le chantier disposera de sacs en plastique pour la conservation d'échantillons représentatifs, à la demande du représentant de l'Administration.

L'Entrepreneur sera tenu de prélever des échantillons de l'eau captée et de la faire analyser à ses frais par un laboratoire spécialisé.

5.3.14 Réception provisoire des ouvrages

Après constat d'une exécution de l'ouvrage conformément aux engagements contractuels et aux règles de l'art, la réception provisoire sera prononcée si les essais de pompage de réception indiquent que les caractéristiques hydrauliques attendues, en particulier le débit minimum recherché, pourront être obtenues.

Les essais se feront en présence, d'un représentant du Maître d'ouvrage et de l'Entrepreneur ou de son représentant.

L'Entrepreneur sera tenu de mettre à la disposition du contrôleur de l'Administration l'ensemble du matériel de base nécessaire aux différents tests à effectuer à savoir :

- un groupe de pompage susceptible de fournir un débit de 40m³/h au moins sous une hauteur manométrique de refoulement de 320 mètres et obligatoirement muni d'un clapet de pied anti-retour fonctionnel ; un tube guide « gaz » qui sera placé dans le forage et d'un diamètre suffisant pour permettre l'introduction d'une sonde électrique destinée à mesurer les variations du niveau de l'eau ;
- Le matériel de mesures :
 - Une sonde électrique ;
 - Un tube horizontal diaphragmé (tube de Pitot) étalonné, avec ses abaques, et muni d'un jeu de diaphragmes correspondants à la gamme de débits exigés pour la réception provisoire ;

- Une cuve jaugée d'une contenance minimum de 500 litres, destinée à la vérification des mesures de certains débits, munie d'une vanne de vidange ;
- Un chronomètre ;
- Matériel de campement (tente, chaises, tables etc.)

L'agent chargé du contrôle fournira l'appareillage complémentaire éventuellement :

- un thermomètre
- un résistivimètre
- réactifs chimiques
- un PH mètre

Les essais seront exécutés de la manière suivante :

1°) Essais de sable :

Le forage sera soumis à trois démarrages successifs du groupe motopompe. La présence ou non de particules solides en suspension dans l'eau extraite de l'ouvrage sera vérifiée, et le temps de pompage sera de quarante-cinq minutes. Le débit sera de 40 m³/h.

Il sera procédé comme suit :

- dans un flacon cylindrique aux parois transparentes, d'un litre de contenance, il sera prélevé toutes les minutes un échantillon d'eau à l'exutoire de la pompe;
- on imprimera à ce flacon un mouvement giratoire afin de créer au sein du liquide un vortex où se concentreront les éléments solides. Il sera alors procédé au comptage des grains et à leur examen nature, forme, dimension.
- L'eau doit être exempte de particules.
- Cependant, l'Administration acceptera les tolérances suivantes :
 - diamètre maximal de la tâche : 5mm
 - durée de la tâche au diamètre maximal : 5 minutes
 - diamètre maximal des gains : 0,1mm

Au-delà de cette première période (de 5 minutes), la quantité des grains dans l'eau arrivant en surface doit progressivement diminuer. Au bout de 45 minutes l'eau pompée devra être claire et exempte de toutes particules solides.

Dans le cas contraire, l'Entrepreneur devra continuer à ses frais le développement de l'ouvrage sous le contrôle du Consultant.

2°) Essais par paliers :

On exécutera quatre paliers séparés (débits croissants) d'une durée de 60mn chacun. Au cours de chacun des paliers, on mesurera les niveaux dynamiques et l'on vérifiera la constance des débits. A l'issue de chacun des paliers on observera la remontée de la nappe durant 60mn en principe. La valeur de chaque débit sera déterminée par l'ingénieur chargé du contrôle.

3°) Essais à débit constant :

Pour la réalisation de cet essai, la nappe laissée au repos devra avoir recouvré son niveau statique initial. Le débit choisi pour l'essai à débit constant sera en principe de 40m³/h, mais pourra être supérieur.

La durée de pompage sera de 6 heures. Au cours de celui-ci on mesurera les niveaux dynamiques à l'aide d'une sonde électrique et on vérifiera la constance du débit (tube de Pitot). La conductivité sera régulièrement mesurée. A l'arrêt de la pompe, on observera la remontée de la nappe pendant au moins quatre heures.

Les réglages de la vanne de sortie devront être étalonnés préalablement aux essais. Avant chaque nouveau palier, le repère correspondant sera positionné. Deux échantillons d'eau de 1 litre seront prélevés à fin d'analyse chimique.

Outre l'estimation des caractéristiques hydrauliques du réservoir capté ces essais de débit permettront de calculer la valeur des pertes de charges anormales par la formule :

$$Q = C.S \quad (\text{Gosselin}) \text{ avec :}$$

Q = débit

S = rabattement

C = constante

n = exposant compris entre 0,5 et 1.

Au débit demandé contractuellement, les pertes de charge anormales ne devront pas dépasser 15 % (n supérieur à 0,85) . Pour le même débit, les pertes de charges quadratiques calculées selon la méthode de JACOB ($S = BQ + CQ^2$) ne devront pas dépasser 25 %.

La réception provisoire sera prononcée à l'issue des essais de pompage qui auront lieu en présence du représentant du Maître d'ouvrage chargé du contrôle avec le matériel mis en place par l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur indiquera par écrit à l'Administration au moins 24h à l'avance, la date à laquelle les essais pourront avoir lieu. Ceux-ci seront exécutés dans un délai de 48h à partir de cette date.

En cas de non-respect des contraintes imposées pour chaque type d'ouvrage :

- pertes de charges anormalement élevées, présence de sable, débit inférieur à celui garanti, l'Entrepreneur devra améliorer les caractéristiques des ouvrages à ses frais et sous la surveillance du de l'agent chargé du contrôle.
- Au cas où aucune amélioration ne pourrait être obtenue et si l'Entrepreneur n'a fait, préalablement à la date fixée pour les essais de réception, aucune réserve sur le mode d'exécution de l'ouvrage demandé par l'Administration ou par son représentant, il appartient au Directeur chargé de l'Hydraulique Rurale de décider :
 - si l'ouvrage peut être malgré tout réceptionné, auquel cas, l'Entrepreneur sera pénalisé d'une somme égale au montant de la retenue de garantie afférente aux travaux de l'ouvrage;

- si l'ouvrage doit être modifié, dans la mesure où les travaux complémentaires imposés s'avèrent techniquement et financièrement acceptables par exemple :
 - rechemisage du captage ;
 - arrachage colonne d'exhaure, captage ;
 - mise en place d'un captage dans le cas où l'ouvrage initial avait été prévu à trou nu ;
 - si un nouveau forage doit être exécuté.

Dans les deux dernières éventualités, les travaux seront à la charge de l'Entrepreneur ou, si celui-ci a fait des réserves au moment de la détermination du mode de captage avec le représentant de l'Administration, à la charge de l'Administration.

5.3.15 Analyses d'eau

Avant la fin de pompage à débit constant, l'Entrepreneur devra déterminer les paramètres suivants de l'eau: la température, le pH, la conductivité la turbidité, le teneur en sable, et le teneur en fer. Les appareils pour ces mesures devront être approuvés par l'Ingénieur.

L'Entrepreneur doit garantir la régularité du débit de pompage durant l'essai, ainsi que l'exécution correcte et intégrale des mesures, observations et analyses demandées.

Après ces mesures deux échantillons d'eau de 1,5 litres chacun seront prélevés, le type de bouteille d'échantillons sera approuvé par le Maître d'ouvrage ou son représentant chargé du contrôle. Sur chacun des deux échantillons seront inscrits le nom de la localité, l'heure et la date de prélèvement et le nom de la personne responsable des prélèvements. Les bouteilles seront fermées hermétiquement.

Les échantillons seront remis pour analyses à un laboratoire agréé et approuvé par le Maître d'ouvrage ou son représentant chargé du contrôle Les échantillons seront transportés par les soins de l'Entrepreneur et à ses frais et les bouteilles mises dans des caisses adéquates pour le transport. La détermination du délai maximal avant leur réception au laboratoire sera décrite par le laboratoire.

Les échantillons seront analysés en laboratoire pour les paramètres suivants :

Cations		Anions		Autres Paramètres
Sodium	Na	Chlore	Cl	PH
Fer (total)	Fe	Sulfates	SO ₄	Conductivité
Magnésium	Mg	Carbonates	CO ₃	Température C
Manganèse	Mn	Phosphate	PO ₄	Odeur
Calcium	Ca	Fluor	F	Goût

Potassium	K	Nitrates	NO ₃	Couleur UCV
Ammoniac	NH ₄	Nitrites	NO ₂	Solides dissous
		Bicarbonate	HCO ₃	

L'Entrepreneur devra disposer sur le chantier du matériel nécessaire pour prélever et analyser des échantillons pour l'exécution du travail : par exemple des pompes adéquates de bonne qualité et les appareils pour l'analyse d'eau exécutée sur site.

Toute analyse dont la balance ionique dépasse 5% sera obligatoirement reprise aux frais de l'entrepreneur

Afin d'éviter tous risques de détérioration, les ouvrages seront fermés aussitôt après les essais de pompage par un bouchon boulonné. Toute détérioration des ouvrages par défaut de protection sera à la charge de l'Entrepreneur.

5.3.16 Abandon d'ouvrages en cours d'exécution

En cas d'accident entraînant l'abandon d'un forage l'Entrepreneur pourra être astreint à recommencer un second ouvrage au voisinage du premier et n'a droit à aucune rémunération pour l'ouvrage abandonné.

Toutefois, il pourra être relevé de ses responsabilités dans les cas suivants:

- accidents dus à des opérations spéciales exécutées sur la demande du représentant du Maître d'ouvrage et pour lesquelles l'Entreprise aurait fait par écrit toutes réserves avant l'exécution et reçu confirmation de la part du Maître d'ouvrage ou son représentant chargé du contrôle de les exécuter.
- impossibilités d'assurer une circulation permanente du fluide par suite de fissure de certains niveaux géologiques et dont le représentant du Maître d'ouvrage chargé du contrôle n'aurait pas autorisé l'obturation ou la cimentation. L'emploi de produits colmatant sera soumis à l'autorisation préalable de l'Ingénieur chargé de la surveillance qui décidera en fonction des conditions locales et des produits utilisés.

5.3.17 Fourniture et installation de systèmes de pompage solaire

5.3.17.1 Généralités

5.3.17.1.1 Emplacement des chantiers et caractéristiques des forages

Le système de pompage solaire sera installé au niveau du site de forage indiqué dans le tableau ci-après.

Localisation	Caractéristiques techniques des forages						
	Débit (m ³ /H) prévu	Hmt (m) prévu	Niveau statique (m) prévu	Niveau dynamique prévu (m)	Longueur Chambre pompage (m) prévu	Diamètre intérieur forage (mm)	Qualité de l'eau
Pole Aquacole	40	320	20	30	80	10" pour la chambre de pompage et 4" pour le casing	Résidu sec > 1,5mg/litre
Module régional	30	320	20	30	80	10" pour la chambre de pompage et 4" pour le casing	Résidu sec > 1,5mg/litre

5.3.17.1.2 Hypothèses de calcul

Le soumissionnaire doit fournir dans son offre tous les éléments utilisés comme base de calcul notamment :

- Les paramètres ayant servi à déterminer les puissances des pompes ;
- Le dimensionnement des panneaux solaires ;
- Le dimensionnement des conduites de refoulement.

5.3.17.1.3 Contrôle et supervision

Le suivi et le contrôle des installations seront assurés par le Maître d'ouvrage ou son mandataire désigné à cet effet.

5.3.17.2 Description complète du système

5.3.17.2.1 Prescriptions communes

Les équipements de pompage photovoltaïque forment un système du type « au fil du soleil », ne nécessitant pas de batterie de stockage d'énergie. Ce système assure par l'unique énergie solaire, le pompage d'eau à partir d'un forage et le relevage jusqu'aux réservoirs de stockage.

Le système comprendra les composantes principales suivantes :

- des panneaux photovoltaïques dimensionnés pour délivrer la puissance nécessaire à chaque pompe immergée ;
- un convertisseur à fréquence variable ou système équivalent ;
- un couple pompe immergée – moteur (incluant conduite d’aspiration, crépine, etc.) ;
- un système de sécurité et de contrôle de fonctionnement intégré avec panneau de commande et son armoire de sécurité ;
- tout système de support (notamment les supports métalliques des panneaux solaires), de sécurisation des panneaux contre les risques de vol (boulons adaptés), d’assemblage, de câblage électrique et hydraulique jusqu’au réservoir (incluant entre autres, conduite de refoulement et robinet à flotteur à l’entrée du réservoir principal) ;
- tout capteur et instrument de mesure des différents paramètres de fonctionnement (manomètre, débitmètre, thermomètre, etc.) ;
- tout outillage, système de levage et de manutention de l’ensemble afin de permettre de réaliser les activités d’entretien courant dans les meilleures conditions de sécurité.
- une motopompe de reprise des eaux de vidange des bassins piscicoles alimentée en énergie par les installations solaires et qui sera raccordée au réseau d’irrigation existant,
- La construction d’une station de relevage en maçonnerie couverte par une dalle en béton muni d’un trou d’homme permettant des interventions à l’intérieur de celle-ci (nettoyage, remontée de l’aspiration de pompe, etc.), sur laquelle sera installée la pompe de reprise.

NB : Les soumissionnaires sont invités à soumettre des offres détaillées et à clarifier les pièces additionnelles clés proposées et requises, mais qui ne sont pas mentionnées ci-dessous, de même que toute déviation dans les spécifications et indications faites sur les produits ou systèmes requis et leurs accessoires.

Les offres devront être accompagnées des fiches de données techniques utiles au calcul des dimensions (données de base et résultats)

5.3.18 Prescriptions Techniques

5.3.18.1 Dispositions générales

Le présent dossier de spécifications techniques se rapporte à la fourniture et la pose de kits de pompage solaires. Il a pour but de fixer la nature et les conditions de fournitures et de mise en marche des différents équipements.

En ce qui concerne la qualité des matériaux, leur mise en œuvre et le mode d’exécution des fournitures et travaux, il y a lieu de se rapporter aux détails du Cahier des Prescriptions Techniques Particulières (CPTP).

5.3.19 Description technique et composition du système

On entend par un système de pompage solaire l’ensemble des équipements

suivants :

- Un corps de pompe centrifuge avec moteur intégré,
- Une structure support pour la fixation des modules du générateur,
- Les conduites d'eau,
- Le câblage de connexion électrique,
- Les accessoires et les pièces de rechange

5.3.20 Dimensionnement du système

Le soumissionnaire est appelé à proposer une étude technique pour le dimensionnement du système et le choix des composants. Cette étude devra ressortir les caractéristiques électriques et physiques suivantes :

5.3.20.1 Caractéristiques de la pompe :

- Le type de pompe, la marque
- Le débit nominal horaire et journalier
- La puissance nominale
- La tension nominale d'alimentation
- La tension maximale, Le courant maximal
- Le rendement
- Le diamètre, la section, la profondeur max d'immersion
- Température maximale de l'eau
- Type de matériaux pour le moteur et le corps de la pompe

5.3.20.2 Caractéristiques du générateur :

- La puissance crête unitaire des modules, la marque.
- La puissance totale du générateur,
- Le nombre de modules,
- La tension nominale,
- Le courant nominal.

5.3.20.3 Caractéristiques du câblage

- Les types de câblage,
- longueurs nécessaires, les sections.

5.3.20.4 Caractéristiques de la tuyauterie

- Le matériau de fabrication,
- Les sections, les longueurs nécessaires pour chaque site,
- Les accessoires de fixation.

5.3.21 Qualité d'eau

Le soumissionnaire devra également s'enquérir de la qualité (dureté) d'eau (densité du sable, densité du sel, PH, etc.), notamment pour pouvoir déterminer les fréquences de renouvellement des pièces de rechange.

5.3.22 Spécifications techniques du matériel

Les caractéristiques techniques par type d'équipement des unités demandées, doivent répondre aux spécifications techniques indiquées ci-après :

5.3.22.1 Générateur photovoltaïque

Caractéristiques électriques :

- La puissance crête garantie du générateur doit être dimensionnée pour satisfaire la demande en énergie de la pompe de façon à fournir la quantité d'eau et la puissance requise.
- Les modules solaires doivent être à base de cellules couches minces,
- Chaque module doit être muni d'une plaque signalétique sortie usine à impression résistante comprenant un numéro de série infalsifiable et un listing des caractéristiques correspondant au module portant le numéro de série en question.

Caractéristiques mécaniques :

- Le cadre des modules doit être de préférence en aluminium anodisé,
- Chaque module doit être livré avec accessoires de fixation en acier inoxydable (boulons, écrous, serre -boulon, et rondelles)

Documents à fournir :

- Un certificat de test conforme à la norme internationale IEC – 61646 ou équivalent. Ce certificat doit mentionner entre autres la référence du module, la date de test et les résultats des tests subis.
- Une fiche technique en langue française indiquant les caractéristiques de puissances, de courant, de température et de tension.
- Un certificat de garantie par lequel le fournisseur s'engage à garantir la qualité et les performances du module au moins pendant la durée de garantie proposée.

5.3.22.2 Support pour modules

- Le support des modules doit être conçu pour assurer un montage par ancrage dans des plots en béton. Le soumissionnaire doit considérer explicitement dans son offre le support y compris son ancrage.
- Le support doit être confectionné d'une manière à assurer une bonne stabilité du générateur solaire face à des vents de vitesses importantes (120 km/h).
- Le support à proposer doit être de type « à tiroir ». Les panneaux seront logés dans un « tiroir métallique » fait avec des cornières de 40 au moins et condamnés par des boulons et des soudures.

Caractéristiques mécaniques

- Le matériau de construction du support doit être en acier inoxydable ou en aluminium ou le cas échéant en acier galvanisé à chaud avec une couche protectrice de 30 µm environ après perçage et soudage,
- Le support doit être muni de tous les accessoires nécessaires pour son ancrage : boulons, rondelles, écrous, tiges. Les accessoires du support doivent être de même nature de matériel.

Document à fournir :

- **Un schéma détaillé sur l'assemblage** et le montage du support indiquant les dimensions générales du support, le nombre des tiges métalliques, le nombre de modules à fixer sur le support.

5.3.22.3 Les pompes :

Caractéristiques

- Les pompes à fournir doivent être hybrides ; c'est-à-dire doit être capable de fonctionner avec les énergies solaire et électrique sans subir de modifications ;
- Les pompes doivent pouvoir fonctionner indifféremment sur une source en courant ou sur source en courant alternatif (groupe électrogène)
- Les pompes doivent être capables de fonctionner sans onduleur. Elle doit pouvoir adapter sa tension à la puissance fournie par les panneaux solaires tout au long de la journée ;
- Les pompes doivent être protégées contre le fonctionnement à sec ;
- Le matériau des pompes doit être résistant à l'humidité (acier inoxydable) ;
- Les pompes doivent fonctionner dans les conditions d'eau (ph : 6 à 9, contenu max du sable : 50g/m³) ;
- La commande des pompes doit être la plus simple possible, pour pouvoir être manipulée aisément par les bénéficiaires. Le fournisseur doit prévoir la sécurisation de la commande qui sera installée dans le magasin de stockage.

N.B : Le diamètre intérieur du forage est de 125 mm.

Les soumissionnaires sont appelés à prendre en compte ce paramètre.

Documents à fournir :

- Note technique indiquant le mode de fonctionnement, le mode d'installation et les données techniques spécifiques (en langue française),
- Un certificat de conformité aux standards internationaux et attestant le respect des spécifications techniques proposées.

5.3.22.4 Câblage :

- L'âme du câble doit être en cuivre multibrins souple,
- Le câble utilisé doit être du type à usage en immersion, présentant une bonne résistance à l'eau, aux U.V et à l'humidité (conformité au Standard International).

5.3.23 Garantie

La période de garantie contre les défauts de matière, de fabrication ou de montage est au minimum :

- de 10 ans pour tous les générateurs photovoltaïques,
- de 5 ans pour les pompes,
- 2 ans pour tous les autres composants.

La garantie couvre également la baisse éventuelle de performance des générateurs, durant cette période de 10 ans, au-delà de 10 % de la puissance-crête contractuelle.

Pour circonscrire leur responsabilité, les soumissionnaires indiqueront précisément, dans leurs offres, les limites des garanties offertes.

5.3.24 Documentation et notices techniques

5.3.24.1 Prévention des risques d'accident

Pour chaque système de pompage installé, l'attributaire devra livrer une affiche plastifiée comportant, sous forme de quelques dessins, une description claire des manipulations à éviter et des consignes de sécurité à observer. Ces affiches seront installées sur site par l'attributaire lors de l'installation, dans un lieu bien visible.

5.3.24.2 Notice destinée à l'opérateur

Pour chaque système de pompage installé, l'attributaire devra livrer une notice de quelques pages conçue essentiellement sous forme de dessins, pour permettre à l'opérateur d'effectuer les opérations de mise en route et d'entretien courant qui lui incombent.

5.3.24.3 Description technique de l'installation

Pour chaque système de pompage installé, l'attributaire remettra en double exemplaire au représentant de la localité la description technique complète de l'équipement, comportant notamment le type et les performances contractuelles de chacun des composants, ainsi que les mètres des différents types de tuyaux et câbles installés.

L'attributaire remettra au maître d'ouvrage un dossier avec la description technique de chaque type de système installé, tel comme décrit dans le paragraphe antérieur.

N.B : Tous les documents cités ci-haut seront établis en langue française.

5.3.25 Formation à l'utilisation et à la maintenance

Le soumissionnaire doit prévoir dans son offre des séances de formation, sur site, à l'utilisation et à la maintenance du kit solaire. Ces séances seront au nombre de deux (02) et dureront une journée. Deux personnes seront identifiées par site d'installation pour participer à la formation.

Le lieu de formation est au niveau du pôle aquacole de Mbellacadio. Le soumissionnaire proposera dans son offre les modalités pratiques d'organisation de la formation (**Format, nombres de participants par session, modalités de prise en charge, etc.**).

Quinze jours avant les séances de formation, il est demandé au soumissionnaire de proposer un document comportant les différents modules. Les formations doivent être sanctionnées par rapports à soumettre au Maître d'Ouvrage.

6 FORMULAIRES

Instructions pour l'établissement de l'offre

Le soumissionnaire est tenu d'utiliser les formulaires d'offre joint en annexe. A défaut d'utiliser ce formulaire, il supporte l'entière responsabilité de la parfaite concordance entre les documents qu'il a utilisés et le formulaire.

L'offre et les annexes jointes au formulaire d'offre sont rédigées en français.

Les formulaires d'offres doivent être introduits en deux exemplaires, dont une porte la mention 'original' et l'autre la mention 'duplicata' ou 'copie'. L'original doit être introduit sous forme d'un ou plusieurs fichiers électronique(s) sur une clé USB.

Les différentes parties et annexes de l'offre doivent être numérotées.

Les prix sont indiqués en euros et seront précisés jusqu'à deux chiffres après la virgule. Le cas échéant, ils peuvent être précisés jusqu'à quatre chiffres après la virgule.

Ceci vaut également pour les ratures, surcharges et mentions complémentaires ou modificatives qui ont été apportées à l'aide d'un ruban ou de liquide correcteur.

L'offre portera la signature manuscrite originale du soumissionnaire ou de son mandataire.

Lorsque le soumissionnaire est une société/association sans personnalité juridique, formée entre plusieurs personnes physiques ou morales (société momentanée ou association momentanée), l'offre doit être signée par chacune de ces personnes.

6.1 Fiche d'identification

6.1.1 Personne physique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:412289af-39d0-4646-b070-5cfed3760aed>

I. DONNÉES PERSONNELLES		
NOM(S) DE FAMILLE ⁹		
PRÉNOM(S)		
DATE DE NAISSANCE		
JJ	MM	AAAA
LIEU DE NAISSANCE (VILLE, VILLAGE)	PAYS DE NAISSANCE	
TYPE DE DOCUMENT D'IDENTITÉ		
CARTE D'IDENTITÉ	PASSEPORT	PERMIS DE CONDUIRE ¹⁰ AUTRE ¹¹
PAYS ÉMETTEUR		
NUMÉRO DE DOCUMENT D'IDENTITÉ		
NUMÉRO D'IDENTIFICATION PERSONNEL ¹²		
ADRESSE PRIVÉE PERMANENTE		
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE
RÉGION ¹³	PAYS	
TÉLÉPHONE PRIVÉ		
COURRIEL PRIVÉ		
II. DONNÉES COMMERCIALES Si OUI, veuillez fournir vos données commerciales et joindre des copies des justificatifs officiels.		
Vous dirigez votre propre entreprise sans personnalité juridique distincte (vous êtes entrepreneur individuel, indépendant, etc.) et en tant que tel, vous fournissez des services à la Commission ou à d'autres institutions, agences et organes de l'UE ? OUI NON	NOM DE L'ENTREPRISE (le cas échéant) NUMÉRO DE COMPTE BANCAIRE NUMÉRO DE TVA NUMÉRO D'ENREGISTREMENT LIEU DE L'ENREGISTREMENT VILLE PAYS	

⁹ Comme indiqué sur le document officiel.

¹⁰ Accepté uniquement pour la Grande-Bretagne, l'Irlande, le Danemark, la Suède, la Finlande, la Norvège, l'Islande, le Canada, les États-Unis et l'Australie.

¹¹ À défaut des autres documents d'identités : titre de séjour ou passeport diplomatique.

¹² Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

¹³ Indiquer la région, l'état ou la province uniquement pour les pays non membres de l'UE, à l'exclusion des pays de l'AELE et des pays candidats.

DATE	SIGNATURE ORIGINALE MANUSCRITE
-------------	---------------------------------------

6.1.2 Entité de droit privé/public ayant une forme juridique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici : Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:3b918624-1fb2-4708-9199-e591dcdfe19b>

NOM OFFICIEL¹⁴	
NOM COMMERCIAL (si différent)	
ABRÉVIATION	
FORME JURIDIQUE	
TYPE	A BUT LUCRATIF
D'ORGANISATION	SANS BUT LUCRATIF ONG¹⁵ OUI NON
NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL¹⁶	
NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE (le cas échéant)	
LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	VILLE PAYS
DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	
JJ MM AAAA	
NUMÉRO DE COMPTE BANCAIRE	
NUMÉRO DE TVA	
ADRESSE DU SIEGE SOCIAL	
CODE POSTAL	BOITE POSTALE VILLE
PAYS	TÉLÉPHONE
COURRIEL	
DATE	CACHET
SIGNATURE ORIGINALE MANUSCRITE DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ	

¹⁴ Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

¹⁵ ONG = Organisation non gouvernementale, à remplir pour les organisations sans but lucratif.

¹⁶ Le numéro d'enregistrement au registre national des entreprises. Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

6.1.3 Entité de droit public¹⁷

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:c52ab6a5-6134-4fed-9596-107f7daf6f1b>

NOM OFFICIEL¹⁸		
ABRÉVIATION		
NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL¹⁹		
NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE		
(le cas échéant)		
LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL		VILLE PAYS
DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL		
	JJ	MM AAAA
NUMÉRO DE COMPTE BANCAIRE		
NUMÉRO DE TVA		
ADRESSE OFFICIELLE		
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE
PAYS		TÉLÉPHONE
COURRIEL		
DATE	CACHET	
SIGNATURE ORIGINALE MANUSCRITE DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ		

¹⁷ Entité de droit public DOTÉE DE LA PERSONNALITÉ JURIDIQUE : entité de droit public capable de se représenter elle-même et d'agir en son nom propre, c'est-à-dire capable d'ester en justice, d'acquiescer et de se défaire des biens, et de conclure des contrats. Ce statut juridique est confirmé par l'acte juridique officiel établissant l'entité (loi, décret, etc.).

¹⁸ Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

¹⁹ Numéro d'enregistrement de l'entité au registre national.

SIGNALETIQUE FINANCIER

(à remplir exhaustivement)

DONNEES DU TITULAIRE DU COMPTE

TITULAIRE DU COMPTE (1)			
ADRESSE			
VILLE		CODE POSTAL	
PAYS			
CONTACT			
TELEPHONE FIXE		MOBILE	
E - MAIL			

COORDONNEES BANCAIRES

INTITULE DU COMPTE			
NOM DE LA BANQUE			
ADRESSE (DE L'AGENCE)			
VILLE		CODE POSTAL	
PAYS			
NUMERO DE COMPTE (2)			
IBAN			
CODE BIC/SWIFT			

CACHET BANQUE + SIGNATURE DU
REPRESENTANT DE LA BANQUE

DATE + SIGNATURE DU
TITULAIRE DU COMPTE

Remarques importantes :

- (1) Le nom ou le titre sous lequel le compte a été ouvert et non le nom du mandataire.***
- (2) Joindre une copie d'un extrait de compte bancaire récent fourni par la banque.***

6.1.4 Sous-traitants

Nom et forme juridique	Adresse / siège social	Objet

6.2 Formulaire d'offre - prix

En déposant cette offre, le soumissionnaire s'engage à exécuter, conformément aux dispositions du CSC SEN 18004-10058, le présent marché et déclare explicitement accepter toutes les conditions énumérées dans le CSC et renoncer aux éventuelles dispositions dérogatoires comme ses propres conditions.

Les prix unitaires et les prix globaux de chacun des postes de l'inventaire sont établis en respectant la valeur relative de ces postes par rapport au montant total de l'offre. Tous les frais généraux et financiers, ainsi que le bénéfice, sont répartis sur les différents postes proportionnellement à l'importance de ceux-ci.

Le soumissionnaire s'engage à exécuter le marché public conformément aux dispositions du CSC SEN 18004-10058, aux prix suivants :

	Prix en Euro HTVA	Prix en Euro TTC
Forage/pompage 1 : réalisation et équipement d'un forage de 40 m ³ /h sur l'emprise du Pole Aquacole, pour l'alimentation de bassins d'élevage et grossissement,		
Forage/pompage 2 : réalisation et équipement d'un forage de 30 m ³ /h sur l'emprise du Module Central, pour l'alimentation du château d'eau,		
TOTAL		

Le soumissionnaire remplit le bordereaux des prix ci-dessous qui sera appliqué aux deux Forages/Pompage

A. FORAGE AU MAASTRICHTIEN					
	Désignation	Unité	Quantité	Prix en FCFA HT	
				Unitaire	Total
1	Mobilisation et déplacements				
1.1	Mobilisation, Préparation, transport, amenée et repli au site y	Fft	1		

	compris frais d'assurance de l'ensemble d'un atelier de forage, véhicules, fournitures et équipements annexes nécessaires aux travaux, etc...				
2	Forage				
2.1	Forage au Rotary à la boue ou au marteau fond de trou sans perte de fluide ou avec perte de fluide, utilisation de produits spéciaux, cimentation, attente, etc, en tous terrains, selon diamètre.				
2.1.1	Diamètre 24" à 26"	ml			
2.1.2	Diamètre 20" à 22"	ml	15		
2.1.3	Diamètre 14"3/4	ml	65		
2.1.4	Diamètre 9"7/8	ml	240		
2.2	Opération de carottage électrique et nucléaire (résistivité petite et grande normale, résistivité de la boue, polarisation spontanée, rayonnement gamma) réalisée avant la mise en place du captage, y compris toutes les phases	Fft	1		

	préparatoires				
3	Equipement				
3.1	Fourniture et pose de tube en tôle d'acier ordinaire roulée et soudée, y compris sa cimentation sur toute la hauteur, y compris toutes sujétions diamètre 16" épaisseur 3 mm minimum	ml	15		
3.2	Fourniture et mise en place de tubage définitif en PVC rigide qualité alimentaire y compris la pose de centreurs tous les 6m, la cimentation en tête et au pied et l'attente pour la prise du ciment, y compris toutes sujétions diamètre intérieur minimum 250 mm (10") et d'épaisseur minimum 16 mm	ml	81		
3.3	Fourniture et mise en place de tubage définitif en acier API diamètre 4"1/2 , pose de centreurs tous les 6m et cimentation de l'espace annulaire au niveau du télescopage avec la	ml	212		

	chambre de pompage sur 7m y compris toutes sujétions				
3.4	Fourniture et mise en place crépines acier inox ASI 304 diamètre 4' PS slot 20 et pose de centreurs tous les 6m y compris toutes sujétions	ml	24		
3.5	Fourniture et mise en place de tube décanteur de 6m au minimum muni d'un sabot laveur le tout en acier inox et de diamètre 4"1/2	U	1		
3.6	Fourniture et mise en place raccord isolant diélectrique diamètre 4"	U	1		
3.7	Fourniture et mise en place raccord de dévissage gauche droite diamètre 4"1/2	U	1		
3.8	Fourniture et mise en place d'un bouchon d'argile au-dessus du massif filtrant	Fft	1		
3.9	Fourniture et mise en place de matériaux pour comblement d'espace annulaire, y compris toutes sujétions				
3.9.1	Gravier filtre de	m3	3		

	diamètre 0,8-1,2 mm				
3.9.2	Basalte de diamètre 3-8 mm	m3	10		
3.10	Basalte de diamètre 3-8 mm	m3	2		
4	Mise en exploitation				
4.1	Développement de forage, maintien de l'atelier sur place quelle que soit la durée et les difficultés rencontrées, y compris toutes sujétions	Fft	1		
4.2	Essais de pompage de réception provisoire avec atelier tel que décrit au C.P.T., y compris toutes sujétions	Fft	1		
4.3	Désinfection par chloration	U	1		
4.4	Analyse chimique d'eau		1		
5	Ancrage, dalle cimentée et fermeture des têtes de forages, y compris toutes sujétions	U	1		
				TOTAL A. FORAGE HT	
				TVA	
				TOTAL A. FORAGE TTC	

B. EQUIPEMENTS DE POMPAGE					
1	Installation de chantier et repli y compris fourniture sur site de notices d'exploitation d'entretien, de panneaux d'information et de sécurité, carnets de pompage	Fft	1		
2	Fourniture et pose d'électropompe immergée solaire de débit 250 m3/jour, HMT de 50m y compris 100 ml de câble électrique de puissance, 320 ml de câble de sonde 1x1,5 mm2, 1 boîte de jonction et 3 sondes de sondes de niveau	U	1		
3	Fourniture et pose d'une armoire de démarrage étoile-triangle ou par autotransformateur avec protection contre manque d'eau, le manque ou l'inversion de phase, la sur ou sous tension, la sur ou sous intensité, l'échauffement moteur	U	1		
4	Fourniture et pose de Colonne d'exhaure flexible	ml	80		

	DN 90mm et accessoires				
5	Fourniture de panneaux solaire photovoltaïques polycristallins de 250 Wc	U	92		
6	Fourniture de supports de panneaux	U	92		
7	Fourniture de câble solaire résistant aux UV	ml	230		
8	Fourniture et pose de groupe électrogène vitesse d'exploitation de 1500 - Fréquence 50 Hz / 3 ~ / 400 V, 220 V puissance 30 kVA y compris inverseur de source, câble électrique de raccordement, tuyau d'échappement et toutes sujétions	U	1		
9	Compteur électrique adapté et accessoires	U	1		
10	AUTRES: FOURNITURE ET POSE				
10.1	Plaque de tête de forage en acier galvanisé, ép. min 10 mm	U	1		
10.2	Coude de sortie à 90° à brides et	U	1		

	grand rayon soudé				
10.3	Manomètre à cadran 0-2,5 bars	U	1		
10.4	Clapet anti-retour à faible perte de charge	U	1		
10.5	Compteur d'eau de type Woltmann	U	1		
10.6	Vanne en fonte à opercule	U	1		
10.7	Filtre	U	1		
10.8	Joint « Gibault » ou raccord à bride« Major »	U	1		
10.9	Sondes pour bache à eau				
10.9.1	Fourniture et pose de sonde de niveau bache à eau	U	1		
10.9.2	Fourniture et pose de câble RO2V 3 x 1,5 mm ² de raccordement de sonde de bache à eau	U	60		
10.9.3	Tranchée pour pose de câble de raccordement des sondes de niveau bache à eau	U	50		
10.10	Consommables pour 600 premières heures de fonctionnement	U	1		
10.11	Accessoires divers : sonde, contacteur, câbles, ligne d'air...	U	1		
11	Fourniture parafoudre et	U	1		

	accessoires de montage pour coffret commande pompe				
				TOTAL B. EQUIPEMENT HT	
				TVA	
				TOTAL B. EQUIPEMENT TTC	
				TOTAL GENERAL (A+B) TTC pour 1 unité	
				TOTAL GENERAL (A+B) TTC pour 2 unités	

Montant total TTC (en toutes lettres) :
..... **FCFA**

En cas d'approbation de la présente offre, le cautionnement sera constitué dans les conditions et délais prescrits dans le cahier spécial des charges.
L'information confidentielle et/ou l'information qui se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux est clairement indiquée dans l'offre.

Date et Signature manuscrite originale / nom :
.....

Certifié pour vrai et conforme,

6.3 Déclaration d'intégrité pour les soumissionnaires

Concerne le soumissionnaire :

Domicile / Siège social :

Référence du marché public :

À l'attention d'Enabel,

Par la présente, je / nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons ce qui suit :

Ni les membres de l'administration, ni les employés, ni toute personne ou personne morale avec laquelle le soumissionnaire a conclu un accord en vue de l'exécution du marché, ne peuvent obtenir ou accepter d'un tiers, pour eux-mêmes ou pour toute autre personne ou personne morale, un avantage appréciable en argent (par exemple, des dons, gratifications ou avantages quelconques), directement ou indirectement lié aux activités de la personne concernée pour le compte d'Enabel.

Les administrateurs, collaborateurs ou leurs partenaires n'ont pas d'intérêts financiers ou autres dans les entreprises, organisations, etc. ayant un lien direct ou indirect avec Enabel (ce qui pourrait, par exemple, entraîner un conflit d'intérêts).

J'ai / nous avons pris connaissance des articles relatifs à la déontologie et à la lutte contre la corruption repris dans le Cahier spécial des charges et je / nous déclare/rons souscrire et respecter entièrement ces articles.

Je suis / nous sommes de même conscient(s) du fait que les membres du personnel d'Enabel sont liés aux dispositions d'un code éthique qui précise ce qui suit : *« Afin d'assurer l'impartialité des membres du personnel, il leur est interdit de solliciter, d'exiger ou d'accepter des dons, gratifications ou avantages quelconques destinés à eux-mêmes ou des tiers, que ce soit ou non dans l'exercice de leur fonction, lorsque les dons, gratifications ou avantages précités sont liés à cet exercice. Notons que ce qui importe le plus dans cette problématique est moins l'enrichissement résultant de l'acceptation de dons, gratifications ou avantages de toute nature, que la perte de l'impartialité requise du membre du personnel dans l'exercice de sa fonction. À titre personnel, les membres du personnel n'acceptent aucune gratification, aucun don ni avantage financier ou autre, pour les services rendus ».*

Si le marché précité devait être attribué au soumissionnaire, je/nous déclare/rons,

par ailleurs, marquer mon/notre accord avec les dispositions suivantes :

- Afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit au contractant du marché (c'est-à-dire les membres de l'administration et les travailleurs) d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux membres du personnel d'Enabel, qui sont directement ou indirectement concernés par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.
- Tout contrat (marché public) sera résilié, dès lors qu'il s'avérerait que l'attribution du contrat ou son exécution aurait donné lieu à l'obtention ou l'offre des avantages appréciables en argent précités.
- Tout manquement à se conformer à une ou plusieurs des clauses déontologiques peut aboutir à l'exclusion du contractant du présent marché et d'autres marchés publics pour Enabel.
- Le contractant du marché (adjudicataire) s'engage à fournir au pouvoir adjudicateur, à sa demande, toutes les pièces justificatives relatives aux conditions d'exécution du contrat. Le pouvoir adjudicateur pourra procéder à tout contrôle, sur pièces et sur place, qu'il estimerait nécessaire pour réunir des éléments de preuve sur une présomption de frais commerciaux inhabituels.

Le soumissionnaire prend enfin connaissance du fait que Enabel se réserve le droit de porter plainte devant les instances judiciaires compétentes lors de toute constatation de faits allant à l'encontre de la présente déclaration et que tous les frais administratifs et autres qui en découlent sont à charge du soumissionnaire.

Signature précédée de la mention manuscrite « Lu et approuvé » avec mention du nom et de la fonction :

.....

Lieu, date

6.4 Déclaration sur l'honneur

Par la présente, je/nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons que le soumissionnaire ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion suivants :

1. Le soumissionnaire ni un de ses dirigeants a fait l'objet d'une condamnation prononcée par une décision judiciaire ayant force de chose jugée pour l'une des infractions suivantes :

1° participation à une organisation criminelle ;

2° corruption ;

3° fraude ;

4° infractions terroristes, infractions liées aux activités terroristes ou incitation à commettre une telle infraction, complicité ou tentative d'une telle infraction ;

5° blanchiment de capitaux ou financement du terrorisme ;

6° travail des enfants et autres formes de traite des êtres humains ;

7° occupation de ressortissants de pays tiers en séjour illégal ;

8° la création de sociétés offshore.

L'exclusion sur base de ce critère vaut pour une durée de 5 ans à compter de la date du jugement.

2. Le soumissionnaire ne satisfait pas à ses obligations relatives au paiement d'impôts et taxes ou de cotisations de sécurité sociale pour un montant de plus de 5.000 €, sauf lorsque le soumissionnaire peut démontrer qu'il possède à l'égard d'un pouvoir adjudicateur une ou des créances certaines, exigibles et libres de tout engagement à l'égard de tiers. Ces créances s'élèvent au moins à un montant égal à celui pour lequel il est en retard de paiement de dettes fiscales ou sociales ;

3. le soumissionnaire est en état de faillite, de liquidation, de cessation d'activités, de réorganisation judiciaire, ou a fait l'aveu de sa faillite, ou fait l'objet d'une procédure de liquidation ou de réorganisation judiciaire, ou est dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales ;

4. le soumissionnaire ou un de ses dirigeants a commis une faute professionnelle grave qui remet en cause son intégrité. Sont entre autres considérées comme telle faute professionnelle grave :

a. une infraction à la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels – juin 2019;

b. une infraction à la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption – juin 2019 <lien> ;

c. une infraction relative à une disposition d'ordre réglementaire de la législation locale applicable relative au harcèlement sexuel au travail ;

d. le soumissionnaire s'est rendu gravement coupable de fausse déclaration ou faux documents en fournissant les renseignements exigés pour la vérification de l'absence de motifs d'exclusion ou la satisfaction des critères de sélection, ou a caché des informations ;

e. lorsque Enabel dispose d'éléments suffisamment plausibles pour conclure que le soumissionnaire a commis des actes, conclu des conventions ou procédé à des ententes en vue de fausser la concurrence.

La présence du soumissionnaire sur une des listes d'exclusion Enabel en raison d'un tel acte/convention/entente est considérée comme élément suffisamment plausible.

5. lorsqu'il ne peut être remédié à un conflit d'intérêts par d'autres mesures moins intrusives ;

6. des défaillances importantes ou persistantes du soumissionnaire ont été constatées lors de l'exécution d'une obligation essentielle qui lui incombait dans le cadre d'un contrat antérieur passé avec un autre pouvoir public, lorsque ces défaillances ont donné lieu à des mesures d'office, des dommages et intérêts ou à une autre sanction comparable. Sont considérées comme 'défaillances importantes' le respect des obligations applicables dans les domaines du droit environnemental, social et du travail établies par le droit de l'Union européenne, le droit national, les conventions collectives ou par les dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail. La présence du soumissionnaire sur la liste d'exclusion Enabel en raison d'une telle défaillance sert d'un tel constat.

7. des mesures restrictives ont été prises vis-à-vis du contractant dans l'objectif de mettre fin aux violations de la paix et sécurité internationales comme le terrorisme, les violations des droits de l'homme, la déstabilisation des États souverains et la prolifération d'armes de destruction massive.

8. Le soumissionnaire ni un de ses dirigeants se trouvent sur les listes de personnes, de groupes ou d'entités soumises par les Nations-Unies, l'Union européenne et la Belgique à des sanctions financières :

Pour les Nations Unies, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante :

<https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-internationales-nations-unies>

Pour l'Union européenne, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante :

<https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-europ%C3%A9ennes-ue> <https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/8442/consolidated-list-sanctions>

https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/restrictive_measures-2017-01-17-clean.pdf

Pour la Belgique :

https://finances.belgium.be/fr/sur_le_spf/structure_et_services/administrations_generales/tr%C3%A9sorerie/contr%C3%B4le-des-instruments-1-2

9. <...> Si Enabel exécute un projet pour un autre bailleur de fonds ou donneur, d'autres motifs d'exclusion supplémentaires sont encore possibles.

Le soumissionnaire déclare formellement être en mesure, sur demande et sans délai, de fournir les certificats et autres formes de pièces justificatives visés, sauf si :

a. Enabel a la possibilité d'obtenir directement les documents justificatifs concernés en consultant une base de données nationale dans un État membre qui est accessible gratuitement, à condition que le soumissionnaire ait fourni les informations nécessaires (adresse du site web, autorité ou organisme de délivrance, référence précise des documents) permettant à Enabel de les obtenir, avec l'autorisation d'accès correspondante ;

b. Enabel est déjà en possession des documents concernés.

Le soumissionnaire consent formellement à ce que Enabel ait accès aux documents justificatifs étayant les informations fournies dans le présent document.

Date

Localisation

Signature

6.5 Modèle de CV

CURRICULUM VITAE (III)

Position proposée pour ce Marché :

1. **NOM :**
2. **DATE DE NAISSANCE :**
3. **NATIONALITÉ :**
4. **PROFESSION :**
5. **DIPLÔMES :**

Dates (de - à)	Université / Institution	Diplôme(s) obtenu(s)

6. **LANGUES :** (Marquer de 1 à 5 pour les connaissances, 1 = notions, 5 = excellent)

Langue	Lu	Parlé	Écrit

7. **AUTRES CONNAISSANCES PARTICULIÈRES :**
(Par exemple connaissances informatiques, etc.)
8. **SITUATION PROFESSIONNELLE ACTUELLE :**
(Indépendant, employé (fonction), autre)
9. **NOMBRE D'ANNÉES D'EXPÉRIENCE :**
10. **EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE GÉNÉRALE :** (Expérience la plus récente en premier)

Dates (de - à)	Employeur	Position	Tâches et responsabilités

11. **EXPÉRIENCE SPÉCIFIQUE EN RELATION AVEC CE MARCHÉ :**
(Expérience la plus récente en premier)

Dates (de - à)	Client	Description du Contrat/mission	Tâches et responsabilités

6.6 Modèle cautionnement

(ne doit pas être joint à l'offre - à faire compléter uniquement en cas d'attribution)

(À soumettre sur le papier en-tête de l'institution financière)

À l'attention d'Enabel, Agence belge de développement, Lot 52 Sotrac Mermoz - Dakar, Monsieur Cédric DE BUEGER, ECA, ci-après dénommé « le pouvoir adjudicateur ».

Objet : Cautionnement numéro ...

Cautionnement pour l'entière exécution du contrat SEN 18004-10058.

Nous soussignés, <nom et adresse de l'institution financière> déclarons irrévocablement par la présente garantir, comme débiteur principal, et non pas seulement comme caution solidaire, pour le compte de <nom et adresse du contractant > ci-après dénommé « le contractant », le paiement au profit du pouvoir adjudicateur de €, représentant cautionnement mentionnée dans les conditions particulières du contrat SEN 18004-10058.

Les paiements sont effectués sur le compte indiqué par le pouvoir adjudicateur, sans contestation ni procédure judiciaire, dès réception de votre première demande écrite (par lettre recommandée avec accusé de réception), déclarant que le contractant n'a pas satisfait à l'exécution pleine et entière de ses obligations contractuelles ou que le contrat a été résilié. Nous ne retarderons pas le paiement et nous ne nous y opposerons pour aucune raison. Nous vous informerons par écrit dès que le paiement aura été effectué.

Nous convenons notamment qu'aucune modification aux termes du Contrat ne peut nous libérer de notre responsabilité au titre de ce cautionnement. Nous renonçons au droit d'être informé de tout changement, addition ou amendement à ce contrat.

Nous prenons note que la libération de la garantie s'effectuera conformément aux dispositions contractuelles particulières du cahier spécial des charges SEN 18004-10058. Le cautionnement est libérable à la réception complète et définitive des travaux ou/et les équipements ou /et services connexes (comme prévu dans le cahier spécial des charges).

Toute demande de paiement au titre du cautionnement doit être contresignée par le RAFI Sénégal, Gambie, Guinée Bissau ou par son représentant désigné et habilité à signer.

La loi applicable au présent cautionnement est celle de la Belgique. Tout litige découlant ou relatif au présent cautionnement sera porté devant les tribunaux de Bruxelles.

Le présent cautionnement entrera en vigueur et prendra effet dès sa signature.

Fait à : Le :

Nom :Fonction :

Signature :

[Cachet de l'organisme garant] :

7 Récapitulatif des documents à remettre

L'offre est composée des éléments suivants :

- 1.** Identification du soumissionnaire (accompagné des statuts ou de tout autre document probant qui démontre la capacité du signataire de l'offre à engager le soumissionnaire dans le cadre du présent marché) + Fiche signalétique financière
- 2.** Formulaire d'offre – prix
- 3.** Déclaration d'intégrité
- 4.** Déclaration sur l'honneur sur les critères de droits d'accès au marché (critères de non exclusion)
- 5.** Documents relatifs au droit d'accès (casier judiciaire, certificat sécurité sociale, certificat paiement taxes)
- 6.** Documents exigés relatifs aux critères de sélection