

Type : Appel d'offres public
Société : GIZ Coopération allemande en Mauritanie :

Intitulé de l'offre : Appel d'offre public pour l'Acquisition d'un équipement solaire installé sur site N° 10004825

Programme : PRONEXUS

Date limite de dépôt de dossier : 15/07/2026

Description :

AVIS d'APPEL d'OFFRE PUBLIC.

La Coopération allemande GIZ en Mauritanie, dans le cadre de l'intervention du Projet **PRONEXUS** va procéder à l'acquisition de matériel et équipement

Suivant le dossier d'appel d'offres avec les termes de références, TDR, ci-joints.

Les offres doivent être transmises par voie électronique à l'adresse :

MR_Quotation@giz.mr

- Les dossiers sont disponibles online uniquement, sur le site www.beta.mr
- Clôture le **15/07/2026** à 23h59 sur la boîte email MR_Quotation@giz.de

OBJET des email (attention si la référence n'est pas correcte l'email peut ne pas être identifié) :

- Email 1 : **PRONEXUS 10004825 OFFRE TECHNIQUE**

1 fichier en PDF.

Veillez fournir au dossier Administratif et Technique les documents demandés numérotés de 1 à 5 et les documents joints en annexes numérotés 6 à 11, signés et accompagnés de la mention « Lu et approuvé » suivie de la date.

1. Une copie du NIF.
2. Une présentation de votre établissement.
3. Votre certificat d'inscription au registre de commerce
4. Les spécifications techniques du matériels demandées.
5. Cinq références attestant de marchés similaires.
6. Lettre d'engagement.
7. Conditions Générales d'Achat GIZ.
8. Code de conduite des contractants.
9. Auto-déclaration de respect des droits de l'homme.
10. Engagement de respect des sanctions commerciales.
11. Engagement de lutte contre le financement du terrorisme

- Email 2 : **OFFRE FINANCIERE**

1 fichier en PDF.

Objet de l'email : **PRONEXUS 10004825 OFFRE FINANCIERE**

Une proposition financière détaillée en monnaie locale, quantité, coût unitaire, coût total par produit, coût total des produits, coût total de la prestation Hors Taxes.

Le bordereau des prix complété doit être dûment signé et daté.

Vous ne devez pas contacter d'autres membres du personnel de la GIZ, sauf si le représentant de la GIZ vous en donne l'ordre.

La GIZ se réserve le droit de disqualifier et de rejeter les propositions des prestataires qui ne respectent pas ces directives.

Si plus d'une offre est reçue d'un soumissionnaire en réponse, seule l'offre la plus récente sera prise en considération.

La taille par défaut des emails est limitée à 30 MB. Au-delà, les serveurs de messagerie de la GIZ refusent le message et ses pièces jointes. Vous avez la possibilité d'envoyer plusieurs emails si nécessaire.

La GIZ n'est pas responsable de l'échec de la livraison électronique des messages emails à l'adresse fournie, que ce soit pour des problèmes technologiques de la part de la GIZ ou du candidat.

Le présent appel d'offre n'engage en aucun cas la GIZ. L'obligation contractuelle de la GIZ ne commence qu'à la signature du contrat avec le soumissionnaire retenu ou l'envoi du bon de commande.

Jusqu'au moment de la signature, la GIZ peut soit abandonner le marché, soit annuler la procédure d'attribution, sans que les candidats ou les soumissionnaires puissent prétendre à une quelconque indemnisation.

Tous les frais encourus pour la préparation et la présentation des offres sont à la charge des soumissionnaires et ne peuvent être remboursés.

Tous les soumissionnaires seront informés par écrit des résultats de la présente procédure d'adjudication.

Termes de Référence – Fourniture et installation d'un Kit Photovoltaïque (clefs en main) a Bassiknou.

1. Contexte et justification

Dans le cadre du projet ProNEXUS, mis en œuvre conjointement par la GIZ et le HCR, il est prévu d'appuyer les communes hôtes dans le renforcement de leurs capacités techniques, notamment en matière d'accès à une énergie fiable et durable.

L'objectif est de fournir un kit solaire photovoltaïque afin de soutenir la continuité des services publics, renforcer l'autonomie énergétique des communes et contribuer à la transition énergétique locale, au bénéfice à la fois des populations hôtes et des communautés réfugiées.

2. Objectif général

Fourniture et mise en place d'un kit solaire photovoltaïque de 12 kWc avec un système de stockage de 30 kWh par jour.

3. Description des équipements à fournir

Le kit doit inclure les éléments suivants :

Composant	Spécifications attendues
Modules photovoltaïques	12 kWc (environ 20 modules de 600Wc ou équivalent) modules monocristallins ou polycristallins bifaciaux.
Un Onduleur hybride triphasé	Compatible réseau et batterie et de groupe électrogène avec une puissance de 15KW
Batteries de stockage	Capacité totale de 30 000 Wh/jour, technologie Lithium 30 kWh utiles Lithium LiFePO ₄ (divisés en 3 parcs de 10 kWh ou centralisés avec un EMS dynamique communicant via bus CAN/RS485).
Structure support PV	Métallique ou galvanisé, inclinaison optimale (10° à 15°)
Câblage DC/AC	Conforme normes IEC <ul style="list-style-type: none">• Câblage Partie DC (Solaire):

Composant	Spécifications attendues
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Type : Câbles monoconducteurs en cuivre étamé, souples (Classe 5), double isolation de type PV1-F ou H1Z2Z2-K. ○ Section minimale : 6mm pour limiter les pertes en ligne à moins de 1%. ○ Protections : Résistance obligatoire aux rayons UV, à l'ozone et aux températures extrêmes (conçus pour fonctionner jusqu'à 90 degrés Celsius à l'ombre et des pointes à 120 degrés Celsius sur le toit). ● Câblage Partie AC (Onduleur) :Type : Câbles en cuivre de type RO2V. ● Sections minimales calculées :Liaison Onduleurs (20 kVA Triphasé) vers les TGBT : Câbles 4x 10mm ou 4 X16mm. Câbles de liaison des batteries : Section minimale de 70mm (souples, type H07RN-F) avec cosses à sertir de qualité industrielle pour éviter l'échauffement. ● Repérage : Tous les câbles doivent être repérés à chaque extrémité par des bagues numérotées indélébiles conformes aux schémas électriques. <p>Rails de Câbles (Chemins de Câbles et Goulottes)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Chemins de câbles extérieurs : <ul style="list-style-type: none"> ○ Matériau : Chemins de câbles en acier galvanisé à chaud après fabrication (conforme à la norme ISO 1461, épaisseur de zinc supérieure ou égale à 85 ym ou en ○ Accessoires : Utilisation obligatoire de couvercles clipsables sur toute la longueur extérieure pour protéger les câbles du rayonnement direct du soleil et de l'accumulation de sable. ● Chemins de câbles intérieurs (onduleurs / batteries) : <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilisation de goulottes rigides en PVC blanc haute résistance, classées non-propagatrices de la flamme (M1/V0), ou chemins de câbles en fils d'acier protégés. ● Mise à la terre : Tous les tronçons métalliques des chemins de câbles doivent être interconnectés électriquement et raccordés au réseau de mise à la terre globale du site

Composant	Spécifications attendues
Coffrets électriques	<p>Protection AC/DC, parafoudre, disjoncteurs, etc. Sécurités et Réseau de Mise à la Terre (Exigences Critiques)</p> <p>Pour protéger les équipements contre la foudre, les surtensions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Piquets de terre "Masse" : Interconnexion de toutes les carcasses métalliques des onduleurs, coffrets et batteries. • 1 Piquet de terre "Foudre" : Liaison directe de la structure métallique et des 100 panneaux solaires. • Spécifications des prises de terre : Réalisées par double piquet en cuivre avec barrette de coupure et boîte de mesure. La valeur de la résistance doit être strictement < 10\Ohms. • Sécurités électriques : Intégration de parafoudres DC de Type II dans le coffret, parafoudres AC de Type II dans l'armoires de couplage, et disjoncteur magnétothermiques différentiels de protection.
Système de monitoring	Visualisation production, consommation et stockage
Installation	Socles, protection périmétrique, local technique (une armoire ventilée spéciale pour ce genre d'infrastructure)
Protection périmètre	<p>Une clôture de protection entourant le champ de panneaux solaires au sol devra être mise en place. Cette clôture doit être en grillage avec fil de fer barbelé galvanisé et des Barre en acier galvanisé sur plots en béton pour fixer la clôture, tout en laissant la possibilité au responsable du site d'accéder à ses équipements, en cas de besoin d'entretien ou de maintenance.</p> <p>Dimension 6mx8m, hauteur 1,5m avec porte d'accès, fixé à l'aide d'éléments métalliques de plots en béton de 30x30x30.</p>

- **Garantie sur les équipements** : Panneaux 10 ans et Batteries 5 ans, Onduleurs et protections (2 ans)
- **Délai d'exécution désiré** : Immédiat à la remise du Bon de commande avec une remise des clefs sous 3 semaines à Bassiknou.

4. Exigences de performance et de qualité

- Production journalière cible : ≥ 50 kWh/jour (selon conditions locales)
- Taux d'autoconsommation visé : 50 % (soit ~ 30 kWh/j consommés directement)
- Autonomie en cas de coupure : 5 heures sur charges critiques
- Rendement global du système ≥ 80 %

- Tous les équipements doivent être neufs, certifiés CE ou équivalent.
- Durée de vie minimale : 10 ans (modules), 5–10 ans (batteries).

5. Prestations attendues du fournisseur

- Projet sous schéma (validation des hypothèses techniques)
- Fourniture des équipements
- Transport jusqu'au site (Commune de Bassikounou)
- Installation et mise en service
- Présentation du matériel au personnel technique ANRSI (min. 1 jour)

Lors de la remise des clés, l'utilisateur doit recevoir en une fiche d'entretien et contrôle pour :

- Interpréter les voyants d'état du système
- Effectuer un "Reset" sécurisé du système
- Actionner le Bypass manuel pour basculer sur le réseau SOMELEC en cas d'urgence
- Faire un checking visuel du système
- Conseils nettoyage et entretien
- Présence d'un bordereau de livraison détaillé.
- Fourniture des certificats de conformité, fiches techniques.

6. Livrables

- Bordereau de livraison signé.

- Documents techniques : schémas avec le marquage des cables, fiches de garantie, certificats.

7. Contraintes

- Respect de toutes les normes IEC d'équipement solaire :

les réglementations suivantes sont des normes contraignantes pendant la réalisation du projet. Dans le silence des présentes réglementations, les règles de l'art en la matière devront être respectées.

- NF C 15 100 : Installations électriques à basse tension
- NF C-57 300 : Paramètres descriptifs d'un système photovoltaïque
- UTE C15-712 Installation électriques à Basse Tension
- UTE C18 510 : Instructions générales de sécurité d'ordre électrique
- UTE C15 443 : Parafoudres basse tension
- IEC 61173 : Protection contre les surtensions des systèmes photovoltaïques
- IEC 61730 : Qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules photovoltaïques

- IEC 61215 : Modules photovoltaïques
- DIN VDE 0126 : Spécifications du fonctionnement de l'onduleur
- IEC 60904-3 Principes de mesure
- IEC 60891 : Procédures corrections de température et irradiation en caractéristiques I-V
- IEC 60904 : Appareils photovoltaïques
- IEC 61345 Essai UV pour panneaux photovoltaïques
- IEC 61701 : Essai corrosion panneaux photovoltaïques
- IEC 61721 : Essai de résistance panneaux photovoltaïques
- NFC 33-209 : Câbles électriques d'énergie, de distribution et leurs accessoires
- NFC 33-210 : Câbles isolés ou protégés pour réseaux

7. Methode d'évaluation

Un prestataire qui répond à toutes les spécificités techniques est préférable même si cela implique une marge financière et/ ou délai de livraison jusqu'à 20% sur les prix prévus.

Une offre technique + une offre financière sont attendues.