

REPONSES AUX QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES DU DAO N°002 **POUR LA CONSTRUCTION DE 24 CENTRALES SOLAIRES**

Question 1 : Pour les onduleurs PV : Les capacités exigées sont plus grandes que celle des capacités des systèmes PV et de cette façon le système sera surdimensionné :

Serait-il accepté d'offrir pour ? :

- Type 1 (15kWc) : Un onduleur 15kW au lieu de 25kW
- Type 2 (30kWc) : Deux onduleurs de 15kW au lieu de deux onduleurs de 25kW
- Type 3 (50kWc) : Un seul onduleur de 50kW ou bien deux onduleurs 25kW au lieu de trois onduleurs 25kW

Réponse : *Le soumissionnaire fournira des onduleurs ayant les puissances et la configuration requises dans le DAO. Toute proposition d'onduleurs de puissances inférieures à celles demandées ne seront pas acceptées.*

Question 2 : La capacité des batteries 3000Ah/6000Ah/9000Ah, s'agit-elle de la capacité nominale ? A C10, C20, C100 ? à une température à 20°C ou autre ?

Réponse : *Les capacités de 3000Ah pour les centrales de 15 kWc ; 6000Ah pour les centrales de 30 kWc ; 9000Ah pour les centrales de 50 kWc sont demandés à C10 et à une température de 25°C.*

Question 3 : Finalement nous vous prions d'inclure SOLAR23 dans la diffusion de clarifications ou de confirmer qu'ils seront disponibles au portail UNGM sans délai

Réponse : *Les réponses seront partagées avec tous les soumissionnaires.*

Question 4 : Dans la partie « **5.1.2 Caractéristiques générales des ouvrages de génie civil** », vous avez parlé spécifiquement du local technique qui sera de type Shelter et du local GE qui sera de type maçonné avec couverture en bac Alu, mais vous n'avez pas fait mention du local gardien/ chargé d'entretien qui est indiqué aux **pages 47 & 48**. Cet item n'est pas indiqué dans le bordereau de prix non plus. Doit-on le fournir ?

Réponse : *la fourniture d'un local gardien n'est pas requis dans ce DAO.*

Question 5 : Pour le local maçonné du groupe, il est dit aussi en « **5.1.2.5 Cuve de stockage de fuel** » que la cuve de 3000L/5000L sera installée à l'intérieur du local. Vous confirmez que la cuve sera bien à l'intérieur avec le groupe ?

Réponse : *La cuve sera installée à l'intérieur du local maçonné.*

Question 6 : Le dernier tableau du DAO portant Annexe 2 qui reprend la liste des villages à électrifier ne contient pas les coordonnées du village de NIAOULE TANOU ainsi celles du village de SOUNKOUNKOU dont les coordonnées sont mal reportées.

Réponse : *la liste ci-dessous contient les noms et coordonnées géographiques de tous les sites provisoirement retenus pour ce présent appel d'offre.*

LISTE DES 24 VILLAGES A ELECTRIIFIER PAR RACCORDEMENT PAR CENTRALE SOLAIRE (FINANCEMENT FSD)

N°	REGIONS	DEPARTEMENT	COLLECTIVITE	VILLAGES	XCOORD	YCOORD
1	MATAM	RANEROU	OULDALAYE	DENDOUDY DOW	609349	1659873
2	MATAM	RANEROU	RANEROU	TOUBEL	604085	1702489
3	MATAM	RANEROU	OULDALAYE	OURO MAMADOU	672617	1685940
4	SAINT-LOUIS	PODOR	GUEDE VILLAGE	MBIDI	506777	1784915
5	SAINT-LOUIS	PODOR	GUEDE VILLAGE	GAWDE BOFFE	509186	1791180
6	TAMBACOUNDA	TAMBACOUNDA	MISSIRAH	NIAOULE TANOU	645935	1 490 188
7	SEDHIOU	SEDHIOU	SAMA KANTA PEULH	SARE MAMADOU KANTE	483878	1436938
8	TAMBACOUNDA	BAKEL	BELE	SENO ISSAGA	774219	1597853
9	TAMBACOUNDA	KOUMPENTOUM	KOUTHIA GAYDI	LOFFE	601821	1586317
10	TAMBACOUNDA	KOUPENTOUM	PAYAR	KEUR LAMINE WILANE (SOUTHIE OUOLOF)	574849	1597313
11	TAMBACOUNDA	GOUDIRY	BANI ISRAEL	SONFARA	799343	1509569
12	TAMBACOUNDA	BAKEL	SINTHIOU FISSA	DIAWEL SAKHO	783218	1586855
13	TAMBACOUNDA	BAKEL	MEDINA FOULBE	BOUNDOU DIOE	818942	1571566
14	TAMBACOUNDA	GOUDIRY	BOUTOUCOUFARA	GALO	777252	1479691
15	TAMBACOUNDA	GOUDIRY	SINTHIOU MAMADOU BOUBOU	TOULEKEDE	752672	1620319
16	TAMBACOUNDA	GOUDIRY	DOUGUE	GOUREL DEMBA	756808	1532124
17	TAMBACOUNDA	GOUDIRY	DOUGUE	WOURO SILLY	754176	1 546 050
18	TAMBACOUNDA	GOUDIRY	KOULOR	DAMAMBA	659039	1557986
19	TAMBACOUNDA	GOUDIRY	KOUSSAN	LINGUEKONE	762641	1556492
20	TAMBACOUNDA	BAKEL	SADATOU	SOUNKOUNKOU	836318	1481905
21	ZIGUINCHOR	BIGNONA	KAFOUNTINE	HAER	315330	1401952
22	ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	DIEMBERING	SIFOCA	316593	1381296
23	ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	DIEMBERING	WENDAYE	316128	1380629
24	ZIGUINCHOR	BIGNONA	KAFOUNTINE	NIOMOUNE	319970	1397972

Question 7 : Peux-t-on avoir de précision sur chaque puissance de centrale solaire qui sera installée dans chaque village ?

Réponse : le nombre de centrales solaires de chaque type étant spécifié dans le DAO, le soumissionnaire répondra sur la base des quantités exigées dans le bordereau des prix.

Le candidat adjudicataire recevra du maitre d'ouvrage, la liste exhaustive des localités avec les puissances spécifiques assignées qui devront etre confirmées par les études d'exécution requises dans le cadre de ce présent AO.

Question 8 : A la page 47 du document, la clôture des centrales type1 est de 40m sur 40m, alors qu'à la page 198 la clôture des centrales type1 est de 40m sur 20m

Laquelle de ces deux dimensions est valable ?

Réponse : les dimensions de la clôture de la centrale de type 1 sont de 40m x 40m.

Question 9 : Est-il possible de nous transmettre le DAO en format Word ce qui nous permettra les modèles de document et si possible les fichiers exploitables en version EXCEL de tous les bordereaux joints au présent document ?

Réponse : *Le format Excel des BOQ ci-dessous sera partagé avec tous les soumissionnaires.*



BOQ Centrales
solaires par type FSI

Question 10: Area of installation - We understand that the dimensions and layout of the site and the buildings are purely indicative. Our design will look very different and require a lot less space than is listed here. From our experience we are building on farming land so are trying to fence off as little area as possible.

Réponse : *le soumissionnaire est tenu de répondre aux spécifications du DAO. Il lui est également possible de proposer une offre variante en plus de l'offre normale.*

Question 11: Prefabricated buildings – We will be using insulated shipping containers for maintaining the batteries and inverter system at the recommended operating temperature.

Réponse : *la technologie de préfabriqué proposé par le soumissionnaire devra répondre aux spécifications techniques du DAO. Toute proposition de technologie différente pourra être soumise en offre variante.*

Question 12: “Batiment local Gardien” – We find 16m² is a lot of space and we would like to know what this is used for. Is 16m² necessary or can we suggest enough space for storage and a small area to work indoors? Would the guardian be sleeping on site also, so this would need to have a bed and living space, or is this just a place to out of the elements? There will be no need for the guardian to be regularly going into the cooled battery and inverter room

Réponse : *Le local gardien n'est pas requis dans ce DAO.*

Question 13: Generator room – due to safety reasons it is not recommended to have a generator in an enclosed space. Instead we would like to have a structure on top of it to keep off the rain, but the sides would be open. Please advise if this is ok or there is a reason why this needs to be indoors.

Réponse : *Se référer aux spécifications du DAO ou proposer une offre variante.*

Question 14: External fence – would it be acceptable for us to build the external fence without the reinforced concrete wall? The reason being is that this makes it easier for someone to step on and to jump over the fence, plus it potentially disrupts the natural draining of water from the area. Our preference would be to have a 2m high wire mesh fence only and please confirm whether this would be acceptable.

Réponse : *Se référer aux spécifications du DAO ou proposer une offre variante.*

Question 15: Footings and Foundations: We would like to minimise the use of sand and cement on cost and carbon footprint related reasons. Use of concrete for foundations is sometimes unavoidable, but where possible we would like to use ground screws as are currently doing on another rural electrification project in

Senegal. So long as the safety, durability and longevity of the system is not compromised, can we use alternatives to concrete in our designs?

Réponse : *Se référer aux spécifications du DAO ou proposer une offre variante.*

Question 16: VAT and Import Taxes. Does the UPDC foresee any exonerations from import duty and tax for goods imported specifically for this project? This has also been done for similar ASER projects and will make a very large difference to the price due to the high import and tax rates for renewable energy projects in Senegal.

Réponse : *No, It is mentioned in the bid doc that offers have to be in "all taxes included", any exoneration from import duty won't be provided.*

Question 17 : Payment Terms (1.95) "Le paiement se fait dans un délai de trente (60) jours après réception de la facture" - is the payment term 30 days or 60 days?

Réponse : *Please note that the payment term is 60 days*

Question 18 : Quelle serait la profondeur de décharge pour les batteries si on veut proposer un équivalent en lithium

Réponse : *Veuillez noter que pour les batteries lithium, les caractéristiques suivantes sont requises en plus de celles clairement définies dans le DAO :*

- *Profondeur de décharge maximale : 70%*
- *Nombre de cycles à 20% : ≥ 7000*
- *Nombre de cycles à 50% : ≥ 5000*
- *Nombre de cycles à 80% : ≥ 3000*
- *Les batteries doivent être proposées en système complet avec la gestion (BMS), le contrôle numérique et la distribution CC.*
- *La technologie et la marque de batteries proposées doivent avoir été installées et expérimentées avec succès dans la sous-région et la zone sub-saharienne.*
- *Tenir compte des exigences du DAO pour les batteries.*

Question 19 : Si on passe en lithium, peut-on réduire le Shelter car les batteries occupent moins de place

Réponse : *Tout changement des dimensions des locaux techniques doit être soumis comme offre « Variante ».*

Question 20 : Quelle serait la capacité d'énergie requise pour les batteries lithium ion pour chaque site. En effet, le DAO mentionné une DOD max de 70% comme seuil de protections. Est-ce la valeur à retenir ou bien 50% qui est plus courants ?

Réponse : *La profondeur de décharge requise est de 70% comme précisé sur le DAO. Pour la capacité des batteries, se référer au DAO et BOQ.*

- *Centrale de 15kWc : ≥ 3000 Ah*
- *Centrale de 30 kWc : ≥ 6000 Ah*
- *Centrale de 50 kWc : ≥ 9000 Ah*