

Termes de Référence pour la sélection d'entreprises pour les travaux d'Adduction d'Eau Potable par pompage Solaire (AEP-S) – Multi-Villages (Région du Worodougou)

<u>Type de Contrat :</u>	Intitutionnel
<u>Titre :</u>	Sélection d'entreprises pour les travaux d'Adduction d'Eau Potable par pompage Solaire (AEP-S) – Multi-Villages / (Région du Worodougou)
<u>Objet :</u>	Réaliser deux (02) infrastructures AEP-S Multi-Villages : ➤ Centre – 01 : Mongbara / Kénégbé Nord / Bessala / Souroumana / Massala-Assolo ➤ Centre – 02 : Bingoro / Sagoura-Dougoula
<u>Localisation :</u>	Région / Département / S-Préfecture / Localités - Centre – 01 : Worodougou / Séguéla / Dirabana : (Mongbara / Kénégbé Nord / Bessala / Souroumana / Massala-Assolo) - Centre – 02 : Worodougou / Séguéla / Kamalo : (Bingoro / Sagoura-Dougoula)
<u>Durée :</u>	07 mois , soit 210 jours calendaires
<u>Date Début :</u>	jj / mm / 2026

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Gouvernement de Côte d'Ivoire, à travers le Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS), en partenariat avec UNICEF, met en œuvre un projet d'Adduction d'Eau Potable par Pompage Solaire (AEPS) dans plusieurs localités du Worodougou. Les Avant-Projets Détaillés (APD) réalisés par GOPA Infra Tech Branch CI en 2026 définissent les solutions techniques pour les centres :

- Centre 1 : Mongbara, Kénégbé Nord, Bessala, Souroumana, Massala Assolo
- Centre 2 : Bingoro, Sagoura Dougoula

Ces TdRs encadrent la sélection d'entreprises pour l'exécution des travaux conformément aux APD validés.

2. OBJECTIF DE LA MISSION

2.1. Objectif Général

Réaliser les infrastructures AEPS multi-villages conformément aux APD validés, aux normes nationales et aux standards UNICEF.

2.2. Objectif Spécifiques

- Réaliser les forages et équipements électromécaniques.
- Construire les châteaux d'eau (50 à 100 m³).
- Installer les réseaux de refoulement PN16 et distribution PN10.
- Construire les bornes fontaines et raccordements institutionnels.
- Installer les champs solaires (22 à 30 kW).
- Assurer les essais, la mise en service et la formation des comités de gestion.

3. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES TRAVAUX

La portée des travaux, tous corps d'état comprennent l'ensemble des activités suivantes :

3.1. Travaux de forage

- Implantation géophysique.
- Forages positifs jusqu'à 150 m.
- Essais de pompage 72 h.
- Analyses physico-chimiques et bactériologiques.
- Margelles, clôtures, niches techniques.
- Pompes immergées hybrides AC/DC 10 m³/h.
- Colonnes d'exhaure flexibles.
- Manifolds complets.
- Coffrets de commande hybrides.
- Anti-bélier 100 L.

3.2. Réseaux de refoulement et distribution

- Pose PEHD DN63 à DN160.
- Vannes DN60 à DN150.
- Regards béton armé.
- Ventouses, vidanges, fourreaux.
- Essais de pression.

3.3. Bornes fontaines et raccordements

- BF 4 robinets avec clôture.
- Puits perdus.
- Raccordements écoles, centres de santé, brigade.

3.4. Château d'eau

- Réservoir béton armé 50–100 m³ sur tour 15 m.
- Colonnes montantes galvanisées.
- Clôture 20×20×2 m.
- Local technique.
- Équipements de chloration.
- Regards de vidange.

3.5. Champs solaires

- Champs solaires 22–30 kW.
- Batteries lithium-ion.
- Onduleurs MPPT.
- Clôtures grillagées.
- Potences d'asperseurs.
- Lampes solaires 300 W.

3.6. Documents et formation

- Panneaux de chantier.
- Documents de récolement.
- Formation des comités de gestion.

4. LIVRABLES ATTENDUS

- Plans d'exécution.
- Rapports d'essais.
- PV de pression et fonctionnement.
- DOE complet.
- Manuel d'entretien.
- Rapport de mise en service.
- Formation documentée

5. DUREE DES TRAVAUX

La durée totale des travaux est estimée à **sept (07) mois maximum** pour chacun des centres. Les délais des deux centres ne sont pas cumulables.

6. QUALIFICATION ET EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES REQUISES

Pour être retenu, le soumissionnaire doit avoir été enregistré en Côte d'Ivoire comme entreprise avec un profil en travaux d'hydraulique humaine.

Le soumissionnaire doit fournir les documents prouvant qu'il dispose des autorisations administratives et des capacités, ressources et expériences nécessaires pour mener à bien l'exécution du marché. Ainsi, le soumissionnaire doit inclure, comme partie intégrante de son offre, les documents administratifs suivants (dans l'ordre ci-dessous listé) :

6.1. Composition et Vérification de la conformité des pièces administratives

- (i) Registre du Commerce: **Eliminatoire**
- (ii) Attestation de paiement des cotisations CNPS : **Eliminatoire**
- (iii) Attestation de paiement des impôts : **Eliminatoire**
- (iv) Attestation de visite des sites : **Eliminatoire**

6.2. Composition et Vérification de l'Offre Technique

- (i) La présentation du dossier technique ;
- (ii) Les qualifications et compétences du personnel proposé ;
- (iii) La liste des équipements et matériels avec preuves de possession ;
- (iv) L'organisation et la méthodologie proposées pour la réalisation des travaux ;
- (v) Le chronogramme détaillé des équipes et interventions ;
- (vi) Les références techniques ou ABE relatives aux travaux similaires accompagnées des copies des marchés exécutés (uniquement les pages de garde avec signatures).

NB :

- ✓ **Seules les références techniques conformes à cette disposition seront acceptées.**
- ✓ **Toute offre qui obtiendra la note 0 (zéro) à la rubrique « Références Techniques » sera automatiquement éliminée.**

7. EVALUATION DES OFFRES TECHNIQUES

L'évaluation des offres technique portera sur l'analyse de la méthodologie proposée, les références techniques des soumissionnaires, les Attestations de Bonne fin d'Exécution (ABE) et les qualifications et expériences du personnel proposé pour la réalisation de la prestation ainsi que la liste et les justificatifs des équipements & matériels en possession et disponibles ;

NB : *Pour qu'une proposition soit considérée comme techniquement qualifiée, le soumissionnaire devra atteindre un **score minimum de 70 points sur 100**.
Les propositions dont le score est jugé inférieur à cette note minimale ne seront pas prises en considération pour la suite du processus.*

7.1. Grille & Critères d'évaluation Technique

Cette Section contient tous les facteurs que UNICEF utilisera pour évaluer une offre et déterminer si le Soumissionnaire satisfait aux exigences de qualifications requises.

En conformité selon la section Instructions aux Soumissionnaires, UNICEF n'utilisera pas d'autres critères que ceux indiqués. Le Soumissionnaire devra fournir tous les renseignements demandés accompagnés des éléments justificatifs exigés.

Descriptions	Points	Détails des critères
Présentation du dossier :	05 pts	
Sommaire + Pagination + Page de garde :	03	Sommaire (01 pt) / Pagination (01 pt) / Page de garde (01 pt)
Clarté + Lisibilité + Intercalaire :	02	Clarté (01 pt) / Lisibilité (0,5 pt) / Intercalaire (0,5 pt)
Personnel d'encadrement	20 pts	Copies CV, Diplômes certifiés et CNI fournies
<u>Directeur des Travaux ou Chef de Projet :</u> 01 Ingénieur Hydraulicien / Hydrogéologue / Génie rurale / Travaux Publics ≥ 05 ans	10	✓ 05 pts pour minimum 5 ans puis 1 pts/année d'expérience supplémentaire jusqu'à un max de 10 ans; ✓ Avoir dirigé la réalisation d'au moins deux (02) projets d'AEP avec chateau d'eau en béton-armé d'au moins 50 m³; ✓ Avoir suivi au moins trois (03) projets de réalisation d'AEP avec pompage Solaire avec chateau d'eau en polytank ou polyester jusqu'à 50 m³ au moins NB : 01 Directeur des Travaux ou Chef de Projet pour l'ensemble des Lots soumissionnés.
<u>Spécialiste en énergie solaire :</u> 01 Ingénieur Energéticien / Electromécanicien / Electrotechnicien ≥ 05 ans	05	✓ 02,5 pts pour minimum 5 ans puis 0,5 pt/année d'expérience supplémentaire jusqu'à un max de 10 ans; ✓ Avoir dirigé la réalisation d'au moins deux (02) projets AEP avec pompage Solaire similaires; ✓ Avoir suivi au moins deux (02) projets en équipement des forages d'eau pour AEP ou AEP avec pompage Solaire. NB : 01 Spécialiste en énergie solaire pour l'ensemble des Lots soumissionnés.
<u>Conducteur des Travaux :</u> 02 Techniciens Supérieurs Hydraulicien ou Génie rural ≥ 05 ans	05	✓ 02,5 pts pour minimum 5 ans puis 0,5 pt/année d'expérience supplémentaire jusqu'à un max de 10 ans; ✓ Avoir contrôlé la réalisation d'au moins deux (02) projets d'AEP similaires; NB : 02 Conducteurs des Travaux par Lot soumissionné.
Matériels et Equipements :	10 pts	Avec preuve de possession en propre ou Location
01 Véhicule de liaison pour supervision	01	01 Véhicule de supervision pour le Directeur des Travaux ou Chef de Projet (avec carte grise au nom de l'entreprise + Vignette) NB : Seules les possessions en propre sont acceptées
01 Camion transport matériel et matériaux	02	01 Camion de transport pour l'ensemble des Lots (avec carte grise au nom de l'entreprise + Vignette) NB : Pour cet équipement, la location comptera pour la moitié des points
02 Bétonnières (capacité minimum 350 litres)	02	02 Bétonnières par lot soumissionné NB : Seules les possessions en propre sont acceptées
01 Lot d'équipement de Tests (pompe d'épreuve / Pompe d'épuisement, etc...)	01	01 Lot d'équipements de Tests NB : Seules les possessions en propre sont acceptées
01 Lot d'équipements de pose PEHD	01	01 Lot d'équipements de pose PEHD NB : Seules les possessions en propre sont acceptées
01 Pelle mécanique ou hydraulique	03	01 Pelle mécanique pour l'ensemble des Lots (avec carte grise au nom de l'entreprise + Vignette) NB : Pour cet équipement, la location comptera pour la moitié des points

Descriptions	Points	Détails des critères
Organisation et Méthodologie :	10 pts	
Description des grandes tâches et de la méthodologie d'exécution :	05	<i>Veillez donner une description concise et précise de votre programme d'exécution des travaux en conformité avec les normes et standards dans le domaine des Travaux de Systèmes AEP avec pompage solaire et l'échéancier.</i>
Organisation et gestion du personnel affecté au projet :	05	<i>Veillez donner une description de l'organisation (Indiquez les postes, rôles et responsabilités du personnel et leur hébergement, la localisation des bureaux pour coordination et réunion de chantier, des entrepôts et des ateliers de confection et de montage).</i>
Chronogramme d'intervention :	05 pts	
Planning prévisionnel de l'ensemble des lots soumissionnés y/c ordonnancement des travaux par corps d'état	05	<i>Veillez fournir un planning détaillé, commenté et en concordance avec l'organisation et la méthodologie.</i>
Expériences / Références :	50 pts	La note 0 (zéro) à cette rubrique est éliminatoire
Expériences générales en Hydraulique : Au moins deux (02) expériences de marchés appuyées d'ABE dans le domaine de l'hydraulique à titre d'entrepreneur, de sous-traitant ou d'ensemblier au cours des cinq (5) dernières années qui précèdent la date limite de dépôt des offres.	05	<i>Une (01) référence technique jugée complète et conforme est notée sur 02,5 points et ce jusqu'à un maximum de 05 points.</i>
Expérience spécifique en réalisation de systèmes HVA ou HU/AEP : Au moins deux (02) expériences de marchés appuyées d'ABE dans le domaine de Travaux de réalisation de systèmes HVA ou HU/AEP à titre d'entrepreneur, de sous-traitant ou d'ensemblier au cours des cinq (5) dernières années qui précèdent la date limite de dépôt des offres.	05	<i>Une (01) référence technique jugée complète et conforme est notée sur 02,5 points et ce jusqu'à un maximum de 05 points.</i>
Expérience spécifique en réalisation de systèmes HVA ou HU/AEP avec chateau en béton-armé : Au moins deux (02) expériences de marchés appuyées d'ABE dans le domaine de Travaux de réalisation de systèmes HVA ou HU/AEP avec construction de châteaux en béton-armé de 50 à 100 m ³ minimum à titre d'entrepreneur, de sous-traitant ou d'ensemblier au cours des dix (10) dernières années qui précèdent la date limite de dépôt des offres.	10	<i>Une (01) référence technique jugée complète et conforme et de complexité similaire (montant similaire aux lots soumissionnés) est notée sur 05 points et ce jusqu'à un maximum de 10 points.</i>
Expérience spécifique en réalisation de systèmes AEP par pompage Solaire : Au moins trois (03) expériences de marchés appuyées d'ABE dans le domaine de Travaux de réalisation de systèmes AEP par pompage Solaire à titre d'entrepreneur, de sous-traitant ou d'ensemblier au cours des cinq (5) dernières années qui précèdent la date limite de dépôt des offres.	15	<i>Une (01) référence technique jugée complète et conforme et de complexité similaire (système Multi-villages) aux lots soumissionnés est notée sur 05 points et ce jusqu'à un maximum de 15 points.</i>

Descriptions	Points	Détails des critères
Expérience spécifique en réalisation de systèmes AEP par pompage Solaire avec une organisation internationale ou les Nations-Unies: Au moins trois (03) expériences appuyées d'ABE ou à défaut PVs de réception provisoire et/ou définitive pour Travaux de réalisation de Système AEP (HVA ou similaire) délivrés par une organisation internationale ou les Nations-Unies.	15	<i>Une (01) référence technique jugée complète et conforme et de complexité similaire (montant similaire aux lots soumissionnés) est notée sur 05 points et ce jusqu'à un maximum de 15 points</i>
Seules sont prises en compte les références complètes des travaux réalisés au cours des 05 dernières années précédentes qui précèdent la date limite de dépôt des offres, hormis les travaux avec château en béton-armé (10 dernières années). Elles devront indiquer : - Montant et nature des travaux ; - Noms et coordonnées des Maîtres d'Ouvrage et Maîtres d'œuvre publics ou reconnus comme hommes de l'Art ; - Date et délai d'exécution accompagnées des copies des marchés (page de garde) ; - Les Attestations de Bonne Exécution (ABE) ou PVs de réception provisoire ou définitive ; NB : 1. Les ABE délivrées par des particuliers ou personne physique privée ne sont pas acceptées. 2. Toute fausse déclaration ou document frauduleux conduira à une élimination immédiate du soumissionnaire.		
TOTAL « Note Technique »	100 pts	La Note Technique minimale requise est de 70 points

NB :

- ✓ La copie du diplôme certifié datant de moins de 06 mois et le curriculum vitae daté et signé par le titulaire faisant foi. Les documents doivent être rédigés en langue française. A défaut, ils seront traduits en français par un traducteur agréé, accompagnée des copies certifiées conformes à l'original desdits diplômes ;
- ✓ Les copies des pièces d'identité ou des passeports ou attestation d'identité du personnel proposé doivent obligatoirement être joints au diplôme ;
- ✓ Le nombre d'années d'expériences globales sera déterminé en faisant la différence entre la date d'ouverture des plis dudit appels d'offres et la date de début d'activités dans le domaine concerné ;
- ✓ Toute information fournie par le soumissionnaire devra être justifiée, notamment par des attestations.

Il est entendu que le manque d'information ou de précision sur des informations fournies pour une rubrique donnée, entraînera l'attribution d'une non-conformité au soumissionnaire pour ladite rubrique.

8. EVALUATION DES OFFRES FINANCIERES

Au terme de l'évaluation technique, la Commission d'évaluation financière procédera d'abord à la correction des erreurs. Les erreurs éventuelles décelées dans les offres financières seront corrigées par la Commission d'évaluation de la manière suivante :

- Dans le cadre de devis, en cas de différence entre les montants en chiffres et en mots, ces derniers prévalent, c-à-d les mots ;

(ii) À l'exception des marchés au forfait, en cas de différence entre un prix unitaire et le montant total découlant de la multiplication de ce prix par la quantité, le prix unitaire prévaudra.

(iii) Les montants indiqués dans les offres par les soumissionnaires peuvent être ajustés par le Commission d'évaluation en cas d'erreurs et les montants corrigés lient les soumissionnaires. En cas de refus, les offres concernées seront rejetées.

La suite de l'évaluation des offres se déroulera comme suit :

1. Dans un premier temps, les offres anormalement basses et anormalement élevées seront déterminées pour chacun des lots selon la procédure suivante :

Détermination de L'Offre de Comparaison :	$OC = (MC \times 0,6 + MO \times 0,4)$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{OC} = \text{Offre de Comparaison} \\ \text{MC} = \text{Montant du Confidentiel} \\ \text{MO} = \text{Moyenne des Offres des soumissionnaires} \end{array} \right.$
--	--	--

Détermination des Seuils Limites :	$\left\{ \begin{array}{l} SB = (OC \times 0,8) \\ SE = (OC \times 1,2) \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{SB} = \text{Seuil ou Montant anormalement Bas} \\ \text{OC} = \text{Offre de Comparaison} \\ \text{SE} = \text{Seuil ou Montant anormalement Elevé} \end{array} \right.$
---------------------------------------	---	--

2. Les offres dont les montants ne sont pas compris dans l'intervalle **[SB à SE]** seront automatiquement écartées ;

3. Ensuite, pour chacun des lots, l'offre financière qui est économiquement la moins disante, reçoit automatiquement **30 points** ;

4. Les autres offres financières reçoivent une note déterminée par la formule suivante : $30 \times \frac{OFI}{OF}$

5. **OFI** représente le montant de l'offre financière la moins disante ;

6. **OF** représente le montant de l'offre financière concernée ;

7. La note financière **Ni** est déterminée comme suit : $Ni = 30 \times \frac{OFI}{OF}$

UNICEF attribuera le marché ou le lot au soumissionnaire dont l'offre est jugée la mieux disante techniquement et économiquement. En somme, où le rapport Qualité/Prix est à l'avantage de l'UNICEF.

Ce sera une offre claire, documentée et de qualité, appréciable pour répondre aux besoins de UNICEF. Les prix/coûts de chaque offre jugée conforme ne seront considérés que sur la base des critères énumérés ci-dessus.

9. MODE DE PAIEMENTS :

Il n'est pas prévu d'avance de démarrage des travaux. Les paiements seront échelonnés comme suit :

N°	Acomptes	Conditions
1	20% d'acompte	Ce 1 ^{er} acompte est accordé à condition que le taux d'exécution soit de 25% attesté par un PV de visite signé conjointement par le représentant de l'Ordonnateur (UNICEF), le Contrôle et l'entreprise.
2	30% d'acompte	Ce 2 ^{ème} acompte est accordé à condition que le taux d'exécution soit de 55% attesté par un PV de visite signé conjointement par le représentant de l'Ordonnateur (UNICEF), le Contrôle et l'entreprise.
3	30% d'acompte	Ce 3 ^{ème} acompte est accordé à condition que le taux d'exécution soit de 85% attesté par un PV de visite signé conjointement par le représentant de l'Ordonnateur (UNICEF), le Contrôle et l'entreprise.
4	10% d'acompte	Ce 4 ^{ème} acompte est accordé à condition que le taux d'exécution soit de 100% attesté par un PV de réception provisoire signé conjointement par le représentant de l'Ordonnateur (UNICEF), le Contrôle et l'entreprise.
5	10% de Retenue de Garantie	Cet acompte représente la retenue de garantie et elle est payable après la réception provisoire avec la mise à disposition de UNICEF d'une caution de retenue de garantie par l'entreprise ou à défaut après la réception définitive.

10.COÛTS

Les coûts unitaires resteront valables et inchangés pendant la durée du contrat. Ces coûts incluent les matériaux, les matériels et équipements, les honoraires des Ingénieurs, des Techniciens Supérieurs et du Chef de Projet, tous les coûts associés, frais de déplacements et véhicules y compris les assurances, les frais généraux et le profit. Les coûts unitaires seront identiques pour tous les sites d'un lot donné, tenant compte des situations géographiques, des emplacements et des conditions d'accès.

11.ALLOTISSEMENT

L'allotissement se présente comme suit :

Régions	Centres	Dépts	S/Préfectures	Localités	Nb AEP Solaire	Lots	Délais
Worodougou	Centre - 1	Séguéla	Dirabana	Mongbara	1	Lot - 01	07 mois
				Kénégbé Nord			
				Bessala			
				Souroumana			
				Massala-Assolo			
	Centre - 2	Séguéla	Kamalo	Bingoro	1	Lot - 02	07 mois
				Sagoura-Dougoula			

12. CONTRÔLE ET SUPERVISION DES TRAVAUX

Le Contrôle et la supervision des travaux seront assurés par :

- Un Bureau d'Etudes et Contrôle (Maîtrise d'œuvre).
- Les Ingénieurs de la Direction Régionale MinHAS du Worodougou et de l'ONEP (Maîtrise d'Ouvrage).
- Les Ingénieurs de la Section WASH notamment ceux du BSN-Man. (Représentants de l'Ordonnateur/Autorité Contractante)

13. DISPOSITIONS LOGISTIQUES

Le prestataire devra assurer :

- Transport du matériel et du personnel.
- Hébergement et restauration de l'équipe.
- Sécurisation du chantier.
- Coordination avec les autorités locales.
- **Réception définitive** : après une période d'observation d'un (01) an.