

Cahier des prescriptions spéciales (CPS)
Achat d'équipements de pompage solaire et des
accessoires de raccordement en eau

Projet : CESAR II

PN : 2020.2202.8

PROSOFT : 91176516

1. Introduction

La GIZ – Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit – Coopération allemande au développement, est un prestataire de services de coopération internationale actif au niveau mondial, présent au Maroc depuis 1975. Avec ses partenaires, elle met au point des solutions efficaces qui ouvrent des perspectives aux populations et améliorent durablement leurs conditions de vie. À son titre d'entreprise fédérale d'utilité publique, la GIZ soutient plusieurs secteurs et un grand nombre de clients nationaux et internationaux dans la mise en œuvre de leur coopération bilatérale, régionale et internationale.

Les gouvernements Marocain et Allemand ont défini des secteurs prioritaires dans la politique de coopération qui constituent la base des différents programmes et projets : Energies renouvelables, environnement et changement climatique, gestion des ressources en eau ainsi que la gouvernance et le développement économique durable.

Dans le cadre du projet CESAR-II, le cadre des mesures urgentes d'aide aux sinistrés du séisme du 08.09.2023 ayant impacté la province d'El Houaz, le projet CESAR II en concertation avec le partenaire du projet la Direction Générale des Collectivités Territoriales à travers la Direction des Réseaux public Locaux (DRPL) , souhaite soutenir les bénéficiaires du projet CESAR I et les communautés sinistrés dans les régions affectées par le récent séisme via les ressources et des moyens conjoints des projets CESAR II, en un appui prioritaire afin de répondre aux besoins urgents de ces communautés éprouvées en équipements pour le pompage solaire et raccordement en eau.

2. Avis d'Appel d'Offres

Dans le cadre de la coopération maroco-allemande, le Bureau GIZ à Rabat lance un appel d'offres restreint sous le N° **91176516** ayant pour objet l'acquisition de « **équipements de pompage solaire et des accessoires de raccordement en eau** » pour le Projet « **CESAR II** ».

3. Objet du marché

Équipements de pompage solaire et des accessoires de raccordement en eau

Pos	Description	Unité	Qté
1	Pompe immergée 4 chevaux triphasée	Unité	1
2	Pompe immergée 5 chevaux triphasée	Unité	1
3	Pompe immergée 6 chevaux triphasée	Unité	1
4	Pompe immergée 15 chevaux triphasée	Unité	2
5	Pompe immergée 20 chevaux triphasée	Unité	3
6	Panneaux photovoltaïques de 450 W par module monocristalline a haute efficacité	Unité	252
7	Variateur complet 4 HP avec coffret de commande de protection	Unité	1
8	Variateur complet 5 HP avec coffret de commande de protection	Unité	1
9	Variateur complet 6 HP avec coffret de commande de protection	Unité	1

10	Variateur complet 15 HP avec coffret de commande de protection	Unité	2
11	Variateur complet 20 HP avec coffret de commande de protection	Unité	3
12	Tube en astral galvanisé 3" de refoulement pour la pompe de 2,5m/tube	Mètre	240
13	Tube en PEHD de diamètre 63mm de refoulement pour la pompe PN16	Mètre	6200
14	Manchette 3" pour clapet anti-retour de pompe facilitant le montage et assure l'aspiration de l'eau dans le tuyau	Unité	8
15	Tableau de protection muni des éléments suivants :	Unité	8
	- 1 Disjoncteur DC		
	- 3 Fusible 15A DC 1000 VDC (Volts Direct Current)		
	- Parafoudre DC 40 KA 1000 VDC		
16	Cable de 3 grammes*6 mm ² d'électricité liant les panneaux et le variateur avec isolation (3 gramme/6 mm ²)	Mètre	640
	Cable de 3 grammes*2mm ² d'électricité avec isolation (3 gramme/1mm ²) pour alimenter le moteur en électricité	Mètre	640
17	Electrode de niveau piézométrique en inox pour la détection du manque d'eau dans le puits	Unité	24
18	Boîte de jonction étanche avec sachet de résine et moule pour le raccord d'une pompe immergée	Unité	8
19	SUPPORT PANNEAUX SOLAIRES GALVANISEE	Unité	222
20	SUPPORT COMPLET POUR LA STRUCTURE DES PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUE AVEC INCLINAISANT 32° AU NIVEAU DU SOL	Unité	222
21	Cable solaire 1*6 doubles 1800 VDC/EC de tension minimal, de couleur noir, résistant à l'eau et ayant une bonne stabilité mécanique	Mètre	600
22	Coude bride 3"pour montage avec collet et joint plat à destination des réseaux d'adduction d'eau	Unité	8
23	Accessoire de câblage MC4 comprenant les éléments suivants :	Unité	8
	-Connecteur de panneaux solaires		
	-Piquets de mise à terre		
	-Cable cuivre NU		
24	-Cable Vert-Jaune	Unité	8
	Montage, et mise en marche		
25		Unité	8

4. Définition du prix & Spécification techniques

Prix n°1 : Pompe immergée, Fonctionnant à l'énergie solaire utilisée dans le secteur agricole de puissance supérieur ou égale à 4 chevaux triphasée 380 V et toute sujétion selon le descriptif technique
Le prix rémunère la fourniture et pose d'un groupe motopompe immergée avec système de flotteurs, triphasée de puissance supérieur ou égale à 4 chevaux son corps et ses pièces élémentaires doivent être en matériaux inoxydables, elle doit être toute en inox, y compris dans ce prix Les câbles appropriés et convenables avec longueur et sections nécessaires quel que soit la distance des panneaux par rapport à la pompe et boîtes pour câblages, fourreau et toutes autres sujétions jusqu'à le bon fonctionnement du système.

A titre indicatif avec débit de 2,5 l/s sous une HMT 100m

L'ensemble forme un kit complet assurant le pompage solaire du forage ou puits avec la protection de fonctionnement à sec via la sonde de niveau min dans ledit forage ou puits. La pompe est équipée d'une crépine et accessoires de pompage.

Le titulaire doit présenter toutes les pièces assurant un meilleur fonctionnement de l'ensemble du matériel de pompage notamment le Coffret de protection (coffret, disjoncteur, parafoudre, fusible,..) s'elles ne sont pas intégrées dans la pompe.

Ce prix payé en unité au..... prix n°1

Prix n° 2: Pompe immergée, Fonctionnant à l'énergie solaire utilisée dans le secteur agricole de puissance supérieur ou égale à 5 chevaux triphasée 380 V et toute sujétion selon le descriptif technique

Le prix rémunère la fourniture et pose d'un groupe motopompe immergée avec système de flotteurs, triphasée de puissance supérieur ou égale à 5 chevaux son corps et ses pièces élémentaires doivent être en matériaux inoxydables, elle doit être toute en inox, y compris dans ce prix Les câbles appropriés et convenables avec longueur et sections nécessaires quel que soit la distance des panneaux par rapport à la pompe et boîtes pour câblages, fourreau et toutes autres sujétions jusqu'à le bon fonctionnement du système.

A titre indicatif avec débit min de 2.5 l/s sous une HMT 100m

L'ensemble forme un kit complet assurant le pompage solaire du forage ou puits avec la protection de fonctionnement à sec via la sonde de niveau min dans ledit forage ou puits. La pompe est équipée d'une crépine et accessoires de pompage.

Le titulaire doit présenter toutes les pièces assurant un meilleur fonctionnement de l'ensemble du matériel de pompage notamment le Coffret de protection (coffret, disjoncteur, parafoudre, fusible...) s'elles ne sont pas intégrées dans la pompe.

Ce prix payé en unité au..... prix n°2

Prix n° 3 : Pompe immergée, Fonctionnant à l'énergie solaire utilisée dans le secteur agricole de puissance supérieur ou égale à 6 chevaux triphasée 380 V et toute sujétion selon le descriptif technique

Le prix rémunère la fourniture et pose d'un groupe motopompe immergée avec système de flotteurs, triphasée de puissance supérieur ou égale à 6 chevaux son corps et ses pièces élémentaires doivent être en matériaux inoxydables, elle doit être toute en inox, y compris dans ce prix Les câbles appropriés et convenables avec longueur et sections nécessaires quel que soit la distance des panneaux par rapport à la pompe et boîtes pour câblages, fourreau et toutes autres sujétions jusqu'à le bon fonctionnement du système.

A titre indicatif avec débit min de 3 l/s sous une HMT 100m

L'ensemble forme un kit complet assurant le pompage solaire du forage ou puits avec la protection de fonctionnement à sec via la sonde de niveau min dans ledit forage ou puits. La pompe est équipée d'une crépine et accessoires de pompage.

Le titulaire doit présenter toutes les pièces assurant un meilleur fonctionnement de l'ensemble du matériel de pompage notamment le Coffret de protection (coffret, disjoncteur, parafoudre, fusible...) s'elles ne sont pas intégrées dans la pompe.

Ce prix payé en unité au..... prix n°3

Prix n° 4: Pompe immergée, Fonctionnant à l'énergie solaire utilisée dans le secteur agricole de puissance supérieur ou égale à 15 chevaux triphasée 380 V et toute sujétion selon le descriptif technique

Le prix rémunère la fourniture et pose d'un groupe motopompe immergée avec système de flotteurs, triphasée de puissance supérieur ou égale à 15 chevaux son corps et ses pièces élémentaires doivent être en matériaux inoxydables, elle doit être toute en inox, y compris dans ce prix Les câbles appropriés et convenables avec longueur et sections nécessaires quel que soit la distance des panneaux par rapport à la pompe et boîtes pour câblages, fourreau et toutes autres sujétions jusqu'à le bon fonctionnement du système.

A titre indicatif avec débit min de 3.5 l/s sous une HMT 180m

L'ensemble forme un kit complet assurant le pompage solaire du forage ou puits avec la protection de fonctionnement à sec via la sonde de niveau min dans ledit forage ou puits. La pompe est équipée d'une crépine et accessoires de pompage.

Le titulaire doit présenter toutes les pièces assurant un meilleur fonctionnement de l'ensemble du

matériel de pompage notamment le Coffret de protection (coffret, disjoncteur, parafoudre, fusible...) s'elles ne sont pas intégrées dans la pompe.

Ce prix payé en unité au..... prix n°4

Prix n° 5 : Pompe immergée, Fonctionnant à l'énergie solaire utilisée dans le secteur agricole de puissance supérieur ou égale à 20 chevaux triphasée 380 V et toute sujétion selon le descriptif technique.

Le prix rémunère la fourniture et pose d'un groupe motopompe immergée avec système de flotteurs, triphasée de puissance supérieur ou égale à 20 chevaux son corps et ses pièces élémentaires doivent être en matériaux inoxydables, elle doit être toute en inox, y compris dans ce prix Les câbles appropriés et convenables avec longueur et sections nécessaires quel que soit la distance des panneaux par rapport à la pompe et boîtes pour câblages, fourreau et toutes autres sujétions jusqu'à le bon fonctionnement du système.

A titre indicatif avec débit min de 4 l/s sous une HMT 300m

L'ensemble forme un kit complet assurant le pompage solaire du forage ou puits avec la protection de fonctionnement à sec via la sonde de niveau min dans ledit forage ou puits. La pompe est équipée d'une crépine et accessoires de pompage.

Le titulaire doit présenter toutes les pièces assurant un meilleur fonctionnement de l'ensemble du matériel de pompage notamment le Coffret de protection (coffret, disjoncteur, parafoudre, fusible..) s'elles ne sont pas intégrées dans la pompe.

Ce prix payé en unité au..... prix n°5

Prix n°6 : Panneaux photovoltaïques de 450 W par module monocristalline a haute efficacité

Ce prix comprend la fourniture, l'installation et la mise en service des modules solaires photovoltaïques. L'installation couvrira une partie du besoin journalier du site, avec une puissance totale de l'installation d'au moins 13kWc kWc. Nous proposerons des panneaux solaires de capacité unitaire égale ou supérieure à 450 Wc par panneau.

- Type de cellules : monocristalline
- La puissance nominale : 450WC
- Tension à puissance max (Vmp) : 40.96 V ou plus
- Courant à puissance max (Imp) : 10.99 A ou plus
- Tension en circuit ouvert (Voc) : 49.28 V ou plus
- Courant de court-circuit (Isc) : 11.57 A ou plus
- Nombre de cellules : 144 ou plus
- Température de fonctionnement : -40° à +85°
- Cadre : Alliage d'aluminium anodisé
- Mise à la terre de l'ensemble
- Poids : Inférieur à 25.0 kg
- Garantie performance : 25 ans

Caractéristiques mécaniques :

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

Documents à fournir :

- Une fiche technique en langue française ou anglais 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.

Ce prix payé en unité y/c fourniture, pose et montage au..... prix n°6

Prix n° 7 : Variateur complet 4 HP avec coffret de commande de protection :

Le prix rémunère la fourniture et pose d'un variateur solaire (Convertisseur) DC/AC de puissance appropriée et convenable selon le site y compris le système de contrôle du niveau d'eau dans le forage. Ce composant sert primordialement pour transformer le courant continu (DC) que fournit le générateur photovoltaïque en un courant alternatif (AC), requis par les moteurs à induction. En plus, le Contrôleur (convertisseur) doit incorporer des fonctions de protection face à des conditions anormales : baisse du niveau d'eau de la source, débordement du réservoir, absence d'isolation dans le générateur, protection contre surcharge et surchauffe et répond aux caractéristiques suivantes :

- Le Contrôleur convertisseur doit résister sans dégâts en opération aux conditions suivantes : température ambiante de -30 à 50 °C, un courant DC d'entrée égale à 125% le courant de court-circuit du générateur photovoltaïque en conditions standards de mesure, dans toute la gamme de tensions DC possibles de fonctionnement.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé face à des surtensions induites à l'entrée, à l'aide d'un parafoudre de classe C, tel que défini par IEC 61024, placé entre chacun des pôles (+ et -) isolé de la terre, et la terre propre du système. L'installation de ce dispositif doit répondre aux règles de l'art définis aussi par la norme IEC 61024.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé avec un coffret qui assure un degré de protection d'au moins, IP 54, comme défini à la norme IEC 529.
- Le courant de sortie nominal est de l'ordre 25A

Documents à fournir :

- Une fiche technique en langue française ou anglais 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 au moins pendant la durée de garantie proposée.

Ce prix payé en unité au..... prix n°7

Prix n° 8 : Variateur complet 5 HP avec coffret de commande de protection :

Le prix rémunère la fourniture et pose d'un variateur solaire (Convertisseur) DC/AC de puissance appropriée et convenable selon le site y compris le système de contrôle du niveau d'eau dans le forage. Ce composant sert primordialement pour transformer le courant continu (DC) que fournit le générateur photovoltaïque en un courant alternatif (AC), requis par les moteurs à induction. En plus, le Contrôleur (convertisseur) doit incorporer des fonctions de protection face à des conditions anormales : baisse du niveau d'eau de la source, débordement du réservoir, absence d'isolation dans le générateur, protection contre surcharge et surchauffe et répond aux caractéristiques suivantes :

- Le Contrôleur convertisseur doit résister sans dégâts en opération aux conditions suivantes : température ambiante de -30 à 50 °C, un courant DC d'entrée égale à 125% le courant de court-circuit du générateur photovoltaïque en conditions standards de mesure, dans toute la gamme de tensions DC possibles de fonctionnement.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé face à des surtensions induites à l'entrée, à l'aide d'un parafoudre de classe C, tel que défini par IEC 61024, placé entre chacun des pôles (+ et -) isolé de la terre, et la terre propre du système. L'installation de ce dispositif doit répondre aux règles de l'art définis aussi par la norme IEC 61024.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé avec un coffret qui assure un degré de protection d'au moins, IP 54, comme défini à la norme IEC 529.
- Le courant de sortie nominal est de l'ordre 25A

Documents à fournir :

- Une fiche technique en langue française ou anglais 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 au moins pendant la durée de garantie proposée.

Ce prix payé en unité au..... prix n°8

Prix n° 9 : Variateur complet 6 HP avec coffret de commande de protection

Le prix rémunère la fourniture et pose d'un variateur solaire (Convertisseur) DC/AC de puissance appropriée et convenable selon le site y compris le système de contrôle du niveau d'eau dans le forage. Ce composant sert primordialement pour transformer le courant continu (DC) que fournit le générateur photovoltaïque en un courant alternatif (AC), requis par les moteurs à induction. En plus, le Contrôleur (convertisseur) doit incorporer des fonctions de protection face à des conditions anormales : baisse du niveau d'eau de la source, débordement du réservoir, absence d'isolation dans le générateur, protection contre surcharge et surchauffe et répond aux caractéristiques suivantes :

- Le Contrôleur convertisseur doit résister sans dégâts en opération aux conditions suivantes : température ambiante de -30 à 50 °C, un courant DC d'entrée égale à 125% le courant de court-circuit du générateur photovoltaïque en conditions standards de mesure, dans toute la gamme de tensions DC possibles de fonctionnement.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé face à des surtensions induites à l'entrée, à l'aide d'un parafoudre de classe C, tel que défini par IEC 61024, placé entre chacun des pôles (+ et -) isolé de la terre, et la terre propre du système. L'installation de ce dispositif doit répondre aux règles de l'art définis aussi par la norme IEC 61024.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé avec un coffret qui assure un degré de protection d'au moins, IP 54, comme défini à la norme IEC 529.
- Le courant de sortie nominal est de l'ordre 25A

Documents à fournir :

- Une fiche technique en langue française ou anglais 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 au moins pendant la durée de garantie proposée.

Ce prix payé en unité au..... prix n°9

Prix n° 10 : Variateur complet 15 HP avec coffret de commande de protection :

Le prix rémunère la fourniture et pose d'un variateur solaire (Convertisseur) DC/AC de puissance appropriée et convenable selon le site y compris le système de contrôle du niveau d'eau dans le forage. Ce composant sert primordialement pour transformer le courant continu (DC) que fournit le générateur photovoltaïque en un courant alternatif (AC), requis par les moteurs à induction. En plus, le Contrôleur (convertisseur) doit incorporer des fonctions de protection face à des conditions anormales : baisse du niveau d'eau de la source, débordement du réservoir, absence d'isolation dans le générateur, protection contre surcharge et surchauffe et répond aux caractéristiques suivantes :

- Le Contrôleur convertisseur doit résister sans dégâts en opération aux conditions suivantes : température ambiante de -30 à 50 °C, un courant DC d'entrée égale à 125% le courant de court-circuit du générateur photovoltaïque en conditions standards de mesure, dans toute la gamme de tensions DC possibles de fonctionnement.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé face à des surtensions induites à l'entrée, à l'aide d'un parafoudre de classe C, tel que défini par IEC 61024, placé entre chacun des pôles (+ et -) isolé de la terre, et la terre propre du système. L'installation de ce dispositif doit répondre aux règles de l'art définis aussi par la norme IEC 61024.

- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé avec un coffret qui assure un degré de protection d'au moins, IP 54, comme défini à la norme IEC 529.
- Le courant de sortie nominal est de l'ordre 25A

Documents à fournir :

- Une fiche technique en langue française ou anglais 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 au moins pendant la durée de garantie proposée.

Ce prix payé en unité au..... prix n°10

Prix n° 11 : variateur complet 20 HP avec coffret de commande de protection :

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un variateur solaire (Convertisseur) DC/AC de puissance appropriée et convenable selon le site y compris le système de contrôle du niveau d'eau dans le forage. Ce composant sert primordialement pour transformer le courant continu (DC) que fournit le générateur photovoltaïque en un courant alternatif (AC), requis par les moteurs à induction. En plus, le Contrôleur (convertisseur) doit incorporer des fonctions de protection face à des conditions anormales : baisse du niveau d'eau de la source, débordement du réservoir, absence d'isolation dans le générateur, protection contre surcharge et surchauffe et répond aux caractéristiques suivantes :

- Le Contrôleur convertisseur doit résister sans dégâts en opération aux conditions suivantes : température ambiante de -30 à 50 °C, un courant DC d'entrée égale à 125% le courant de court-circuit du générateur photovoltaïque en conditions standards de mesure, dans toute la gamme de tensions DC possibles de fonctionnement.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé face à des surtensions induites à l'entrée, à l'aide d'un parafoudre de classe C, tel que défini par IEC 61024, placé entre chacun des pôles (+ et -) isolé de la terre, et la terre propre du système. L'installation de ce dispositif doit répondre aux règles de l'art définis aussi par la norme IEC 61024.
- Le Contrôleur (convertisseur) doit être protégé avec un coffret qui assure un degré de protection d'au moins, IP 54, comme défini à la norme IEC 529.
- Le courant de sortie nominal est de l'ordre 25A

Documents à fournir :

- Une fiche technique en langue française ou anglais 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 au moins pendant la durée de garantie proposée

Ce prix payé en unité au..... prix n°11

Prix n°12 : Tube en astral galvanisé 3" de refoulement pour la pompe de 2.5m/tube

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place de tube en astral galvanisé 3" de refoulement pour la pompe et toutes sujétions

- Matériau : Acier fin galvanisé
- Longueurs de construction : 2.5 m
- Type de raccord : ZSM moulé avec joint d'étanchéité et ressort en acier
- Étage de pression : PN 16
- Profondeur de montage max. : 160 m

Prix payé en mètre au..... prix n°12

Prix n°13 : Tube polyéthylène haute densité PEHD, diamètre nominal 63 mm, Pression nominale : 16 bars, de refoulement pour la pompe.

Ce prix comprend :

- Conforme à la norme EN 12201

- Attestation de conformité sanitaire (ACS)
- Epaisseur (min) : 5,8 mm
- Pression nominale : 16 bars.
- La fourniture, le transport et la pose de conduite ;
- Joints d'assemblage et pièces de raccordement entre éléments de conduite ;
- Et toutes sujétions de parfaite exécution.

Ce prix est payé en mètre au..... prix n°13

Prix N°14 : Manchette 3" pour clapet anti-retour de pompe facilitant le montage et assure l'aspiration de l'eau dans le tuyau

Le prix comprend :

- La fourniture, le transport et la pose de manchette pour clapet anti-retour
- y/c toutes joints d'assemblage et pièces
- Et toutes sujétions de parfaite exécution.

Ce prix est payé à l'unité au..... prix n°14

Prix N°15 : Tableau de protection

Ce prix rémunère la fourniture, installation et raccordement du tableau de coffret de protection DC 13 KW, toutes sujétions de protection et de bon fonctionnement.

- 1 Disjoncteur DC
- 3 Fusible 15A DC 1000 VDC (Volts Direct Current)
- Parafoudre DC 40 KA 1000 VDC
- Switch Marche/arrêt

Ce prix payé à l'unité au..... prix n°15

Prix N°16 : Cable de 3 grammes x 6 mm² d'électricité liant les panneaux et le variateur avec isolation (3 gramme/6 mm²)

Ce prix rémunère l'installation y compris fourniture de câble R2V 3X6MM² y compris toutes sujétions de raccordement.

Les câbles sont déroulés, tirés et mis en place avec le plus grand soin en évitant toute torsion, boucle, et tout frottement avec les bords de tranchée où tout autre corps solide.

Le câbles du réseau doit mis dans les tubes annelés ou chemin de câble.

Ce prix payé en mètre au..... prix n°16

Prix N°17 : Cable de 3 grammes*2mm² d'électricité avec isolation (3 gramme/1mm²) pour alimenter le moteur en électricité

Ce prix rémunère l'installation y compris fourniture de câble R2V 3X2MM² y compris toutes sujétions de raccordement.

Les câbles sont déroulés, tirés et mis en place avec le plus grand soin en évitant toute torsion, boucle, et tout frottement avec les bords de tranchée où tout autre corps solide.

Le câbles du réseau doit mis dans les tubes annelés ou chemin de câble.

Ce prix payé en mètre au..... prix n°17

Prix N°18 : Electrode de niveau piézométrique en inox pour la détection du manque d'eau dans le puits

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place d'électrode de contrôle du niveau piézométrique des forages reliés au coffret électriques et toutes sujétions

Ce prix payé en unité au..... prix n°18

Prix N°19 : Boite de jonction étanche avec sachet de résine et moule pour le raccord d'une pompe immergée

Ce prix rémunère l'installation y compris fourniture de boite de jonction étanche avec sachet de résine et moule pour le raccord d'une pompe immergée y compris toutes sujétions de raccordement.

Ce prix payé à l'unité au..... prix n°19

Prix N° 20 : Support panneaux solaires Galvanisé :

Ce prix comprend l'installation et la fourniture de la structure de fixation des panneaux solaires avec les caractéristiques suivantes :

- La structure pour fixation des panneaux sur toutes les surfaces planes (sol, béton, ossature bois, mur)
- La structure de poteau ou tube en acier galvanisé pour les panneaux solaires.
- La structure doit être confectionné d'une manière à assurer une bonne stabilité du générateur solaire face à des vents de vitesses importantes (120km/h).

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.

Ce prix payé en unité y/c la fourniture, pose et montage au..... prix n°20

Prix N° 21 : SUPPORT COMPLET POUR LA STRUCTURE DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUE AVEC INCLINAISANT 32° AU NIVEAU DU SOL

Ce prix comprend l'installation et la fourniture de support complet (l'ancrage) pour la structure de panneaux avec les caractéristiques suivantes :

- Le support complet pour la structure de fixation du système des panneaux photovoltaïque
- Le support des modules doit être conçu pour assurer un montage par ancrage ou béton.
- L'angle d'inclinaison du support doit être fixe à 30° orientation pleine sud,

Ce prix payé en unité y/c la fourniture, pose et montage au..... prix n°21

Prix N°22 : Cable solaire 1*6 double 1800 VDC/EC de tension minimal, de couleur noir, résistant à l'eau et ayant une bonne stabilité mécanique

Les câbles devront être conçus pour des installations photovoltaïques pérennes, en particulier, pouvoir résister aux conditions extrêmes extérieures (froid, UV...), aux agressions chimiques et à l'abrasion. Leur résistance au feu doit être renforcée.

Leur section devra être adaptée afin de minimiser les pertes en ligne. Les connexions entre modules seront effectuées par des câbles extérieurs solaires portant la mention « câble solaire » de section 4 ou 6 mm² au minimum. Le raccordement entre connecteur doit être faite qu'entre connecteurs du même fabricant, même type et même marque.

Les câbles seront à double isolation. Ils seront séparés pour le + et -. Ils devront cheminer dans des chemins de câble homologués pour champs photovoltaïques, isolants, avec couvercles, résistants aux chocs, à la corrosion et aux intempéries sur des supports en acier galvanisé moyennant de la visserie cadmiée.

La section individuelle des câbles devra être déterminée selon les règles NFC-1500 en respectant la contrainte d'une chute de tension maximum de 1% de 3 % à ImpSTC (STC : conditions d'essais normalisées) entre le champ photovoltaïque et les onduleurs.

Ce prix est payé en mètre au..... prix n°22

Prix 23 : Coude bride 3" pour montage avec collet et joint plat à destination des réseaux d'adduction d'eau

Ce prix rémunère en unité la Fourniture et mise en place Coude bride 3" et toutes sujétions

Le prix comprend :

- La fourniture, le transport et la pose de coude bride de montage avec collet et joint plat.
- y/c toutes joints d'assemblage et pièces
- Et toutes sujétions de parfaite exécution.

Prix payé en unité au..... prix n°23

Prix 24 : Accessoire de câblage MC4 :

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place des accessoires de câblage MC4 et toutes sujétions.

Le prix comprend :

- Connecteur de panneaux solaires
- Piquets de mise à terre
- Cable cuivre NU
- Cable Vert-Jaune

Prix payé en unité au..... prix n°24

Prix 25 : Montage, et mise en marche

Ce prix rémunère les sujétions pour le montage et mise en marche de l'ensemble du système de pompage de l'eau.

Prix payé à l'unité au..... prix n°25

5. Livraison et installation :

La livraison d'**équipements de pompage solaire et des accessoires de raccordement en eau**, objets du présent contrat, devra être effectuée par les moyens propres du fournisseur à destination de la province d'El Haouz.

Livraison aux centres Amizmiz et Ourika

La livraison doit être accompagnée d'un bon de livraison en deux exemplaires.

Il doit indiquer :

- La date de livraison
- La référence du bon de commande
- L'identification du fournisseur

La livraison doit être effectuée en présence des représentants dûment habilités de la GIZ Maroc et du partenaire, et du fournisseur.

Elle doit s'effectuer pendant les jours ouvrables, en dehors des jours fériés et selon un programme préétabli par le fournisseur et accepté par la GIZ Maroc.

Les articles proposés doivent être munis de fiches techniques détaillées.

Les livraisons sont effectuées dans les localités désignées par la province d'El Haouz (qui se trouvent toutes en zone rurale). Elle doit être réalisée en présence des représentants dûment habilités de la GIZ, de la Province El Haouz et du fournisseur.

6. Délai de livraison

Le fournisseur s'engage à livrer et à installer le matériel et l'équipement de pompage solaire ainsi que les accessoires de raccordement à l'eau dans un délai de **5 semaines** à compter de la date d'émission du bon de commande.

7. Paiement et Modalités

La GIZ est une organisation exonérée de la TVA. Le paiement se fera de ce fait en HTVA, une attestation d'exonération vous sera délivrée dans les meilleurs délais.

Le délai de règlement de la facture ne dépasse pas **30 jours** calendaires à compter de la date de dépôt de la facture.

8. Contenu du dossier des offres

Si vous êtes intéressés par cet Appel d'Offres, veuillez nous envoyer votre offre uniquement à l'adresse mail suivante : **MA_Quotation@giz.de** , au plus tard le **08 février 2024**, avec l'intitulé en objet : **91176516_nom de votre société**.

Merci de noter que le trait d'union entre le MA et Quotation est celui de dessous de ligne (tiré du bas _) et non celui sur la ligne (-)

Votre offre devra être composée de :

- L'offre financière **obligatoirement** sous **format PDF**, signée et cachetée avec l'entête de votre société indiquant les délais et les frais de livraison ;
- La présentation de la société ;
- La copie du Modèle 7 (Modèle J) datant de moins de 3 mois ;
- La copie des statuts ;
- Les conditions générales (Annexe Form 32-13-fr) signées et cachetées ;
- Annexe A : La garantie du respect des embargos et autres restrictions commerciales en vigueur signée et cachetée ;
- Fiches techniques des articles proposés.

Veillez noter que **les offres d'une taille supérieure à 30 Mo** ne peuvent pas être reçues par email. Si votre offre atteint ou dépasse cette taille, nous vous remercions de l'envoyer :

- Soit via **Filetransfer** (<https://filetransfer.giz.de>) en mentionnant le code de téléchargement dans votre e-mail de soumission. Pour des raisons de sécurité, seules les offres envoyées via **Filetransfer** seront acceptées. Les offres envoyées via d'autres outils de partage de données seront rejetées.

- Ou **sur deux/plusieurs e-mails différents.**

Pour ce faire, nous vous prions de mentionner dans l'objet de l'e-mail le N° de consultation avec offre 1^{ère} partie puis sur un autre e-mail offre 2^{ème} partie etc.

Ex : avis de consultation N° **91176516** offre 1^{ère} partie

Ex : avis de consultation N° **91176516** offre 2^{ème} partie

Toute offre ne respectant pas strictement les directives ci-dessus concernant la composition de l'offre, l'intitulé en objet des e-mails, ou envoyée à une autre adresse mail, ou envoyée sous un autre format ne sera pas acceptée.

Des questions techniques, de procédure ou commerciales relatives à cette consultation, sont à adresser uniquement sous forme écrite seulement à l'adresse suivante : **MA_Quotation@giz.de** , avec la mention obligatoire « **91176516_Demande de complément d'information** » dans la rubrique **objet** de l'e-mail, afin de traiter votre question et ce au plus tard le **vendredi 26 janvier 2024**.

9. Critères d'attribution du marché

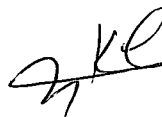
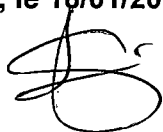
- Soumission d'un dossier complet (Voir point n°6) ;
- Délai de livraison le plus court ;
- Offre financière complète (prix et livraison)
- Offre financière la moins disante.

10. Conditions générales d'achat applicables aux fournisseurs de la GIZ

Veuillez noter que l'offre doit respecter les conditions générales (Annexe Form 32-13-fr) en annexe.

En cas d'attribution du marché, celles-ci deviendront partie intégrante du bon de commande.

Rabat, le 18/01/2024



Le Service « Achats et Contrats » du Bureau de la GIZ au Maroc

ANNEXES :

Annexe 1 : Conditions générales (Annexe Form 32-13-fr)

Annexe 2 : La garantie du respect des embargos et autres restrictions commerciales en vigueur (Annexe A)

Documentation technique

Le vendeur joindra aux marchandises la totalité de la documentation technique nécessaire telle qu'instructions de service, manuel d'instruction, schéma de connexions, plan de circuit intérieur, dans la langue en usage au lieu de destination. Les documents devront être enveloppés de papier imperméable.

Documents de facturation

Les factures commerciales et avis de livraison adressés à la GIZ devront comporter tous les détails requis. Les marquages et numéros, les dimensions et le poids des unités d'emballage devront être indiqués. Les factures devront être présentées en double exemplaire.

Inspection

L'acheteur se réserve le droit de faire inspecter toutes les marchandises à tout moment par un représentant dûment autorisé. Le vendeur devra remédier immédiatement et sans frais additionnels à tout vice. Le fait de procéder à une inspection ne préjugera pas de l'exécution d'autres dispositions du présent contrat relatives aux obligations souscrites par le vendeur, telles que garantie ou spécifications.

Emballage

Les dimensions et les poids des unités d'emballage devront se conformer aux conditions régnant au lieu de destination de telle façon que même en cas de transbordement, les unités puissent être manipulées en toute sécurité par les transporteurs. A défaut d'instructions contraires, les marchandises devant être expédiées par voie maritime devront être emballées dans des caisses et non pas dans des cartons. Les caisses devront avoir un revêtement imperméable. Les équipements, appareillages et machines de valeur devront être enveloppés de polyéthylène, garnis de gel de silice et placés sous emballage étanche. Eu égard aux coûts élevés de transport, des matériaux d'emballage de faible poids devront être utilisés pour le fret aérien. L'emballage devra toutefois être suffisamment solide, robuste et étanche pour protéger le contenu contre toute détérioration. Le vendeur sera seul responsable de toute détérioration due à un emballage inapproprié ou défectueux.

Garantie

Le vendeur garantira que, lors de la livraison, les marchandises fournies en vertu du contrat seront exemptes de tous vices de matériau ou de fabrication, appropriées aux conditions climatiques du lieu de destination et seront en conformité avec les exigences du contrat, nonobstant le fait qu'un inspecteur aurait inspecté et/ou accepté les marchandises.

Cette garantie vaudra jusqu'à expiration d'une année à compter de la date d'arrivée au lieu de destination.

Notification de tels vices ou non-conformité sera faite par la GIZ au vendeur dans le délai d'un an à compter de l'arrivée de l'article défectueux ou non conforme.

A la demande de la GIZ, dans un délai raisonnable à compter d'une telle notification, le vendeur livrera à nouveau, en toute diligence et à ses propres frais, l'article défectueux ou non conforme.

Cette garantie sur les marchandises renouvelées ou remplacées, recommencera à courir pendant une année à compter de la date d'arrivée. Si la GIZ ne demande pas le remplacement des marchandises défectueuses ou non conformes ou une nouvelle livraison, le vendeur, à la demande de la GIZ, dans un délai raisonnable à compter de la notification de défectuosité ou de non-conformité, remboursera la fraction correspondante du prix.

Aucun changement de quantité d'un article requis par le vendeur ne sera pas accepté, à moins qu'un tel changement ait été provoqué par les conditions de changement, d'expédition ou d'emballage, et uniquement dans la mesure spécifiée par ailleurs dans le contrat.

Retards de livraison

En cas de retard dans la livraison de marchandises, que ce soit en tout ou en partie, de plus de 14 jours, l'acheteur pourra refuser de réceptionner la livraison en tout ou en partie, et résilier le contrat.

Sans préjudice de ses droits susmentionnés, l'acheteur aura faculté d'exiger une indemnité forfaitaire d'un montant de 1 % de la valeur des marchandises en retard pour chaque semaine commencée, cette indemnité ne pouvant toutefois excéder 10 %. Cette faculté subsistera même à défaut de toute stipulation faite à cet effet à la date de remise de livraison. Ceci n'affectera pas les indemnités supérieures à celles stipulées à la présente clause et auxquelles l'acheteur pourrait prétendre en raison de retards de livraison.

Défaillance

En cas de défaillance du vendeur, y compris, mais sans s'y limiter, la carence ou le refus d'effectuer des livraisons dans le délai spécifié, l'acheteur pourra se procurer les marchandises ou services auprès d'autres sources et tenir le vendeur responsable de tous coûts supplémentaires ainsi occasionnés. En outre, l'acheteur pourra mettre fin par notification écrite au droit du vendeur de poursuivre les livraisons ou la/ les partie/s des livraisons qui a/ont été affectée/s par la défaillance.

Force majeure

Si, en raison d'un cas de force majeure, le vendeur ne se trouve pas en mesure de s'acquitter des obligations qui lui incombent au titre du présent contrat, il en informera l'acheteur dans les 15 jours suivant la survenance du cas de force majeure. On entendra par cas de force majeure l'existence de circonstances indépendantes de la volonté des parties, survenues postérieurement à la conclusion du contrat et faisant obstacle à son exécution normale.

Cession

Le vendeur ne pourra céder tout ou partie des obligations de prestation lui incombant au titre du présent contrat, sauf consentement écrit préalable de l'acheteur.

INCOTERMS

Les conditions de livraison stipulées (FOB, CIF, etc.) seront interprétées en conformité avec les règles internationales d'interprétation des conditions commerciales (Incoterms) de la Chambre de Commerce Internationale, Paris (version en vigueur au moment de la conclusion du contrat).

Confirmation de commande

Le vendeur confirmera la présente commande en apposant sa signature sur la copie qui y est jointe. Le contrat ne prendra effet que lorsque la copie de la présente commande, revêtue de la signature dûment autorisée du vendeur aura été reçue par l'acheteur.

Avenants

Les modifications et suppléments apportés à la présente commande ne sont valables que s'ils sont faits par écrit. Les avenants oraux sont nuls et nonavenus.

Nullité partielle

La nullité d'une ou plusieurs des dispositions du présent contrat n'affectera pas la validité des autres dispositions. Au cas où certaines dispositions seraient nulles, elles seront réputées être remplacées par les dispositions les plus appropriées à l'objectif économique poursuivi par les parties contractantes.

Conditions du contrat

Le présent contrat sera régi exclusivement par les conditions qui y sont stipulées.

Garantie du respect des embargos et autres restrictions commerciales en vigueur

Avant la conclusion éventuelle d'un contrat, la GIZ se réserve le droit de vérifier l'origine ou la provenance des marchandises qui lui sont proposées. Cette vérification vise à garantir le respect des embargos et d'autres restrictions commerciales en vigueur conformément au devoir de diligence de la GIZ. Cela concerne notamment les sanctions de l'UE actuellement en vigueur à l'encontre de la Russie, de la Biélorussie, de la Crimée et des territoires concernés de l'est de l'Ukraine¹ (et en premier lieu les règlements (UE) n° 833/2014 et 765/2006).

En soumettant son offre, le soumissionnaire s'engage vis-à-vis de la GIZ, dans le cas où le marché est susceptible de lui être attribué – et donc avant même l'attribution du marché – à apporter tout le soutien nécessaire pour permettre à la GIZ de s'assurer du respect du régime de sanctions. Cela comprend notamment et sans que cette énumération ne soit limitative, l'obligation de remplir, à la demande de la GIZ, une « déclaration sur l'honneur relative à la détermination de l'origine ou de la provenance des marchandises proposées » et/ou de mettre à disposition les garanties d'origine exigées par la GIZ. Si le soumissionnaire ne remplit pas cette obligation ou ne la satisfait pas dans un délai raisonnable, son offre peut être rejetée sans notification préalable.

L'attribution du marché ne peut avoir lieu qu'à l'issue de la vérification de l'origine ou de la provenance des marchandises proposées. Si cette vérification révèle des indices même non probants ou des faits empêchant l'attribution du marché au soumissionnaire, la GIZ en informe immédiatement ce dernier. En outre, dans ce cas, la GIZ et sans avoir à produire une quelconque documentation y afférente, se réserve le droit d'attribuer le marché au soumissionnaire suivant dans le classement du concours sous-jacent.

¹ https://finance.ec.europa.eu/eu-and-world/sanctions-restrictive-measures/sanctions-adopted-following-russias-military-aggression-against-ukraine_en#sanctions