



Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
Office Guinéen des Parcs et Réserves

Projet de « Gestion Intégrée des Ressources Naturelles dans le Paysage Bafing-Falémé
GIRN-PBF »

PIMS: 5677-Project Number: 00107545-

DEMANDE DE PRIX
(Biens)

NOM ET ADRESSE DE L'ENTREPRISE	DATE : 18/17/2023
	N° DE REFERENCE : GIRN-PBF/Equipements Solaires /_____/2023

Chère Madame, Cher Monsieur,

Nous vous remercions de bien vouloir nous faire parvenir votre meilleure offre de prix pour la fourniture de Climatiseurs réversibles solaires et hybrides tels que décrits en détail en page 4 de la présente demande de cotation. Les offres reçues après l'échéance seront rejetées.

Lors de l'établissement de votre offre de prix, veuillez utiliser le formulaire figurant à l'annexe 1 jointe aux présentes.

Les offres de prix peuvent être soumises jusqu'au **03 Août 2023 à 23 H 59 (GMT)** à l'adresse email suivante : achat.bs.peged@gmail.com

Veuillez prendre note des exigences concernant la fourniture du ou des biens susmentionnés :

Adresse(s) exacte(s) du ou des lieux de livraison (indiquez-les toutes, s'il en existe plusieurs)	Siège Social du projet dans la Commune Urbaine de Labé, Quartier Tata II, Secteur N'Diolou
Date et heure limites de livraison prévues (<i>si la livraison intervient ultérieurement, l'offre de prix pourra être rejetée par le Programme Environnement</i>)	30 jours à partir de la date d'émission du bon de commande. Pénalités de retard de 0.5% de la valeur total du contrat/marché seront appliquées pour chaque jour de retard. Le contrat sera résilié quand le montant total de la pénalité atteint les 10% de la valeur du contrat/bon de commande. Date indicative de début prévue : 10 Août 2023 Date indicative de fin prévue : 10 Septembre 2023
Calendrier de livraison	05 jours après émission du bon de commande
Devise privilégiée pour l'établissement de l'offre de prix	GNF

Date-limite de soumission de l'offre de prix	03 Août 2023 à 23 H 59 (GMT)
Tous les documents, y compris les catalogues, les instructions et les manuels d'utilisation, doivent être rédigés dans la langue suivante :	Français
Documents à fournir	Le formulaire fourni dans l'annexe 1, dûment rempli, conformément à la liste des exigences indiquées en Page 3 à 8. Documents d'existence légale (Registre de commerce)
Durée de validité des offres de prix à compter de la date de soumission	60 jours Dans certaines circonstances exceptionnelles, le Projet de Gestion Intégrée des Ressources Naturelles du Paysage du Bafing-Falémé (GIRN-PBF) pourra demander au fournisseur de proroger la durée de validité de son offre de prix au-delà de qui aura été initialement indiqué dans la présente Demande de Prix. Le fournisseur devra alors confirmer par écrit la prorogation, sans aucune modification de l'offre de prix.
Offres de prix partielles	Non acceptées
Conditions de paiement	100% dès livraison complète des biens après certification et Installation
Critères d'évaluation	Conformité technique/plein respect des exigences, Schéma d'installation et Chronogramme, et prix le plus bas¹ Délai de livraison le plus court / délai d'exécution le plus court Acceptation sans réserve du BC/des conditions générales du contrat
Type de contrat devant être signé	Bon de commande
Conditions particulières du contrat	Annulation du BC/contrat en cas de retard de livraison/d'achèvement de N/A
Annexes de la présente Demande de Prix	Spécifications des biens requis (Page 3 à 8) Formulaire de soumission de l'offre de prix (annexe 1)

Signature :

Commandant Aboubacar SAMOURA

Directeur National GIRN-PBF

Date :

¹ Le Projet GIRN-PBF se réserve le droit de ne pas attribuer le contrat à l'offre de prix la plus basse si la deuxième offre de prix la plus basse parmi les offres recevables est considérée comme étant largement supérieure, si le prix n'est pas supérieur de plus de 10 % à l'offre conforme assortie du prix le plus bas et si le budget permet de couvrir la différence de prix. Le terme « supérieure », tel qu'il est utilisé dans le présent paragraphe désigne des offres qui dépassent les exigences préétablies énoncées dans les spécifications.

TABLEAU DE DEMANDE DE PRIX

1. Convertisseurs-Chargeurs (Onduleurs) de 5 000 VA

Désignation	Caractéristiques	Quantité
Onduleur	48/5000/70-50	2
PowerControl /PowerAssis	Oui	
Commutateur de transfert	50 A	
Courant d'entrée CA maximal	50 A	
Convertisseur		
Plage de tension d'alimentation CC	48 V – 38-66 V	
Sortie	Tension de sortie : 230 VCA ± 2 % Fréquence : 50 Hz ± 0,1 %, Peut être réglé sur 60 HZ	
Puissance de sortie continue à 25°C	5000 VA	
Puissance de sortie continue à 25°C avec charge non linéaire, facteur de crête 3:1	4000 W	
Puissance de sortie continue à 40 °C	3700 W	
Puissance de sortie continue à 65 °C	3000 W	
Puiss. de renvoi maxi. présumée	5000 VA	
Puissance de crête	9000 W	
Efficacité maximale	96 %	
Consommation à vide	18 W	
Consommation à vide en mode AES	12 W	
Puissance de charge zéro en mode Recherche	2 W	
Chargeur		
Entrée CA	Plage de tension d'alimentation : 187-265 VCA Fréquence d'entrée : 45 – 65 Hz	
Tension de charge « d'absorption »	14,4 / 28,8 / 57,6 V	
Tension de charge « Float »	13,8 / 27,6 / 55,2 V	
Mode stockage	13,2 / 26,4 / 52,8 V	
Courant maximal de charge de batterie à une température ambiante de 25 °C	120 / 70 A	
Sonde de température de batterie	Oui	
Général		
Sortie auxiliaire	Oui (50 A)	
Sonde externe de courant CA (en option)	100 A	
Relais programmable pouvant être configuré en alarme générale, alarme de sous-tension CC ou en tant que fonction de démarrage/arrêt du générateur. Valeur nominale CA : 230 V / 4 A, Rendement CC : 4 A jusqu'à 35 VCC, 1 A jusqu'à 60 VCC	Oui	
Protection	Touche de protection : a) court-circuit en sortie b) surcharge c) tension de batterie trop élevée d) tension de batterie trop faible e) température trop élevée f) 230 VCA sur sortie du convertisseur g) ondulation de la tension d'entrée trop élevée	
Port de communication VE.Bus	Pour un fonctionnement en parallèle (n'est pas compatible avec les modèles de 8 et 10 k) ou triphasé, contrôle à distance et intégration du système	
Port com. universel	Oui, 2x	
Allumage/Arrêt (on/off) à distance	Oui	

Plage de température d'exploitation	-40 à +65 °C (refroidissement par ventilateur)	
Humidité (sans condensation)	maxi 95 %	
Boîtier		
Matériau	Acier	
Degré de protection	IP22	
Normes		
Sécurité	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	
Émission, Immunité	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	

NB : Chaque matériel sera accompagné de sa notice en version électronique ou le lien de téléchargement

2. Convertisseurs-Chargeurs (Onduleurs) de 3 000 VA

Désignation	Caractéristiques	Quantité
Onduleur	48/3000/35-32	3
PowerControl /PowerAssis	Oui	
Commutateur de transfert	32 A	
Courant d'entrée CA maximal	32 A	
Convertisseur		
Plage de tension d'alimentation CC	12V - 9,5-17 V	
Sortie	Tension de sortie : 230 VCA ± 2 % Fréquence : 50 Hz ± 0,1 %, Peut être réglé sur 60 HZ	
Puissance de sortie continue à 25°C	3000 VA	
Puissance de sortie continue à 25°C avec charge non linéaire, facteur de crête 3:1	2400 W	
Puissance de sortie continue à 40 °C	2200 W	
Puissance de sortie continue à 65 °C	1700 W	
Puiss. de renvoi maxi. présumée	3000 VA	
Puissance de crête	5500 W	
Efficacité maximale	93 % / 94 % / 95 %	
Consommation à vide	13 / 13 / 11 W	
Consommation à vide en mode AES	9 / 9 / 7 W	
Puissance de charge zéro en mode Recherche	3 / 3 / 2 W	
Chargeur		
Entrée CA	Plage de tension d'alimentation : 187-265 VCA Fréquence d'entrée : 45 – 65 Hz	
Tension de charge « d'absorption »	14,4 / 28,8 / 57,6 V	
Tension de charge « Float »	13,8 / 27,6 / 55,2 V	
Mode stockage	13,2 / 26,4 / 52,8 V	
Courant maximal de charge de batterie à une température ambiante de 25 °C	120 / 70 / 35 A	
Sonde de température de batterie	Oui	
Général		
Sortie auxiliaire	Oui (32 A)	
Sonde externe de courant CA (en option)	50 A	
Relais programmable pouvant être configuré en alarme générale, alarme de sous-tension CC ou en tant que fonction de démarrage/arrêt du générateur. Valeur nominale CA : 230 V / 4 A, Rendement CC : 4 A jusqu'à 35 VCC, 1 A jusqu'à 60 VCC	Oui	
Protection	Touche de protection : a) court-circuit en sortie b) surcharge	

	c) tension de batterie trop élevée d) tension de batterie trop faible e) température trop élevée f) 230 VCA sur sortie du convertisseur g) ondulation de la tension d'entrée trop élevée	
Port de communication VE.Bus	Pour un fonctionnement en parallèle (n'est pas compatible avec les modèles de 8 et 10 k) ou triphasé, contrôle à distance et intégration du système	
Port com. universel	Oui, 2x	
Allumage/Arrêt (on/off) à distance	Oui	
Plage de température d'exploitation	-40 à +65 °C (refroidissement par ventilateur)	
Humidité (sans condensation)	maxi 95 %	
Boîtier		
Matériau	Acier	
Degré de protection	IP22	
Normes		
Sécurité	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	
Émission, Immunité	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	

NB: Chaque matériel sera accompagné de sa notice en version électronique ou le lien de téléchargement

3. Régulateur de charge de 100 A

Désignation	Caractéristiques	Quantité
Contrôleurs de charge SmartSolar avec Ecran- SmartSolar MPPT RS 450 100		1
Chargeur		
Contrôleur de charge SmartSolar isolé avec interface VE.Can avec Ecran d'affichage	450/100	
Tension de la batterie	48 V	
Courant de charge nominal	100 A	
Puissance de charge maximale	5,8 kW à 57,6 V	
Tension de charge Float	Configuration par défaut : 57,6 V (réglable)	
Plage de tension programmable	Minimum : 36 V Maximum : 60 V	
Algorithme de charge	Adaptatif à étapes multiples (réglable)	
Sonde de température de la batterie Inclus	Inclus	
Efficacité maximale	96 %	
Autoconsommation	15 mA	
Solaire		
Tension CC PV maximale	450 V	
Tension de démarrage	120 V	
Plage de tension d'exploitation du MPPT	80 – 450 V	
Nombre de traqueurs	2	
Courant d'entrée PV opérationnel max.	18 A par traqueur	
Courant de court-circuit PV max.	20 A par traqueur	
Puissance de charge de sortie CC max.	4000 W par localisateur 5760 W total	
Capacité maximale du parc PV par traqueur	7200 Wp (450 V x 20 A)	
Niveau de défaillance Isolation PV	100 kΩ	
Général		
Fonctionnement en parallèle synchronisé	Oui, jusqu'à 25 unités avec VE.Can	
Relais programmable	Oui	
Protection	Polarité inversée PV Court-circuit de sortie	

	Surchauffe	
Communication de données	Port VE.Direct, Port VE.Can et Bluetooth	
Port d'entrée universel analogique/numérique	Oui, 2x	
Allumage/Arrêt à distance	Oui	
Plage de température d'exploitation	De - 40 à + 60 °C (refroidissement par ventilateur)	
Humidité (sans condensation)	maxi 95 %	
Boitier		
Raccordement de la batterie	Écrous M8	
Bornes de puissance entrée PV	2,5...16 mm ²	
Degré de protection	IP21	
Normes		
Sécurité	EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	

NB: Chaque matériel sera accompagné de sa notice en version électronique ou le lien de téléchargement

4. Régulateur de charge de 45 A

Désignation	Caractéristiques	Quantité
Contrôleurs de charge SmartSolar avec Ecran- MPPT 150/45 VE.Can		3
Contrôleur de charge SmartSolar avec Ecran d'affichage	150/45	
Tension de la batterie	12 / 24 / 48 V Sélection automatique (outil logiciel nécessaire pour sélectionner 36 V)	
Courant de charge nominal	45 A	
Puissance nominale PV, 12 V	650 W	
Puissance nominale PV, 24 V	1300 W	
Puissance nominale PV, 36 V	1950 W	
Puissance nominale PV, 48 V	2600 W	
Courant max. de court-circuit PV	50 A (30 A max. par connex. MC4)	
Tension PV maximale de circuit ouvert	150 V maximum absolu dans les conditions les plus froides 145 V maximum pour le démarrage et le fonctionnement	
Efficacité maximale	98 %	
Autoconsommation	Moins de 35mA @ 12 V / 20 mA @ 48 V	
Tension de charge « d'absorption »	Configuration par défaut : 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (réglable avec : sélecteur rotatif, écran, VE.Direct ou Bluetooth)	
Tension de charge « Float »	Configuration par défaut : 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (réglable : sélecteur rotatif, écran, VE.Direct ou Bluetooth)	
Tension de charge « d'égalisation »	Configuration par défaut : 16,2 V / 32,4 V / 48,6 V / 64,8 V (réglable)	
Algorithme de charge	Algorithme adaptatif à étapes multiples (huit algorithmes préprogrammés) ou algorithme défini par l'utilisateur	
Protection	Polarité inversée PV / Court-circuit de sortie / Surchauffe	
Température d'exploitation	-30 à +60 °C (puissance nominale en sortie complète jusqu'à 40 °C)	
Humidité	95 %, sans condensation	
Conditions environnementales	Intérieur, sans climatisation	
Niveau de pollution	PD3	
Communication de données	VE.Can, VE.Direct et Bluetooth	
On/off à distance	Oui (connecteur à deux pôles)	

Relais programmable	DPST/Puissance nominale CA : 240 VCA/4 A Puissance nominale CC : 4 A jusqu'à 35 VCC, 1 A jusqu'à 60 VCC	
Fonctionnement en parallèle	Oui : jusqu'à 10 unités peuvent être synchronisées par Bluetooth	
Boitier		
Bornes PV	35 mm ² / AWG2 (Modèles Tr) Deux paires de connecteurs MC4 (modèles MC4)	
Bornes de batterie	35 mm ² / AWG2	
Degré de protection	IP43 (composants électroniques), IP22 (zone de connexion)	
Normes		
Sécurité	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	

NB: Chaque matériel sera accompagné de sa notice en version électronique ou le lien de téléchargement

5. Batterie Gel 12V 220 Ah

Désignation	Caractéristiques	Quantité
Batterie Gel (VRLA) "Deep Cycle" 12V 220 Ah		24
Voltage nominale	12 V	
Absorption (Cyclage Normal (V))	14,1 - 14,4	
Float	13,5 - 13,8	
Veille	13,2 - 13,5	
Capacité	Technologie : plaques planes AGM ; Bomes: Cuivre, M8 Capacité nominale : 20 hr discharge at 25 °C Durée de vie en floating: 12 years at 20 °C Durée de vie en cyclage : 500 cycles à décharge 80% 750 cycles à décharge 50% 1800 cycles à décharge 30%	
CCA @0°F	600	
CoRES CAP @80°F	220	
Matériel	plomb-calcium	
Durée de vie	12 ans	
Poids	66 kg	

NB: Chaque matériel sera accompagné de sa notice en version électronique ou le lien de téléchargement

6. Boitiers Parafoudre/Protection

Désignation/Caractéristiques	Quantité
Boîte de protection pour 10 panneaux photovoltaïques (PV) de 375 W chacun et les 2 onduleurs de 5000 VA + 12 batteries de 220 Ah	1
Boîte de protection pour 4 panneaux photovoltaïques (PV) de 375 W chacun et 1 onduleur de 3000 VA + 4 batteries de 220 Ah	3

NB: Chaque matériel sera accompagné de sa notice en version électronique ou le lien de téléchargement

NB : Le matériel à fournir doit être Original avec un délai de garantie important.

7. Installation

Les équipements seront installés dans 4 sites différents répartis ci-dessous :

Site	Nombre de panneaux solaires	Nombres de batteries	Nombre d'onduleurs
Siège Projet (Labé Centre)	10	12	2 de 5 kVA chacun
Base Vie (Tougué Centre)	4	4	1 de 3 kVA
Base Vie (Mali Centre)	4	4	1 de 3 kVA
Base Vie (Siguiiri Centre)	4	4	1 de 3 kVA

Les panneaux seront installés au niveau de la toiture des bâtiments.

Au niveau du siège du projet, le système qui sera installé devrait permettre de faire démarrer automatiquement le 2^{ème} onduleur de 5kVA si la puissance totale utilisée est supérieure à 5kVA (5 000 Watt).

Le Fournisseur doit avoir une expérience dans l'installation des équipements solaires et fournira un schéma et chronogramme pour l'installation.

La sortie des onduleurs sera injectée directement sur l'installation électrique des bâtiments.

NB : Les 22 panneaux solaires (375 Wc de type Monocristallin) sont disponibles au niveau du siège du projet à Labé. Et les supports d'installation sont disponibles (rails) pour 10 panneaux.

Les biens proposés seront examinés au regard de l'exhaustivité et de la conformité de l'offre de prix par rapport aux spécifications minimums décrites ci-dessus et à toute autre annexe fournissant des détails sur les exigences du Programme.

L'offre de prix qui sera conforme à l'ensemble des spécifications et exigences, qui proposera le prix le plus bas, et qui respectera l'ensemble des autres critères d'évaluation sera retenue. Toute offre qui ne respectera pas les exigences sera rejetée.

Toute différence entre le prix unitaire et le prix total (obtenu en multipliant le prix unitaire par la quantité) sera recalculée par le Projet. Le prix unitaire prévaudra et le prix total sera corrigé. Si le fournisseur n'accepte pas le prix final basé sur le nouveau calcul et les corrections d'erreurs effectués par le projet, son offre de prix sera rejetée.

Au cours de la durée de validité de l'offre de prix, aucune modification du prix résultant de la hausse des coûts, de l'inflation, de la fluctuation des taux de change ou de tout autre facteur de marché ne sera acceptée par le Projet après réception de l'offre de prix. Lors de l'attribution du contrat ou du bon de commande, le Projet se réserve le droit de modifier (à la hausse ou à la baisse) la quantité des services et/ou biens, dans la limite de vingt-cinq pour cent (25 %) du montant total de l'offre, sans modification du prix unitaire ou des autres conditions.

Le Projet GIRN-PBF n'est pas tenu d'accepter une quelconque offre de prix ou d'attribuer un contrat/bon de commande et n'est pas responsable des coûts liés à la préparation et à la soumission par le fournisseur d'une offre de prix, quels que soient le résultat ou les modalités du processus de sélection.

Nous vous remercions et attendons avec intérêt votre offre de prix.

Annexe 1

FORMULAIRE DE SOUMISSION DE L'OFFRE DE PRIX DU FOURNISSEUR *(Le présent formulaire doit être soumis uniquement sur le papier à en-tête officiel du fournisseur)*

Le fournisseur soussigné accepte par les présentes les exigences de la Demande de Cotation et propose de fournir les articles énumérés ci-dessous conformément aux spécifications, telles qu'indiquées dans la Demande de Prix ayant pour n° de référence :

TABLEAU 1 : Offre de fourniture de biens conformes aux spécifications techniques et exigences

N°	Description/Spécifications des biens	Qté	Date-limite de livraison	Prix unitaire	Prix total TTC par article
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
	Accessoires (fil d'installation des panneaux, connectiques batteries, autres)				
	Frais d'installation				
	Transport				
	Prix totaux des biens				