AGENCE MAROCAINE POUR L'EFFICACITE ENERGETIQUE

APPEL D'OFFRES OUVERT SUR OFFRES DE PRIX N°01/2019/AMEE/AACID

Fourniture, Installation et mise en service des systèmes solaires thermiques de production d'eau chaude sanitaire dans 23 établissements sociaux

DU 11.0.7/2019

Ce projet est financé par l'Agence Andalouse de Coopération Internationale pour le Développement -AACID-

« CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

ANNEE 2019

Le Directeur Général

Said MOULINE

Page 1 sur 37

Z.

SOMMAIRE

CHAPITRE I: CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1: OBJET DU MARCHE

ARTICLE 2: DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES PRESTATIONS

ARTICLE 3: PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

ARTICLE 4: REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX ET PARTICULIERS

ARTICLE 5: VALIDITE ET DATE DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

ARTICLE 6: PIECES MISES A LA DISPOSITION DU FOURNISSEUR

ARTICLE 7: NANTISSEMENT

ARTICLE 8: ELECTION DU DOMICILE DU TITULAIRE

ARTICLE 9: SOUS-TRAITANCE

ARTICLE 10: DELAI ET LIEU D'EXECUTION

ARTICLE 11: CAUTIONNEMENTS - RETENUE DE GARANTIE

ARTICLE 12: NATURE, CARACTERES DES PRIX ET MODALITES DE REGLEMENT

ARTICLE 13: ASSURANCE

ARTICLE 14: PROPRIETE INDUSTRIELLE

ARTICLE 15: NATURE ET DELAI DE GARANTIE

ARTICLE 16: RECEPTIONS PROVISOIRE

ARTICLE 17: RECEPTION DEFINITIVE

ARTICLE 18: PENALITES POUR RETARD

ARTICLE 19: RETENU A LA SOURCE APLICABLE AUX TITULAIRES NON RESIDENTS AU MAROC

ARTICLE 20 : VISITE DES LIEUX

ARTICLE 21: FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

ARTICLE 22: LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

ARTICLE 23: RESILIATION DU MARCHE

ARTICLE 24: REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Page 2 sur 37

ARTICLE 25: MESURE DE SECURITE

ARTICLE 26: CAS D'ABONDON

ARTICLE 27: PERSONNE CHARGEE DU SUIVI

ARTICLE 28: INSTALLATION

ARTICLE 29 : COMITE MIXTE DE SUIVI :

CHAPITRE II: TERMES DE REFERENCES

-BORDERAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF.



EN-SM-02-00-37

Marche passe par appel d'offres ouvert sur offres de prix, séance publique, en application de l'article 16

Paragraphe 1 Alinéa 2 et de l'article 17 Paragraphe 3 Alinéa 2 du décret n° 2-12-349 du 8 Journada I
1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

Entre les contractants :

L'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique (AMEE), Espace les Patios, 1^{er} étage-Angle av Ben Barka et av Ennakhil . Hay Riad, Rabat, crée par Dahir n°1-16-134 du 21 Kaada 1437 (25 aout 2016). Représentée par son Directeur Général, et désigné ci-après par le terme (Maître d'Ouvrage MO).

D'une part,	
ET:	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
La sociétéqu	
qui lui sont conférés.	en vertu des pouvoirs
Au capital social	Patente n°: Affilio
à la Caisse Nationale de Sécurité sociale(CNSS), s Faisant élection de domicile au :	sous le n°
Titulaire du compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffre	S)
Ouvert auprès de	

Il a été convenu et arrêté ce qui suit

D'autre part,



CHAPITRE I: CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1: OBJET DU MARCHE

Le présent appel d'offres a pour objet « Fourniture, Installation et mise en service des systèmes solaires thermiques de production d'eau chaude sanitaire dans 23 établissements sociaux » dans le cadre du projet « Appui à l'amélioration des conditions de séjour et de prestation de services dans des établissements sociaux au Nord du Maroc à travers l'utilisation des énergies alternatives »

Lieu d'exécution :

Les travaux de fourniture, Installation et mise en service des 23 installations solaires thermiques de production d'eau chaude sanitaire s'effectueront dans les établissements cités dans le chapitre II : termes de références A.1 description du projet.

ARTICLE 2: DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent projet entre dans le cadre de la coopération entre l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique « AMEE » et l'Agence Andalouse de Coopération Internationale pour le Développement « AACID ».

Le présent projet a pour objet :

« Appui à l'amélioration des conditions de séjour et de prestation de services dans des établissements sociaux au Nord du Maroc à travers l'utilisation des énergies alternatives »

Les travaux consistent en la proposition des configurations des installations techniques à adopter, la fourniture, la pose et la mise en service des installations solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire, au niveau de 23 établissements sociaux par des systèmes solaires thermiques de production de l'eau chaude sanitaire énumérés dans le tableau cité ci-après (Chapitre : A.1 description du projet).

ARTICLE 3: PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

Les pièces constitutives du marché issu du présent appel d'offres sont :

- 1. L'acte d'engagement ;
- 2. Le présent cahier des prescriptions spéciales ;
- 3. Le bordereau des prix détail estimatif;
- 4. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (C.C.A.G-T).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l'offre financière tel que décrit par le décret précité n° 2-12-349, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus

ARTICLE 4: REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX ET PARTICULIERS APPLICABLES

Le titulaire est soumis aux obligations des textes suivants :

- 1. La loi n112.13 relative au nantissement des marchés publics promulguée par le Dahir n°1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19Février 2015)
- 2. Le décret n°02-12-349 du 8 journada | 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics
- 3. Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de travaux,

approuvé par le décret n° 2- 14 -394 du 6 Chaabane 1437 (13 mai 2016) ;

- 4. Le décret Royal n° 330-66 du 10 Moharrem 1387 (21 avril 1967) portant le règlement général de la comptabilité publique tel qu'il a été modifié par le Dahir n° 1.77.629 du 25 Chaoual 1397 (9 octobre 1977) et complété par le décret n° 2.79.512 du 26 Journada II 1400 (12 mai 1980).
- 5. Le décret n° 2.16.344 du 17 Chaoual 1437 (22 Juillet 2016) fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques :
- 6. La loi 69-00 relative au contrôle financier de l'état sur les entreprises publiques et autres organismes, promulguée par le Dahir n° 1-03-195 du 16 Ramadan 1424 (11Novembre 2003);
- 7. Le Dahir n° 1.03.194 du 14 Rajeb 1424 (11 septembre 2003) portant promulgation de la loi 65-99 relative au code du travail ;
- 8. Circulaire n° 72/CAB du 26 Novembre 1992 d'application du Dahir n° 1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires exigées des soumissionnaires ou adjudicataires des marchés publics ;
- 9. La loi 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, promulguée par le Dahir n°01-09-15 du 22 safar 1430 (18 février 2009). Notamment l'article 5 de ladite loi

Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, la sécurité du personnel, les salaires de la main d'œuvre particulièrement : le décret royal n° 2.73.685 du 12 Kaâda 1393 (08 Décembre 1973) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture ;

Ainsi que tous les textes règlementaires ayant trait aux marchés Publics rendus applicables à la date limite de réception des offres.

Le titulaire devra se procurer ces documents s'il ne les possède pas et ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ceux-ci et se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 5: VALIDITE ET DATE DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

Le marché qui découlera du présent appel d'offres ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après notification de son approbation par l'autorité compétente et son visa par le contrôleur d'Etat si c'est reguls.

Conformément aux dispositions de l'article 153 du décret n°02-12-349 du 8 journada I 1434 (20 mars 2013), la notification de l'approbation du futur marché doit intervenir dans un délai de soixante- quinze (75) jours à compter de la date d'ouverture des plis. Si la notification n'intervient pas dans ce délai, le maitre d'ouvrage peut demander à l'attributaire de proroger la validité de son offre pour une période supplémentaire.

ARTICLE 6: PIECES MISES A LA DISPOSITION DU FOURNISSEUR

Après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement au fournisseur, contre décharge de ce dernier, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement, du cahier des prescriptions spéciales et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché.

Le maître d'ouvrage ne peut délivrer ces documents qu'après constitution du cautionnement définitif, le cas échéant

Le fournisseur est tenu de faire connaître au maître d'ouvrage ses observations éventuelles sur les documents qui ont été mis à sa disposition et ce dans les conditions et modalités prévues par l'article 13 du CCAG-T.

ARTICLE 7: NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics promulguée par le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II (19 février2015), étant précisé que :

- La liquidation des sommes dues par l'Agence Marocaine de l'Efficacité Energétique en exécution du présent appel d'offres, sera opérée par le Directeur Général de l'Agence Marocaine de l'Efficacité Energétique;
- 2. Au cours de l'exécution du marché, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le titulaire du marché ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité.
- Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au titulaire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13.
- 4. Les paiements prévus au marché seront effectués par le Trésorier payeur de l'Agence Marocaine de l'Efficacité Energétique, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché.
- 5. L'Agence Marocaine de l'Efficacité Energétique remet au titulaire du marché une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché.

ARTICLE 8: ELECTION DU DOMICILE DU TITULAIRE

En application des dispositions de l'article 20 du CCAG-T, toutes notifications relatives à l'entreprise lui seront valablement faites dans l'adresse indiquée dans son acte d'engagement.

En cas de changement de domicile, le fournisseur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de quinze (15) jours suivant ce changement

ARTICLE 9: SOUS-TRAITANCE

Si le fournisseur envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit notifier au maître d'ouvrage :

- l'identité, la raison ou la dénomination sociale, et l'adresse des sous-traitants
- le dossier administratif des sous-traitants, ainsi que leurs références techniques et financières :
- la nature des prestations et le montant des prestations qu'il envisage de sous-traiter ;
- le pourcentage desdites prestations par rapport au montant du marché;
- et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché, ni porter sur l'activité principale du marché.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l'article 24 du décret n°02-12-349 du 8 journada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.



ARTICLE 10: VALIDITE, DELAI ET LIEU D'EXECUTION

Validité et délai d'exécution :

La livraison, l'installation et la mise en service de la totalité des articles s'effectueront dans un délai de huit (08) mois.

Les délais d'exécution courent à partir du lendemain de la date de notification de l'ordre de service prescrivant le commencement de la réalisation des prestations ou de la date prévue par ledit ordre de services.

Lieu d'exécution :

Les travaux de fourniture, Installation et mise en service des 23 installations solaires thermiques de production d'eau chaude sanitaire s'effectueront dans les établissements cités dans le chapitre II : termes de références A.1 description du projet.

ARTICLE 11: CAUTIONNEMENTS - RETENUE DE GARANTIE

Le cautionnement provisoire est fixé à trente mille dirhams (30 000,00 DH).

Le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis au maître d'ouvrage dans le cas où le fournisseur ne réalise pas son cautionnement définitif dans un délai de 20 jours suivant la date de la notification de l'approbation du marché issu du présent appel d'offres et dans les cas cités à l'article 18 du CCAG-T.

 Le cautionnement définitif est fixé à 3% du montant initial du marché issu du présent appel d'offres.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive des prestations.

La retenue de garantie

La retenue de garantie à prélever sur les acomptes mensuels est de dix pour cent (10%), elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants. Elle est acquise de plein droit au Maître de l'ouvrage en cas de dysfonctionnement des équipements.

Cette retenue de garantie peut être transformée en caution bancaire délivrée par un organisme agréé par le Ministère des Finances.

ARTICLE 12: NATURE, CARACTERES DES PRIX ET MODALITES DE REGLEMENT

12.1. Nature des prix

Il sera fait application des dispositions de l'article 53 du CCAG-T

Les prix du marché ont un caractère général. Les prix comprennent aussi les frais d'emballage, de manutention, d'assurance et du transport du matériel livré.



12.2. Caractères des prix.

Les prix sont fermes et non révisables, ils correspondent aux salaires et toutes autres charges de quelles natures qu'elles soient nécessaires à la réalisation des prestations demandées.

Le montant total du marché correspondra au total hors taxes du bordereau des prix formant détail estimatif.

TOUTEFOIS, ETANT DONNE QUE LE MARCHE EST FINANCE PAR DON ETRANGER, IL EST EXONERE DE LA TAXE SUR LA VALEUR AJOUTEE CONFORMEMENT AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES EN VIGUEUR, ET LES PAIEMENTS SERONT REALISES EN HORS TAXES; LE MAITRE D'OUVRAGE DELIVRERA UNE ATTESTATION D'EXONERATION DE LA TVA.

LE BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF SERA ELABORE EN HORS TAXES (HT) ET NE FERA APPARAITRE, NI LE MONTANT DE LA TVA, NI LE MONTANT TOUTES TAXES COMPRISES (TTC)

12.3. Modalités de règlement du marché

- 50% du montant, après la livraison des équipements sur sites ;
- 50% du montant après la réception provisoire de toutes les installations ;

Si le titulaire est résident au Maroc : les paiements seront effectués en Dirhams ;

Si le titulaire est non-résident au Maroc : les paiements seront effectués en Euro, les frais des transferts bancaires seront à la charge du titulaire.

Les paiements se feront dans un délai maximum de 60 jours à compter de la date de réception des factures conformément au Décret n° 2.16.344 du 17 Chaoual 1437 (22 Juillet 2016) fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques.

L'Agence se libérera des sommes dues par elle au titulaire en faisant donner crédit (par virement) au compte courant postal, bancaire ou à la Trésorerie générale ouvert ou nom du titulaire désigné dans son acte d'engagement.

ARTICLE 13: ASSURANCE- RESPONSABILITES

Avant tout commencement des prestations, le fournisseur doit adresser au maître d'ouvrage les attestations des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et ce, conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 14: PROPRIETE INDUSTRIELLE

Le fournisseur garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes les revendications des tiers concernant les brevets d'inventions relatifs aux procédés et moyens utilisés, marques de fabrique, de commerce et de service.

Il appartient au fournisseur le cas échéant, d'obtenir les cessions, licence d'exploitation ou autorisation nécessaires et de supporter la charge des frais et redevances y afférentes

ARTICLE 15: GARANTIE DES EQUIPEMENTS

Les équipements fournis devront être installées avec des matériaux de première qualité dont la provenance pourra être demandée par le Maître d'Ouvrage qui pourra en outre s'informer du nom des principaux sous-traitants.

Le Contractant doit fournir à la réception provisoire des équipements, un certificat de garantie par lequel il s'engage à remplacer les fournitures jugées défectueuses par le Maître d'Ouvrage conformément au



EN-SM-02-00-37

délai ci-après et ce, à partir de la date de la réception provisoire :

- Les ballons seront garantis pour une durée au moins égale à : cinq (5) ans
- Les capteurs seront garantis pour une durée au moins égale à : dix (10) ans
- Les accessoires hydrauliques et électriques seront garantis pour une durée au moins égale à : Deux (2) ans

Elles seront garanties à compter de la date de la réception provisoire, contre tout vice de fabrication ou défaut de matière comme devant assurer sous tous les rapports, un bon fonctionnement correspondant à une conception et une fabrication correcte.

Toute pièce qui présenterait un vice quelconque devra être remplacée dans les plus brefs délais aux frais exclusifs du titulaire.

ARTICLE 16: RECEPTIONS PROVISOIRE

Il sera fait application des dispositions de l'article 73 du CCAG-T.

Le fournisseur avise par écrit, le maître d'ouvrage de l'achèvement des prestations.

La réception provisoire des équipements installés sera prononcée après la fin de l'installation, et les essais de la mise en route de celle-ci.

A la réception provisoire seront vérifiées entre autres :

- Les caractéristiques, quantités et conformité des fournitures avec les spécifications techniques demandées.
- Les documents à fournir par le titulaire correspondant à la documentation technique, d'exploitation, d'entretien et de maintenance.
- Le certificat de garantie exigé dans l'article 15

Les décisions de réception provisoire sont prises sous réserve des vices cachés. Le transfert de propriété du matériel et logiciels est réalisé par la réception provisoire.

Réception des équipements

La réception provisoire des équipements sera prononcée après la fin des prestations de livraison de la fourniture sous réserve que les résultats d'essais des équipements, consignés sur des procèsverbaux, sont conformes et satisfaisants et que les équipements répondent bien aux conditions d'emploi auxquelles ils sont destinés.

- Réception de l'installation

La réception provisoire de l'installation sera prononcée après la fin de l'installation, et les essais de la mise en route de celle-ci.

Si la réception d'un site n'a pas pu être prononcée, pour des raisons non due au fournisseur, la réception des autres sites pourra être exécutée selon les modalités du CPS. Dans ce cas le paiement partiel des sites installés se fera selon les prix proposés par le prestataire.

ARTICLE 17: RECEPTION DEFINITIVE

Page 10 sur 37



Il sera fait application des de l'article 76 du CCAG-T.

La réception définitive aura lieu douze mois après la réception provisoire à la fin de la phase de vérification. Cette phase a une durée de douze mois à compter de la date de réception provisoire de l'installation.

La date de la réception définitive sera différée pour les fournitures qui auraient fait l'objet de remplacement.

Au cas où, durant la période de garantie, le maître d'ouvrage constate que les fournitures ne répondent pas aux garanties consenties ou aux prescriptions techniques prévues par le marché et que le titulaire n'a pas pu y remédier à temps, la réception définitive sera refusée jusqu'à ce que les garanties prévues soient mises en œuvre.

Le titulaire doit fournir les attestations de garanties exigées dans le présent CPS avant la réception définitive.

La libération des garanties : cautions ou retenues de garantie ne peut intervenir qu'après réception définitive.

La réception provisoire et la réception définitive seront constatées par un procès-verbal signé par le maître d'ouvrage.

ARTICLE 18: PENALITES POUR RETARD

Il sera fait application des dispositions de l'article 65 du CCAG-T

A défaut d'avoir terminé les prestations dans les délais prescrits, il sera appliqué au fournisseur une pénalité par jour calendaire de retard de 1 ‰ (un pour mille) du montant initial du marché, augmenté le cas échéant du montant des avenants. Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues au fournisseur.

L'application de ces pénalités ne libère en rien le fournisseur de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du marché issu du présent appel d'offres. Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à 08% du montant initial du marché, augmenté le cas échéant du montant des avenants Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable du fournisseur.

ARTICLE 19: RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC.

Si le marché est attribué à un soumissionnaireétranger non-résident au Maroc, une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée au taux de dix pour cent (10%), sera prélevée sur le montant hors taxe dans le cadre du présent Marché.

ARTICLE 20 : VISITE DES LIEUX

Le soumissionnairereconnaît avoir visité les lieux, avoir apprécié à son point de vue et sous sa responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations, avant d'avoir eu à élaborer son offre et avant d'exécuter le marché. Il ne pourra en aucun cas se prévaloir d'un manque de renseignements pour justifier une exécution contraire à la volonté du maître d'ouvrage ou prétendre à une indemnité.

La visite des lieux n'est pas obligatoire.



ARTICLE 21: FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

Conformément à l'article 7 du CCAG-T, le fournisseur doit s'acquitter les droits de timbre du marché, tels qu'ils résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 22: LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

Il sera fait application des articles 25 et 168 du décret du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics.

Le fournisseur ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

Le fournisseur ne doit pas faire, par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion d'un marché et lors des étapes de son exécution.

Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans l'exécution du présent marché.

ARTICLE 23: RESILIATION DU MARCHE

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par l'article 159 du décret n° 2.12.349 du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics et celles prévues aux articles 69, 79 et 80 du CCAG-T.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de ses fautes ou infractions.

Elle est prise par une décision de l'autorité compétente dûment motivée, dont une copie est notifiée au fournisseur. La décision de résiliation est consignée dans le registre du marché.

Pour les conditions et les modalités de résiliation, il sera fait application des dispositions prévues par le CCAG-T, notamment ses articles 69 et 70.

ARTICLE 24: REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des désaccords surgissent avec le fournisseur, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations des articles 52 à 55 et des articles 81 à 84 du CCAG-T.

Les litiges éventuels entre le maître d'ouvrage et le fournisseur sont soumis aux tribunaux marocains compétents à Rabat.

ARTICLE 25: MESURE DE SECURITE

Le soumissionnaires'engage à respecter les mesures de sécurité conformément aux dispositions de l'article 24 du CCAG-T.

ARTICLE 26: CAS D'ABANDON

Au cas où le titulaire abandonnerait sans avoir complètement exécuté tous les travaux pour lesquels il serait engagé, l'AMEE procéderait à un nouvel appel d'offres conformément aux dispositions de l'article 159 paragraphe b du décret 2-12-349 relatif aux marchés publics.

ARTICLE 27: PERSONNE CHARGEE DU SUIVI DE L'EXECUTION DU MARCHE

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur relatives aux marchés publics, Monsieur le Directeur Général de l'AMEE désignera un responsable chargé :

- 1. du suivi de l'exécution du marché qui découlera du présent appel d'offres ;
- 2. Coordonner les différentes étapes d'exécution des prestations objet du présent appel d'offres ;
- Coordonner le paiement.
 Le nom et la qualité de cette personne sera notifié au fournisseur

ARTICLE28: INSTALLATION

Le Contractant exécutera la fourniture, l'installation et la mise en service des systèmes solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire présentés dans le présent CPS.

Le contractant s'engage à réaliser ces prestations dans les règles de l'art. Les standards techniques pour la réalisation des prestations sont détaillés dans le présent appel d'offres.

ARTICLE 29: COMITE MIXTE DE SUIVI

Le comité mixte de suivi est co-présidé par le chef du projet au niveau de l'AMEE et le Coordinateur au Maroc de l'AACID.

Le comité de suivi est le responsable du suivi de l'exécution des conditions et obligations du présent appel d'offres notamment :

- La supervision, le sulvi et le lancement de cet appel d'offres ;
- La présidence des commissions de cet appel d'offres ;
- La validation des procès-verbaux des réceptions objet du présent appel d'offres.

Lu et accepté sans réserve (manuscrite) Signature



CHAPITRE II: TERMES DE REFERENCES

Contexte et objet :

Le titulaire a pour mission de réaliser en totalité les prestations suivantes :

A : installation des chauffe-eau solaires pour la production d'eau chaude sanitaire au niveau la liste est définie dans le présent le tableau ci-dessous. :

A.1. Description du projet

Cette prestation portera sur la proposition des configurations des installations hydrauliques et électriques à circulation forcée et la mise en place des installations solaires thermiques dont le profil de consommation totale en eau chaude est précisé sur le tableau ci-dessous,

Province	Etablissement	Besoin en eau chaude (L/jr)	Surface capteurs (m²)	CN/CF
	Centre d'insertion social Zayatin	2700	36	CN
	Dar Karama des méres célibataires	600	8	CN
T	Dar Alhana pour les handicapés	600	8	CN
Tanger - Assilah	CEF femme Tanja Balya	600	8	CN
Assilati	CEF femme Dhar Ahajam	300	4	CN
	Dar atfal Lalla Hasnae	900	12	CN
	Dar Mousinine Lalla Hasnae	600	8	CN
	Cité universitaire de Tétouan pavillon M(Annexe)	2000	28	CF
	Cité universitaire de Tétouan pavillon N (Annexe)	2000	28	CF
	Dar Taliba	1200	12	CN
	Hôpital Mohammed VI	1200	16	CN
	Hôpital Hassan II	1200	16	CN
	Internat lycée A.Torres	2700	36	CN
Mdi'q - Enide'q	Internat communautaire	1500	20	CN
	Centre d'intégration pour les personnes handicapées (cuisine)	300	4	CN
	Centre d'intégration pour les personnes handicapées (piscine)	3000	40	CF
	Dar Talib	1500	20	CN
	Centre d'hébergement pour les personnes âgées	900	12	CN
Tétouan	Complexe de réhabilitation sociale Taboula	1500	20	. CN
Ougrania	Internat lycée My Abd Chrif	2100	28	CN
Ouazzane	Hôpital Abou Kacem Zahraoui	900	12	CN
Al Hoceima	Nouveau collége Al Hoceima	2700	36	CN
Larache	Hôpital Lalla Meriem de Larache	900	12	CN
	Total	31900	424	

CN : circulation naturelle (décentralisé)

CF : circulation forcée (centralisé)

CEF: centre d'éducation et de formation

En cas d'impossibilité de réalisation d'une ou plusieurs installations, pour des raisons non due au titulaire, le site ou les sites proposés dans le tableau ci-dessus pourront être modifiés en concertation avec titulaire sans changer les quantités initialement prévues.

A.3. Fourniture, transport et installation des équipements

Le titulaire devra assurer la fourniture, le transport, la pose et la mise en service des composants des installations (capteurs, ballons, vase d'expansion, pompes, échangeur, composants circuit hydraulique, appareil de mesure de contrôle....).

L'installation des équipements ne sera pas effectuée qu'après la remise des plans d'exécution de l'installation par le titulaire et l'approbation de ceux-cl par le Maître d'Ouvrage et le représentant de l'AACID.

A.4. Essais, contrôle et mise en route de l'installation

A.4.1. Test de bon fonctionnement

Le test de bon fonctionnement est destiné à vérifier le fonctionnement des systèmes solaires installés. Ce test est effectué par un comité de contrôle nommé par l'AMEE et le représentant de l'AACID. Le titulaire doit fournir les instruments, effectuer les travaux nécessaires à la réalisation des tests. En particulier et comme indication les procédures d'essai peuvent être décrites comme suit :

- Circulation naturelle: thermomètre à contact sur le départ et le retour des tuyaux du circuit primaire, pour la mesure de la différence de température. La différence de température minimale à prendre en considération pour considérer les tests positivement satisfaisants dépend du rayonnement solaire incident sur le plan du capteur, et sera évaluée au cours des essais par le comité de contrôle en charge des tests conformément à la documentation technique des systèmes de circulation naturelle installés
- Circulation forcée : le test doit être effectué avec des compteurs d'énergie.

A.4.2. Contrôle au cours de réalisation des installations

Le titulaire s'engage à procéder à la vérification de la conformité de l'installation réalisée par rapport aux exigences techniques. Elle doit être effectuée pour chaque équipement identifié dans les chapitres précédents, avant la fermeture des cannelures et des gaines techniques et avant l'installation du calorifugeage. Ces vérifications ne remplacent en aucun cas les activités de test de bon fonctionnement, mais elles ont le seul but de permettre la détection de toute anomalie, avant la conclusion des travaux, de façon à limiter l'ampleur des travaux de réparation nécessaires.

A.4.3. Vérification des matériaux

Le comité du suivi procédera à la vérification des matériaux proposés et des équipements livrés, en quantité et en qualité, avec les exigences contractuelles. Cette vérification doit être effectuée à l'occasion de chaque livraison de tout type de matériel sur le site de l'exécution des travaux.



A.4.4. Essai hydraulique

Le titulaire doit effectuer des essais hydrauliques pour tous les circuits hydrauliques nouvellement installés. Ces essais ont pour but de vérifier l'étanchéité des circuits dans les conditions de limite de pression et de vérifier l'absence de fuite de fluide.

Les tests doivent être effectués avant la fermeture des cannelures et des gaines techniques et avant l'installation du calorifugeage, et avant rinçage et purge.

Pour indication, les tests consisteraient à porter le système à une pression limite constante pendant un certain intervalle de temps. Après que l'intervalle de temps établi est passé, on évalue la différence de pression entre le début et la fin de l'essai Si la différence est supérieure à l'erreur de mesure de l'appareil, cela signifie qu'il y a des fuites et le résultat du test est négatif. Le résultat est au contraire positif s'il n'y a pas de fuite ou de déformation permanente.

Dans tous les cas, les vases d'expansion doivent être testés pendant toute la période du test. L'essai doit être effectué en présence du comité du suivi des travaux.

A.4.5. Rinçage des systèmes

Les systèmes installés doivent être soigneusement lavés avant d'être mis en service. Le lavage doit être effectué par de nombreuses évacuations de l'eau à travers des drainages spécifiques, jusqu'à ce que le fluide évacué soit complètement propre. Au cours de cette activité, les filtres doivent être enlevés. Pour ce qui concerne le circuit primaire du système de circulation forcée, l'échangeur de chaleur extérieur ou le serpentin intérieur doivent être débranchés lors du lavage, afin d'éviter que d'éventuels résidus solides puissent les obstruer.

A.4.6. Remplissage et purge

Le système doit être complétement vidé de l'air intérieur. La purge d'air et le remplissage avec le liquide se produisent simultanément. Les évents manuels ou les vannes d'arrêt des évents automatiques sont ouverts pendant le remplissage, et ils doivent être fermés dès la fin de cette activité. La phase d'évacuation doit durer au moins 30 minutes. Une fois la phase de purge achevée, le système doit être mis à la pression normale fonctionnement. Dans les deux jours qui suivent, le système doit être actionné manuellement et les opérations de purge et évacuation d'air doivent être répétées. Pour les systèmes à circulation naturelle, le réservoir doit être vidé artificiellement lors de ces opérations, de facon à faire baisser la température et activer la convection (en présence de rayonnement solaire).

A.4.7. Activation du contrôle automatique

Le contrôle automatique doit être mis en service après deux jours de fonctionnement manuel de l'installation. Il faut vérifier le bon fonctionnement de tous les composants connectés et la fiabilité des valeurs mesurées par les sondes. Cette opération doit être faite en présence du comité de suivi.

A.4.8. Mise en service

- Dès la fin des travaux d'installation, le titulaire avisera le Maître d'Ouvrage dans un délai de 48 heures.
- > Après vérification de la fin des travaux, le titulaire procèdera aux essais de l'installation pendant 48 heures.

Dès que les essais sont concluants, le titulaire procédera à la mise en service des installations en présence des représentants du Maître d'Ouvrage.

A.5. Organisation du chantier

Le titulaire doit tenir à maintenir l'ordre et la propreté dans les zones affectées par les opérations de construction, de déplacement et de stockage des matériaux. Les emballages, les résidus de production et les déchets produits sur le site doivent être régulièrement retirés.

Le déplacement des équipements doit avoir lieu avec des moyens et des méthodes appropriées pour le type, la taille et le poids.

Le stockage des équipements et des matériaux doit avoir lieu dans des zones spécialement délimitées et destinées à une telle utilisation. Ces zones doivent être aptes à supporter le poids des charges stockées.

Le stockage des équipements et des matériaux ne doit pas empêcher le fonctionnement interne du site.

A.6. Entretien, maintenance et suivi du fonctionnement

Le titulaire s'engage à assurer la garantie du bon fonctionnement des installations pendant 12 mois. Dans la période mentionnée ci-dessus, le temps de réparation ne doit pas dépasser les 72 heures à partir du moment où la panne du système est signalée.

Le titulaire assurera le remplacement à ses frais, pendant cette période, de tout matériel qui ne serait plus apte à sa fonction et demeure seul responsable, vis à vis du Maître d'Ouvrage, des arrêts et pertes d'exploitation qui en résulteraient.

A.7. Formation des agents du site

Le titulaire doit prévoir l'animation d'une formation technique au profit des agents des établissements bénéficiaires du projet, leur permettant d'assurer le suivi, l'entretien et la maintenance des installations implantées avant la réception provisoire.

Le programme, le contenu et les modalités pratiques de la réalisation de cette formation sont à préciser par le titulaire dans son offre. La formation doit traiter notamment les aspects suivants : capteurs solaires thermiques, transferts de chaleur, échangeurs, la régulation, l'entretien, la maintenance...

L'AMEE se chargera de l'organisation de la formation en assurant la convocation des bénéficiaires et la logistique.

La formation se déroulera en deux groupes. Le nombre des personnes maximal à former par groupe est de 30 personnes.

B. Spécifications techniques

B.1- Système thermosiphon de circulation naturelle indirecte :

Les systèmes proposés doivent respecter les conditions suivantes :

Le chauffe-eau solaire proposé doit être fabriqué avec des matériaux de première qualité conformément aux normes marocaines en vigueur. Ayant le label de qualité chauffe-eau solaire de

EN-SM-02-00-37

l'AMEE ou certifié Solar KeyMark selon le protocole EN12976 :2006, avec des résultats très satisfaisants.

Le système thermosiphon doit être de circulation indirecte, composé d'un panneau solaire sélectif et ballon de stockage de 200 litres pour le chauffe-eau de 200 litres, et de deux panneaux solaires sélectifs et ballon de stockage de 300 litres pour le chauffe-eau de 300 litres, y compris :

- Flexibles de raccordement Ballon Capteurs en cuivre ou inox avec isolation thermique sortie usine.
- Structure de dépôt en bat en acier galvanisé à chaud ou en aluminium.
- Mitigeur Thermostatique.
- Soupapes de sécurité : de 2,5 bar pour le circuit primaire et 8 bar pour le circuit secondaire
- Raccords, Clapets anti-retour, et accessoires de fixation et sujétions de marque de première qualité.

Ainsi, le chauffe-eau solaire doit respecter les caractéristiques techniques suivantes :

- Le capteur solaire thermique doit être Plan Sélectif, avoir en vigueur la certification solar KeyMark Protocole EN 12975 :2006, dont le coefficient du rendement optique doit être supérieure ou égal à 0,72. Le capteur solaire doit être celui utilisé pour la certification du système de chauffe-eau solaire proposé.
- Le capteur solaire proposé doit être de nouvelle génération « Slim », avec une hauteur nominale inférieur ou égal à 50 mm +/-1mm.
- Le capteur solaire doit avoir une superficie d'ouverture (de captation) supérieur ou égal à 2,10 m² +/- 5cm.
- La température standard de stagnation et la température maximale de fonctionnement du capteur doivent être supérieur à 200°C +/-5°C pour un échange thermique optimal.
- La pression maximale de fonctionnement du capteur doit être supérieure ou égale à 10 bars +/-
- L'encadrement du capteur solaire thermique doit être en aluminium anodisé, le verre doit être trempé et la laine de verre comme isolant.
- Le ballon solaire doit être à double émaillage, double enveloppe et isolation thermique, inclut une anode de magnésium, avec des polgnées latérales pour une meilleure manipulation.
- Le ballon solaire doit être doté d'un système d'expansion intégré à l'intérieur.
- La capacité nominale de stockage du ballon de 300 litres doit être supérieure ou égale à 3001 +/-101.
- La capacité nominale de stockage du ballon de 200 litres doit être supérieure ou égale à 2001 +/-10l.
- Le fluide antigel utilisé doit être celui énoncé dans les certificats des tests, conforme aux règlements sanitaires en vigueur, et devra être exempt de tout risque pour la santé en cas de fuite au niveau du circuit primaire.
- Le fluide antigel doit avoir un point de congélation inferieur ou égale à -10°C +/- 2
- Le dosage du fluide devra permettre une protection des capteurs à une température inferieur
 4°C à la température minimale enregistrée sur site

Les prestataires doivent apporter les résultats des tests pour les certifications sollicitées en haut.



Systèmes à circulation naturelle

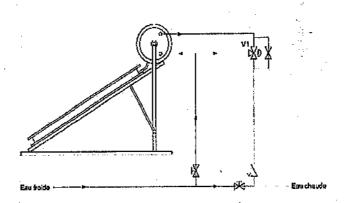


Figure 1 : Schéma de principe du système de circulation naturelle.

La vanne de mélange en avail du réservoir (vanne V1 en Fig. 2) doit être réglée de manière à ne pas faire dépasser 45° C à la sortie d'eau sanitaire.

Note: Le schéma cl-dessus ne représente pas de manière exhaustive les schémas des installations à mise en place et ne remplace en aucune manière le travail de conception du projet demandé au prestataire, il est donné à titre indicatif.

Afin de protéger l'étanchéité de la terrasse, les systèmes chauffe-eau solaire doivent être fixé sur des socles en béton, à réaliser sur place par le prestataire. Ces socles permettant un lestage suffisant contre les vents.

B.1.2- Canalisations

La nature des canalisations devra être compatible avec les matériaux utilisés dans les capteurs solaires. En tout état de cause, le diamètre intérieur des canalisations dolt être suffisant pour permettre une circulation adéquate du fluide. Toutes les conduites de distribution d'eau doivent résister au minimum à une pression de service de 7 bars. De plus, elles seront conçues pour résister aux températures extrêmes de fonctionnement.

La distribution d'eau chaude jusqu'au point d'utilisation est à la charge du titulaire qui l'évaluera lors de la visite de chantier.

L'utilisation des conduites en retube, acier galvanisé ou en zinc n'est pas autorisée.

La fixation des tuyaux doit être faite de manière à permettre la dilatation thermique, à travers la distribution appropriée des connexions fixes et des connexions coulissantes. Le prestataire doit analyser le besoin d'une installation de joints de dilatation ou de la distribution de boucles appropriées qui permettent l'expansion des tuyaux.



B.1.3-Vérifications et essais des équipements

Au cas où il résulterait des essais ou des constatations évidentes à la réception ou après montage, qu'un élément de la fourniture ne répond pas aux exigences, le Maitre d'Ouvrage aura le droit de refuser tout ou une partie de la fourniture.

B.2 Exigences du système de circulation forcée :

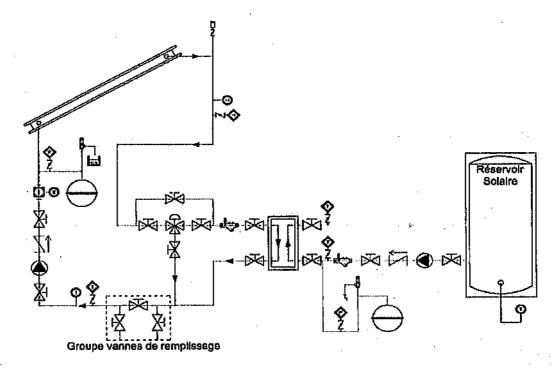


Figure 2 : Schéma de principe du système de circulation forcée.

<u>Note</u>: Le schéma ci-dessus ne représente pas de manière exhaustive les schémas des installations à mettre en œuvre, ni qu'il remplace en aucune manière le travail de conception du projet demandé au prestataire. Il est donné à titre indicatif.

Protection contre la surpression : l'installation d'un vase d'expansion est obligatoire, dans le circult primaire.

Le tuyau d'arrivée dans le vase doit être équipé d'un manomètre à cadran et soupape de sécurité.

Pour le circuit secondaire, la soupape de sécurité est connectée à la ligne de décharge, alors que dans le circuit primaire solaire elle est connectée à un réservoir collecteur de fluide.

Dans des conditions normales de fonctionnement, le vase d'expansion ne doit pas être intercepté. Toutefois, dans le processus de vérification hydraulique, les vases d'expansion doivent être isolés du circuit sous test, afin d'évaluer correctement les pertes de charge dues aux fuites. Nous recommandons l'installation de vannes manuelles d'arrêt en amont des vases d'expansion, qui seront ouvertes et privées du levier de manœuvre, une fois le test hydraulique terminé.

Les opérations de remplissage doivent se dérouler selon la manière décrite ci-dessous :

Le circuit primaire doit être muni de dispositifs spécifiques pour l'évacuation de l'air (purgeur). Ces dispositifs seront utilisés uniquement et exclusivement pendant les opérations de remplissage, alors qu'en condition d'utilisation normale ils devront être fermés ou isolé. Il est possible d'utiliser de purgeurs manuels ou automatiques, à condition qu'elles soient interceptées en amont par une vanne manuelle.

En amont et en aval des pompes de circulation, deux vannes manuelles d'arrêt doivent être installées



de façon à permettre d'enlever facilement le composant en cas de panne. Pour éviter toute inversion de flux, un clapet anti-retour doit être installé en aval de la pompe.

Sur le circuit primaire, l'installation d'un compteur d'énergie doit être prévue, qui comprend des sondes de température placées sur les tuyaux à l'entrée et à la sortie des capteurs et un débitmètre sur le circuit lui-même. En outre, des thermomètres à cadran, doivent être installés sur les lignes d'aller et de retour des capteurs (en cas de configuration avec échangeur de chaleur externe au réservoir, deux thermomètres à cadran doivent également être installés sur le circuit secondaire, à l'entrée et à la sortie de l'échangeur).

Les systèmes proposés dolvent respecter les conditions suivantes :

B.2.1- Capteur solaire

- Le capteur solaire thermique doit être Plan Sélectif, avoir en vigueur la certification solar KeyMark Protocole EN 12975 :2006, dont le coefficient du rendement optique doit être supérieure ou égal à 0.72.
- Le capteur solaire proposé doit être de nouvelle génération « Slim », avec une hauteur nominale inferieure ou égal à 50 mm +/-1mm.
- Le capteur solaire doit avoir une superficie d'ouverture (de captation) superieur ou égal à 2,10 m2 +/- 5cm.
- La température standard de stagnation et la température maximale de fonctionnement du capteur dolvent être supérieur à 200°C +/-5°C pour un échange thermique optimal.
- La pression maximale de fonctionnement du capteur doit être supérieure ou égale à 10 bars +/-1bar.
- L'encadrement du capteur solaire thermique doit être en aluminium anodisé, le verre doit être trempé et la laine de verre comme isolant.

B.2.2- Ballons de stockage

SI le ballon de stockage est doté d'un échangeur extérieur ou interne

Les ballons solaires doivent être :

- Verticaux
- Le volume de stockage nominal de 2000l
- En tôle d'acier au carbone S355J2, émaillée pour éviter les problèmes de rouille et de corrosion;
- Équipé d'un thermomètre à plongeur, à cadran gradué de 0 à 100°C fixé sur un piquage supérieur;
- Equipé d'une ou deux anodes de protection au magnésium démontables.
- Emaillage : Epaisseur d'émaillage entre 200-250 microns
- Protection d'isolation : doublure de protection d'isolation en similicuir
- P max, de fonctionnement : 10 bars
- P max. des tests : 10 bars
- T max. de fonctionnement : + 95°C
- Isolation : polyuréthane flexible d'épaisseur supérieur ou égal à 8 cm
- Echangeur d'une superficie totale supérieur ou égal à 4,5m²

Le prestataire doit présenter un catalogue original du fabricant ou ils sont précisés, la puissance, la Page 21 sur 37

surface de l'échangeur, la marque et l'épaisseur de la jaquette calorifugée, ainsi que le groupe de sécurité et les éléments de contrôle et de sécurité.

Les spécifications des équipements formant les différents composants du ballon seront fournies par le prestataire, avec une description toute particulière du groupe de sécurité.

Les conditions de garantie des équipements devront être également spécifiées.

Ces fournitures seront garanties à compter de la date de la réception provisoire, contre tout vice de fabrication ou défaut de matière et devant assurer sous tous les rapports, un bon fonctionnement correspondant à une conception et une fabrication correcte.

Toute pièce qui présenterait un vice quelconque devra être remplacée dans un délai de quarante-huit (48) heures maximums, aux frais du titulaire à compter de la date de constatation.

B.2.3- Supports

Les capteurs seront fixés sur des supports standards en acier inoxydable ou galvanisé à chaud,

L'entreprise respectera scrupuleusement les préconisations du fabricant pour la pose et le raccordement des capteurs.

Les supports des capteurs seront posés sur des socies en béton à réaliser sur place (par le prestataire).

Les supports devront répondre aux caractéristiques suivantes :

- Le support doit être confectionné d'une manière à assurer une bonne stabilité du capteur solaire face à des vents :
- Le matériau de construction du support doit être en acier inoxydable ou en aluminium ou, le cas échéant, en acier galvanisé à chaud avec une couche protectrice.
- Le support doit être muni de tous les accessoires nécessaires pour son ancrage : Boulons, rondelles, écrous, tiges, etc.;
- Les accessoires du support doivent être de même nature que le matériel.

B.2.4-Echangeur de chaleur

Pour les systèmes à circulation forcée, il faut installer un échangeur de chaleur pour le transfert de l'énergie produite par les capteurs dans le réservoir de stockage. Le prestataire fait le choix entre échangeur de chaleur externe ou serpentin à l'intérieur du réservoir.

B.2.5 - Pompes

> Circuit primaire:

Le prestataire doit préciser les caractéristiques de la pompe du circuit primaire à savoir :

- Puissance et débit du circulateur
- Hauteur manométrique (à définir en fonction de la hauteur du Bâtiment)

La pompe du circuit primaire doit être :

- Type simple,
- En corps en inox ou en bronze,

Page 22 sur 37

- Pression de service maxi: 10 bars;
- Températures d'utilisation : 4°C à +140°C ;
- Alimentation : mono 230V/50Hz.

> Circuit secondaire si l'échangeur est à l'extérieur :

L'adjudicataire du marché doit préciser les caractéristiques de la pompe du circuit secondaire à savoir :

- Puissance et débit du circulateur
- Hauteur manométrique

La pompe du circuit secondaire doit être :

- Type simple,
- En corps en inox ou en bronze,
- Pression de service maxi: 10 bars;
- Températures d'utilisation : 4°C à +140°C ;
- Alimentation : mono 230V/50Hz.

Chaque pompe doit être équipée de vannes d'isolement en boisseau (pour faciliter l'échange ou réparation)

B.2.6-Canalisation

La nature des canalisations devra être compatible entre eux d'une part, et avec les matériaux utilisés dans les capteurs solaires et dans l'échangeur de chaleur.

Toutes les conduites de distribution d'eau doivent résister au minimum à une pression de service de 7 bars. De plus, elles seront conçues pour résister aux températures extrêmes de fonctionnement. L'utilisation des conduites retube, acier galvanisé ou en zinc n'est pas autorisée.

Les conduites du circuit primaire doivent être en cuivre. Le choix des matériaux, dans tous les cas, doit être effectué de manière à éviter tout couplage galvanique entre métaux.

Les conduites doivent être :

- Isolées et blen fixées lors de son implantation
- Permettre de se purger aisément aux points de purge (éviter les contre-pentes, installer des purges sur tous points hauts);

Les canalisations de raccordement des capteurs à l'échangeur et de l'échangeur au ballon solaire seront réalisées en tubes cuivre écrouis série légère.

Tous les appareils seront démontables, équipés d'au moins un raccord démontable à une de ces extrémités.

Tous les points hauts seront, sans exception, équipés de purgeur d'air automatique isolable par vanne ¼ de tour.

Les raccords de tuyaux peuvent être faits avec des brides, arc de soudage, soudage à gaz, brasage ou unions filetées.



La fixation des tuyaux doit être faite de manière à permettre la dilatation thermique, à travers la distribution appropriée des connexions fixes et des connexions coulissantes.

Le prestataire doit analyser le besoin d'une installation de joints de dilatation ou de la distribution de boucles appropriées qui permettent l'expansion des tuyaux.

B.2.7- Vannes, clapets, purgeurs, vase d'expansion

Le titulaire doit présenter tous les accessoires hydrauliques de l'installation à savoir les vannes d'isolements, purgeurs, raccords, groupe de sécurité, manomètres, vannes d'équilibrages, les clapets anti-retour, vase d'expansion, soupape de sécurité..., ainsi que toute prestation nécessaire au bon fonctionnement hydraulique et sécurité de l'installation.

B.2.8- Vase d'expansion :

Les vases d'expansion installés sur les circuits d'eau chaude, doivent être conformes aux normes de conception hydraulique et aux bonnes pratiques, ainsi qu'aux règlements en vigueur sur le sujet.

Le prestataire doit préciser le volume du vase d'expansion pour chaque installation.

Installation

Le vase d'expansion du circuit primaire solaire doit être placé sur le retour, le retour signifie la partie du circuit en aval de l'échangeur de chaleur (ou serpentin) et en amont des capteurs. Les vases d'expansion doivent être installés avec le raccord positionné en haut, d'une manière telle que le fluide en contact avec la membrane soit toujours à une température plus basse.

B.2.9- L'équilibrage des circuits hydraulique des capteurs solaire :

L'équilibrage des circuits hydraulique des systèmes doit être fait selon l'une des deux méthodes suivantes :

Vannes de réglage ou d'équilibrage :

Les vannes de réglage ou d'équilibrage seront en métal et doivent être :

- Conformes à la norme DIN 1705 étanchéité par joint PTFE avec ou sans prises de pression cannelées :
- Muni d'un robinet de vidange, volant de réglage et verrouillage de la position de réglage;
- Pression de service maxi : 20 bars, pression nominale : PN 20
- Température maxi : 150°C
- Température mini : 4°C
- Calorifuge préformé en polyurethanne avec étanchéité vapeur PVC.

Le prestataire doit présenter les schémas des circuits hydrauliques des capteurs solaires avec les vannes de réglage ou d'équilibrage

Méthode TICKELMAN

Le prestataire doit présenter les schémas des circuits hydrauliques des capteurs solaire avec boucle TICKELMAN

Page 24 sur 37



B.2.10- Purgeurs d'air automatiques :

Ils doivent être:

- En laiton et munis d'un couvercle démontable et d'un bouchon d'obturation de l'orifice d'évacuation de l'air,
- Équiper d'un clapet d'isolement automatique.
- Résister à une température de 140°C
- Résister à une pression de 10 bars.
- · Monter parfaitement verticalement.

B.2.11- Pompe de remplissage

Le prestataire doit préciser les caractéristiques de la pompe de remplissage du circuit primaire à savoir :

- Puissance et débit du calculateur
- Hauteur manométrique (à définir en fonction de la hauteur du Bâtiment)

La pompe de remplissage doit être :

- Type simple,
- En corps en inox ou en bronze,
- Alimentation : mono 230V/50Hz.

B.2.12-Electricité

Le titulaire devra assurer tous les raccordements électriques des appareils installés et leur protection :

- Circulateurs primaire et secondaire solaires ;
- Pompe de remplissage du circuit primaire.
- Raccordements électriques s'effectueront par câbles de type U1000 RO2V de section surdimensionnée, fixés sur chemins de câbles ou en gaines PVC rigides.
- Régulateur différentiel et les sondes de mesures de températures.

L'alimentation et la protection de tous les appareils « solaires » s'effectueront à partir d'un coffret électrique qui sera installé à l'abri des intempéries au minimum à 1,5 m du sol, à proximité de la pompe, qui comprendra tous les appareils de commande et de sécurité, qui seront fixés sur rails DIN. Les passages de câbles s'effectueront sous goulottes à l'intérieur du coffret et par passe-fils à travers de sa paroi. Tous les appareils seront étiquetés et les câbles repérés par numérotation.

Le coffret électrique contiendra une pochette documents avec les schémas électriques de l'installation.

B.2.13- Fluide antigel

Le fluide antigel utilisé doit être conforme aux règlements sanitaires en vigueur, et devra être exempt de tout risque pour la santé en cas de fuite au niveau de l'échangeur.

Le dosage du fluide devra permettre une protection des capteurs à une température inférieure de 4°C à la température minimale enregistrée sur site.

Le caloporteur antigel (fluide solaire) utilisé doit être certifié et conforme aux règlements sanitaires en vigueur, et devra être exempt de tout risque pour la santé en cas de fuite au niveau de l'échangeur.

B.2.14. Compteurs d'énergie



Les trois systèmes de circulation forcée doivent être équipés de compteurs d'énergie, qui seront des systèmes compacts ou séparés. Les compteurs d'énergie consistent en des systèmes de mesure directe de la chaleur avec lecture locale (pas besoin de lecture à distance).

B.2.15. Filtres

La filtration des résidus solides doit être réalisé à travers un filtre de type « y » avec la partie interne en acier inoxydable et interchangeable ou équivalent.

Il faut également prévoir une stratégie pour prévenir la formation de tartre, à travers des filtres polyphosphate ou équivalents, appropriés pour le type, les températures, les pressions et l'utilisation de l'eau filtrée.

Les filtres doivent être disposés en série, en amont le filtre pour les résidus solides et en aval le filtre pour le calcaire.

B.2.16- Gestion de la stagnation « surchauffe »

Si la dissipation de chaleur n'est plus possible dans le système alors que le rayonnement solaire agit sur les batteries de capteurs, la pompe du circuit solaire est mise à l'arrêt et l'installation solaire passe en stagnation.

En cas de stagnation, le titulaire doit présenter un système de sécurité intrinsèque, selon les règles applicables :

- L'installation solaire ne doit pas être endommagée en cas de stagnation;
- L'installation solaire ne doit pas présenter un danger en cas de stagnation ;
- L'installation solaire doit se remettre en marche automatiquement une fois la stagnation terminée ;
- les capteurs et les conduites doivent être dimensionnés pour les températures prévues en cas de stagnation.

B.2.17- Régulation différentielle

Le système de régulation différentielle, qui actionne les deux circulateurs, est composé de deux régulateurs (primaire et secondaire) de deux sondes de températures et d'une cellule solaire permet de réguler le transfert de la chaleur thermique solaire vers l'échangeur de chaleur.

Les deux sondes sont respectivement placées sur les deux circuits hydrauliques (primaire et secondaire) de l'échangeur et bas du ballon de stockage. L'actionnement de la pompe secondaire doit être fonctionné selon le principe d'hystérésis (2 à 3°C< DA & DD < 6 à 7°C).

(DA : Différentiel d'Arrêt ; DD : Différentiel de Démarrage).

B.3- Calorifugeage des conduites pour les installations naturelles et forcées

Tous les tuyaux et les réservoirs contenant du fluide avec une température supérieure à 30 ° C doivent être isolés de façon adéquate.

Le matériau choisi pour le calorifugeage doit avoir une conductivité thermique maximale égale à 0,050 W / mK, il doit être résistant au feu et il doit être résistant aux sollicitations mécaniques extérieures. Pour la tuyauterie du circuit primaire des systèmes à circulation forcée, le matériau isolant doit également être résistant à des températures élevées, d'au moins 160 ° C pendant de courtes périodes. L'épaisseur totale de la couche d'isolation des tuyaux doit respecter le minimum spécifié dans le tableau



suivant:

Conductivité thermique utile			Diamètre exté	rieur du tuya	u (mm)	
de l'isolation (W/mK)	< 20	20-39	40-59	60-79	80-99	> 100
0.030	10	15	20	26	29	32
0.032	11	16	23	28	32	35
0.034	12	18	24	31	35	38
0.036	13	20	27	34	37	41
0.038	14	22	29	36	40	44
0.040	16	24	32	40	44	48
0.042	17	25	34	43	47	51
0.044	19	28	36	46	50	55
0.046	20	30	40	49	54	59
0.048	22	32	43	52	57	63
0.050	24	35	46	56	61	67

L'épaisseur totale de la couche d'isolation des réservoirs de stockage ne doit pas être inférieure à 80 mm.

L'épaisseur totale de l'isolation thermique peut être obtenue en superposant plusieurs couches de moins d'épaisseur, en assurant une adhérence maximale entre les différentes couches.

Le calorifugeage doit être protégé contre la pénétration de l'eau, des rayons ultraviolets et des actions mécaniques externes. La protection extérieure doit être adhérente à l'isolation, facilement accessible et amovible.

L'exécution du calorifugeage ne doit être effectuée qu'après des tests hydrauliques réussis et des inspections nécessaires en continu pendant les travaux de réalisation.

Le titulaire doit protéger l'isolation du circuit primaire par une tôle en aluminium

B.4-Installation

Le Titulaire exécutera les travaux d'installation du matériel et la mise en service des installations dans les sites susmentionnés. L'installation doit être conforme aux règles de l'art et de sécurité. Le Comité Mixte de Suivi se réserve le droit de proposer toute modification à la réception de l'installation selon les règles et les normes en vigueurs.

Dans l'implantation des systèmes chauffe-eau solaires, le prestataire s'engage à respecter les différents cas existants et qui est mentionnés en ci-dessous :

- > Le prestataire doit raccorder l'arrivée d'eau chaude solaire au point d'utilisation.
- Concernant les trois installations collectives solaires, le prestataire doit raccorder l'arrivée d'eau chaude solaire avec le point de départ de la canalisation d'eau chaude existante.

B.5- Documents à fournir

Le titulaire s'engage à fournir :

- Attestation de garantie des ballons pour une durée au moins égale à : cinq (5) ans ;
- Attestation de garantie des capteurs pour une durée au moins égale à : dix (10) ans ;
- Attestation de garantie les accessoires pour une durée au moins égale à : deux (2) ans ;
- Certificat de qualité ;
- Schémas hydrauliques, schéma d'implantation des panneaux;
- Schémas électriques pour l'installation en circulation forcée (configuration de sondes de régulation et schéma du circuit de contrôle).

B.6-Emballage

L'emballage doit être soigneusement étudié et exécuté pour que les fournitures ne subissent aucun dommage au cours des diverses manutentions jusqu'à leur utilisation sur le chantier.

Il devra être réalisé de telle sorte que les chocs possibles ne puissent entraîner, ni détérioration ni vieillissement prématuré qui ne pourraient être décelé avant l'utilisation de la fourniture.

Le Maitre d'Ouvrage se réserve le droit de refuser, à la réception, tout emballage en mauvais état et pourra exiger, aux préjudices du titulaire, le remplacement et la mise en condition des emballages refusés.

B.7-Livraison

Les livraisons seront effectuées à la demande du Maître d'Ouvrage qui communiquera au titulaire les dates et les dispositions nécessaires pour que ce dernier puisse effectuer le transport du matériel aux lieux indiqués.

B.8- Remplacement des lieux d'exécutions des travaux

Les établissements concernés sont ceux présentés dans ce cahier de prescriptions spéciales. En cas d'impossibilité de réalisation d'une ou plusieurs installations, pour des raisons non due au titulaire, le site ou les sites proposés initialement pourront être modifiés, en concertation avec titulaire, sans changer les quantités initialement prévues.

C -BORDERAU DES PRIIX - DETAIL ESTIMATIIF.

C.1. Bordereau des prix détail estimatif par installation

C.1.1. Installations décentralisées des CES de 200 et 300 litres

Site	Local	Nombre de CES de 300 litres	Nombre de CES de 200 litres	Prix unitaire (HT)	Prix total (HT)
	Centre d'insertion social Zayatin	9			
Site Tanger - Assilah Mdi'q - Fnide'q Tétouan Ouazzane Al Hoceima Larache	Dar Karama des méres célibataires	2			
	Dar Alhana pour les handicapés	2			
	CEF femme Tanja Balya	2			
	CEF femme Dhar Ahajam	1			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Dar atfal Lalla Hasnae	3			
	Dar Mousinine Lalla Hasnae	2		·	
	Dar Taliba		6 .		
	Hôpital Mohammed VI	4			
	Hôpital Hassan II	4			
	Internat lycée A.Torres	9			
Mdi'q - Fnide'q	Internat communautaire	5			
	Centre d'intégration pour les personnes handicapées (cuisine)	1		· ''	
	Dar Talib	5			
	Centre d'hébergement pour les personnes âgées	3 .			
Tétouan	Complexe de réhabilitation sociale Taboula	5			
Quezzone	Internat lycée My Abd Chrif	7			
Ouazzane H	Hôpital Abou Kacem Zahraoui	3			
Al Hoceima	Nouveau collége Al Hoceima	9 -			
Larache	Hôpital Lalla Merlem de Larache	3		-	
	Total	79	6		



C.1.2. Installation centralisée de la Cité universitaire de Tétouan pavillon M(Annexe)

	Désignation	U	Q	Prix Unit.	Prix Total
1	- Capteurs solaires et liaison au local technique				
	Fourniture et installation d'un ensemble de capteurs solaires avec tous les éléments nécessaires à leur mise en place : - capteurs solaires de surface minimale 28 m² ensemble de supports, en acier non oxydable ou aluminium accessoires de raccordement hydraulique ; - y compris notice de montage et attestation de garantie.	Ens	1		
2	Fourniture et pose de canalisations de llaison des capteurs à l'échangeur en terrasse et en toiture en tubes cuivre écroui ; y compris : - tous accessoires hydrauliques.	Ens	1		
3	- Local technique - Circuits hydrauliques			1	
	Fourniture et installation de l'ensemble des équipements solaires dans le local technique : - fourniture et pose de ballon de stockage d'eau chaude sanitaire vertical, de capacité totale de 2000 litres : pression de service 7 bars, température de stockage maxi 95 °C en acier émaillée pour éviter les problèmes de rouille et de corrosion ; - fourniture et pose sur chaque ballon de stockage ECS des accessoires suivants : - thermomètre à plongeant à cadran gradué de 0 à 100 °C; - purgeur d'air automatique "grand débit", sur le départ ECS, - soupape de sécurité sanitaire, 7 bars à membrane, corps en bronze ; - Anode de protection au magnésium	Ens	1	THE STATE OF THE S	
4	Circuit primaire		ĺ		
5	Fourniture et pose sur la canalisation de départ vers les capteurs d'un circulateur simple, - Fourniture et pose d'un ensemble de protection comprenant : - 1 vase d'expansion fermé à membrane sous pression d'azote ; - 1 soupape de sécurité 6 bars et manomètre 0/6 bars ; - y compris raccordement au bidon d'antigel par flexible armé ; - y compris raccordement à la canalisation de départ vers les capteurs en tube cuivre écroui ; - Fourniture et pose d'un ensemble de remplissage du circuit primaire comprenant : - 1 pompe de remplissage autoamorçante y compris raccordements du refoulement à la vanne et de l'aspiration au bidon d'antigel par flexible armé. Fourniture et pose sur le circuit primaire des accessoires suivants : - Clapet AR, en aval du circulateur ; - Vannes d'arrêt, à boisseau sphérique à passage intégral ; - thermomètres à plongeant, à cadran gradué de 0 à 120 °C, Circuit secondaire		1		
ן ט					

EN-SM-02-00-37

1.	ballons en tubes cuivre écroui :	I	· 🕝	<u> </u>	1	
	- y compris tous accessoires hydrauliques,		.			
	- y compris assemblage,	ĺ		1		
İ	- y compris calorifuge,		1		ĺ	
	Fourniture et pose sur la canalisation d'arrivée à l'échangeur, d'un	1		1		
ł	circulateur simple,	Ι.	1		ŀ	
	Fourniture et pose sur le circuit secondaire des accessoires sulvants :					
	- vannes d'arrêt, à boisseau sphérique à passage intégral,					
<u> </u>	- thermomètres à plongeant, à cadran gradué de 0 à 120 °C.	}		}		
6	Circuit sanitaire	 	 	┿┈	_	
	Raccordement du ballon solaire au réseau d'eau froide en PVC y	Ens	1	_		
	compris:	L113	'		ĺ	
-	- assemblage par collage ;			Ī		
ľ	- accessoires hydrauliques (coudes, tés,);	ļ	· ·	1		
ļ	- réalisation du by-pass du compteur.			.[
7	Fourniture et pose d'un coffret électrique de degré de projection IP	Ens	1	- 		
ŀ	437, avec porte pleine, selon norme NFC 15-100, Y compris rails DIN,	1,113	1'			
ĺ	goulottes de passage des câbles, tous accessoires de fixation			1		
8	Fourniture et pose, dans le coffret électrique, d'un régulateur	Ens	1			
]	différentiel de commande des deux circulateurs solaires (primaire et		1			
	secondaire):			1		
	- sondes à applique, sur la canalisation de retour des capteurs à		1]		
	l'échangeur;					
	- sondes à câble, avec doigt de gant, sur le piquage bas du ballon solaire.					
9			<u> </u>			
9	Raccordements électriques par câbles U 1000 R2V, comprenant	Ens	1			
	- raccordement du coffret à l'alimentation en attente (lot Electricité)					
	- recordement du coffrat aux dous sireul-tours auturit			ł		
	- raccordement du coffret aux deux circulateurs primaire et secondaire,					
	- raccordement des sondes,			1		
	Y compris fixation des câbles sur chemins de câbles ou en gaines					
	PVC.			1		
10	Fourniture, mise en place de système de gestion du problème de		<u> </u>	ļ		
	la surchauffe (stagnation)					
	Exemples, à titre indicatif, fourniture et mise en place de :	C		<u> </u>	-	
	- dissipateurs ;	Ens	1	[
11	-Remplissage - Essais - Réglages - Contrat					
••				1		
	Remplissage du circuit primaire en fluide antigel "complet" agréé non	Ens	1		1	
	toxique avec inhibiteur de corrosion y compris réserve d'un bidon de 50			ł		
40	L.					
12	Essais des circulateurs, réglages du régulateur et configuration des	Ens	1	 	†	
40	parametres du calculateur d'énergie thermique.					- 1
13	Système de comptage d'énergie (compteur d'eau volumétrique menu	Ens	1	"-	1	
	d'émetteur d'impulsion, sondes de températures, intégrateur		i].
	thermique)	ĺ				
			i			- 1
	Total]	

EN-SM-02-00-37

C.1.3. Installation centralisée de l'annexe de la Cité Universitaire de Tétouan (Martil pavillon N)

	Désignation	U	Q	Prix Unit.	Prix Total
1	- Capteurs solaires et liaison au local technique		· •		•
	Fourniture et installation d'un ensemble de capteurs solaires avec tous les éléments nécessaires à leur mise en place : - capteurs solaires de surface minimale 28 m²; - ensemble de supports, en acier non oxydable ou aluminium, - accessoires de raccordement hydraulique; - y compris notice de montage et attestation de garantie.	Ens	1		
2	Fourniture et pose de canalisations de liaison des capteurs à l'échangeur en terrasse et en toiture en tubes cuivre écroui ; y compris : - tous accessoires hydrauliques.	Ens	1		
3	- Local technique - Circuits hydrauliques				
	Fourniture et installation de l'ensemble des équipements solaires dans le local technique: - fourniture et pose de ballons de stockage d'eau chaude sanitaire vertical, de capacité totale 2000 litres: pression de service 7 bars, température de stockage maxi 95 °C en acier émaillée pour éviter les problèmes de rouille et de corrosion; - fourniture et pose sur chaque ballon de stockage ECS des accessoires sulvants: - thermomètre à plongeant à cadran gradué de 0 à 100 °C; - purgeur d'air automatique "grand débit", sur le départ ECS, - soupape de sécurité sanitaire, 7 bars à membrane, corps en bronze; - Anode de protection au magnésium		1		
4	Circuit primaire	<u> </u>	L_		
	Fourniture et pose sur la canalisation de départ vers les capteurs d'un circulateur simple, - Fourniture et pose d'un ensemble de protection comprenant : - 1 vase d'expansion fermé à membrane sous pression d'azote; - 1 soupape de sécurité 6 bars et manomètre 0/6 bars ; - y compris raccordement au bidon d'antigel par flexible armé ;	:	1		

EN-SM-02-00-37

	- y compris raccordement à la canalisation de départ vers les			T	
	capteurs en tube cuivre écroui ;				
	- Fourniture et pose d'un ensemble de remplissage du circuit			•	
	primaire comprenant :				
	- 1 pompe de remplissage autoamorçante y compris				
	raccordements du refoulement à la vanne et de l'aspiration		ŀ		
	au bidon d'antigel par flexible armé.				
	Fourniture et pose sur le circuit primaire des accessoires suivants				
	Addition as kana and to an anic britishing and manadanican amicanic] .
	- clapet AR, en aval du circulateur ;				
	- vannes d'arrêt, à boisseau sphérique à passage intégral ;	İ			
	- thermomètres à plongeant, à cadran gradué de 0 à 120 °C,				
<u> </u>			ļ		
5	Circuit secondaire	<u> </u>	<u> </u>	ļ	
'	Fourniture et pose de canalisations de l'aison de l'échangeur	Ens	1		
	aux ballons en tubes cuivre écroul :	l	ļ		
	- y compris tous accessoires hydrauliques,		,		
	- y compris assemblage,			İ	
	- y compris calorifuge,				
	Fourniture et pose sur la canalisation d'arrivée à l'échangeur, d'un				
	circulateur simple,]
	Fourniture et pose sur le circuit secondaire des accessoires				
ĺ	suivants:				
İ	- vannes d'arrêt, à boisseau sphérique à passage intégral,				
	- thermomètres à plongeant, à cadran gradué de 0 à 120 °C.				
6	Circuit sanitaire		I		
	Raccordement du ballon solaire au réseau d'eau froide en PVC	Ens	1		
]	y compris :				
İ	- assemblage par collage ;				
	- accessoires hydrauliques (coudes, tés,);				
	- réalisation du by-pass du compteur.				
			l. <u></u>		
7	Fourniture et pose d'un coffret électrique de degré de protection	Ens	1	· ·	
	IP 437, avec porte pleine, selon norme NFC 15-100, Y compris				
	rails DIN, goulottes de passage des câbles, tous accessoires de		ļ		
	fixation				
8	Fourniture et pose, dans le coffret électrique, d'un régulateur	Ens	1		
	différentiel de commande des deux circulateurs solaires				
	(primaire et secondaire) :	٠.			
	- sondes à applique, sur la canalisation de retour des capteurs à				
	l'échangeur;	1			
	- sondes à câble, avec doigt de gant, sur le piquage bas du ballon	·			
	solaire.				
9	Raccordements électriques par câbles U 1000 R2V,	Ens	1		
	comprenant :				
	- raccordement du coffret à l'alimentation en attente (lot				 -
	Electricité) ;				ı
	- raccordement du coffret aux deux circulateurs primaire et				l
	secondaire,				I
	- raccordement des sondes,				ı

	Y compris fixation des câbles sur chemins de câbles ou en gaines PVC.				
10	- Fourniture, mise en place de système de gestion du problème de la surchauffe (stagnation)				
	Exemples, à titre indicatif, fourniture et mise en place de : - dissipateurs ;	Ens	1		
11	-Remplissage - Essais - Réglages - Contrat		٠.,		
	Remplissage du circuit primaire en fluide antigel "complet" agréé non toxique avec inhibiteur de corrosion y compris réserve d'un bidon de 60 L.	Eņs	1		
12	Essais des circulateurs, réglages du régulateur et configuration des paramètres du calculateur d'énergie thermique.	Ens	1	-	
13	Système de comptage d'énergie (compteur d'eau volumétrique menu d'émetteur d'impulsion, sondes de températures, intégrateur thermique)	Ens	1		
	Total				

C.1.4. Centre d'intégration pour les personnes handicapées (piscine)

	Désignation	U	Q	Prix Unlt.	Prix Total
1	- Capteurs solaires et liaison au local technique				
	Fourniture et installation d'un ensemble de capteurs solaires avec tous les éléments nécessaires à leur mise en place : - capteurs solaires de surface minimale 40 m²; - ensemble de supports, en acier non oxydable ou aluminium, - accessoires de raccordement hydraulique; - y compris notice de montage et attestation de garantie.	Ens	1		
2	Fourniture et pose de canalisations de llalson des capteurs à l'échangeur en locale technique et en toiture en tubes cuivre écroui ; y compris : - tous accessoires hydrauliques.	Ens	1		
3	Circuit primaire			·	
	Fourniture et pose sur la canalisation de départ vers les capteurs d'un circulateur simple, - Fourniture et pose d'un ensemble de protection comprenant : - 1 vase d'expansion fermé à membrane sous pression d'azote; - 1 soupape de sécurité 6 bars et manomètre 0/6 bars; y compris raccordement au bidon d'antigel par flexible armé; - y compris raccordement à la canalisation de départ vers les capteurs en tube cuivre écroui; - Fourniture et pose d'un ensemble de remplissage du circuit primaire comprenant :			array and a second a second and a second and a second and a second and a second and	

EN-SM-02-00-37

					
-	- 1 pompe de remplissage autoamorçante y compris				
	raccordements du refoulement à la vanne et de l'aspiration				
	au bidon d'antigel par flexible armé.				
	Fourniture et pose sur le circuit primaire des accessoires				
	suivants				
	- clapet AR, en aval du circulateur ;			.	
1	- vannes d'arrêt, à bolsseau sphérique à passage intégral ;				·
	- thermomètres à plongeant, à cadran gradué de 0 à 120 °C		Ì		
5	Circuit secondaire	Ens	1	ĺ	
	Fourniture et pose de canalisations de liaison de l'échangeur			<u> </u>	
	aux ballons en tubes cuivre écroui :				
	- y compris tous accessoires hydrauliques,	ļ		ļ	
	- y compris assemblage,			}	
	- y compris calorifuge,	İ			
	Fourniture et pose sur la canalisation d'arrivée à l'échangeur, d'un				
	circulateur simple,				
1	Fourniture et pose sur le circuit secondaire des accessoires				
	suivants:				
	- vannes d'arrêt, à boisseau sphérique à passage intégral,				
	- thermomètres à plongeant, à cadran gradué de 0 à 120 °C.				
7	Fourniture et pose d'un coffret électrique de degré de protection	Ens	1		
'	IP 437, avec porte pleine, selon norme NFC 15-100, Y compris		'		
	rails DIN, goulottes de passage des câbles, tous accessoires de				
	fixation				
8	Fourniture et pose, dans le coffret électrique, d'un régulateur	Ens	1		
"	différentiel de commande des deux circulateurs solaires	mile.	'		
ľ	(primaire et secondaire):				
	- sondes à applique, sur la canalisation de retour des capteurs à				
	l'échangeur;				
	- sondes à câble, avec doigt de gant, sur le piquage bas du ballon				•
	solaire.			1	
	solaire.				
9	Raccordements électriques par câbles U 1000 R2V,	Ens	1	 	**************************************
"	comprehant :	P110	' '		
	- raccordement du coffret à l'alimentation en attente (lot				
	Electricité);				
	- raccordement du coffret aux deux circulateurs primaire et				
	secondaire.				
	- raccordement des sondes,				
	Y compris fixation des câbles sur chemins de câbles ou en				
	gaines PVC.				
10	- Fourniture, mise en place de système de gestion du			 	···
'	problème de la surchauffe (stagnation)				
	Exemples, à titre indicatif, fourniture et mise en place de :	Ens	1		····
	- dissipateurs;		'		
	- giosipateuro ;				
11	-Remplissage - Essais - Réglages - Contrat			<u> </u>	
	Remplissage du circuit primaire en fluide antigel "complet"	Ens	1	1	
	agréé non toxique avec inhibiteur de corrosion y compris réserve		•		
	d'un bidon de 60 L.				
	I a an sugarras so m	L	L		L



EN-SM-02-00-37

12	Essais des circulateurs, réglages du régulateur et configuration des paramètres du calculateur d'énergie thermique.	Ens	1	
13	Système de comptage d'énergie (compteur d'eau volumétrique menu d'émetteur d'impulsion, sondes de températures, intégrateur thermique)	Ens	1	
	Total			

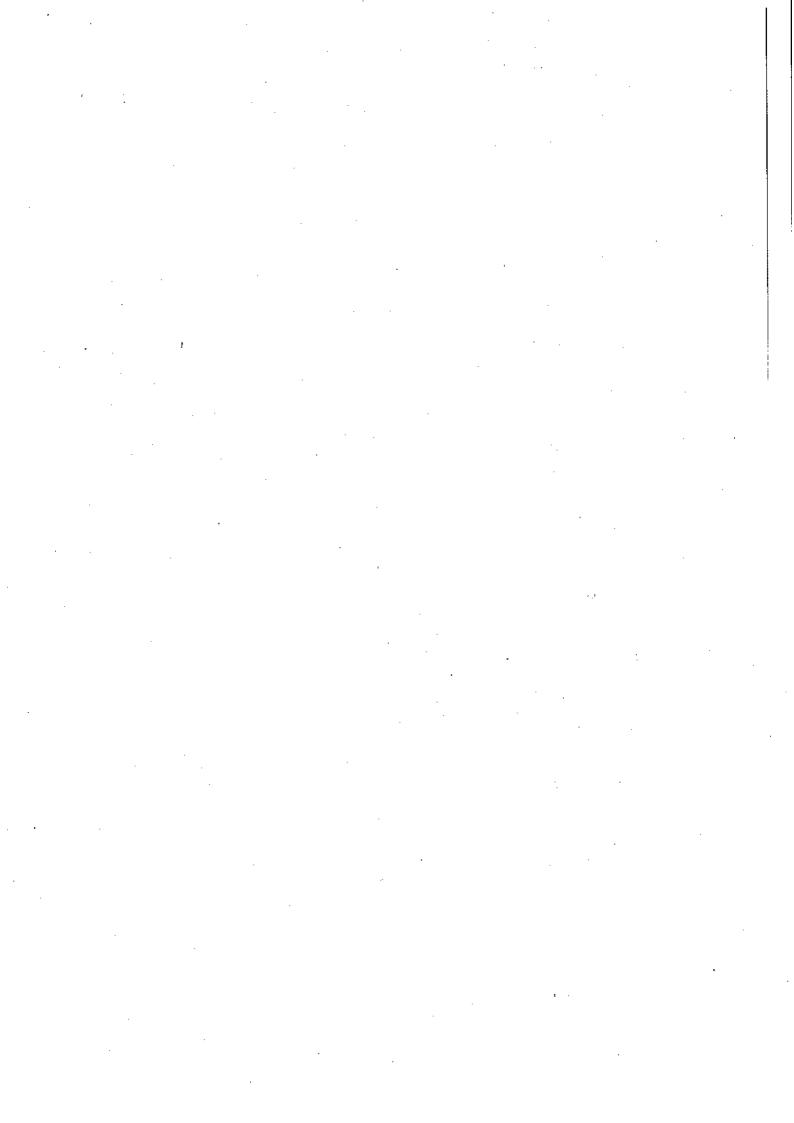
EN-SM-02-00-37

C.2- Bordereau des prix détails estimatif des installations solaires thermiques

Appel d'Offres ouvert n°01/2019/AMEE/AACID.

DESIGNATION	Quantité	Prix unitaire (HT) en DH	Prix total (HT) en DH
Installation décentralisée des chauffe-eau solaire de 300 litres	79		
Installation décentralisée des chauffe-eau solaire de 200 litres	6		
Installation centralisée de l'annexe de la cité universitaire de Tétouan (Martil pavillon M) (Volume : 2000 litres, surface de captage : 28 m²)	1		
Installation centralisée de l'annexe de la cité Universitaire de Tétouan (Martil pavillon N) (volume : 2000 litres, surface de captage : 28 m²)	1		
Installation Centre d'intégration pour les personnes handicapées (piscine)(surface de capteur 40 m²)	1		
Formation des représentants des 23 établissements en deux groupes (formation des agents sur site)	F		
TOTAL (HT)	<u> </u>		

Arrêté la prépant hardarage des priv à la names Ma	m Tarras de .		_
Arrêté le présent bordereau des prix à la somme Ho	rs laxes de : .	Dirnams Hī	Ĭ,
En chiffres et en lettres.			



AGENCEMAROCAINE POUR L'EFFICACITEENERGETIQUE

APPEL D'OFFRES OUVERT SUR OFFRES DE PRIX N°01/2019/AMEE/AACID

Fourniture, Installation et mise en service des systèmes solaires thermiques de production d'eau chaude sanitaire dans 23 établissements sociaux

Du.111.0712019

Ce projet est financé par l'Agence Andalouse de Coopération Internationale pour le Développement -AACID-

Règlement de consultation

Passé en application des dispositions de l'alinéa 2 du paragraphe 1 de l'article 16 et du paragraphe 1 de l'article 17 et de l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du décret n°02-12-349 du 8 journada l 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

ANNEE 2019

Le Directeus Général

Page 1 sur 13

11



EN-SM-02-00-38

Sommaire

ARTICLE 1 : Objet du règlement de consultation

ARTICLE 2 : Répartition en lots ARTICLE 3 : Maître d'ouvrage

ARTICLE 4 : Conditions requises des concurrents

ARTICLE 5 : Justification des capacités et des qualités des concurrents

ARTICLE 6 : Composition du dossier d'appel d'offres

ARTICLE 7: Modification dans le dossier d'appel d'offres

ARTICLE 8 : informations complémentaires ARTICLE 9 : résultat de l'appel d'offres

ARTICLE 10 : Retrait des dossiers de la consultation

ARTICLE 11 : Information des concurrents ARTICLE 12 : Monnaie des prix de l'offre

ARTICLE 13: Langues

ARTICLE 14 : Contenu et présentation des dossiers des concurrents

ARTICLE 15 : Dépôt des plis des concurrents

ARTICLE 16 : Retrait des plis

ARTICLE 17 : Dépôt des prospectus

ARTICLE 18 : Délai de validité des offres

ARTICLE 19: Lieu de réalisation

ARTICLE 20: Critères d'évaluation des offres des concurrents

ARTICLE 21 : Organisation et suivi de la prestation ARTICLE 22 : Prix excessives et anormalement bas

ARTICLE 1 : Objet du règlement de la consultation

Le présent règlement concerne un appel d'offres ouvert sur offres de prix ayant pour objet « la fourniture, la pose et la mise en service des Installations solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire dans 23 établissements » dans le cadre de projet de coopération entre l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique (AMEE) el l'Agence Andalouse de Coopération internationale de Développement.

ARTICLE 2 : Répartition en lot

Le présent Appel d'offres concerne un marché lancé en un seul lot.

ARTICLE 3: Maître d'Ouvrage

Le présent appel d'offres est lancé par l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique (AMEE) comme Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 4: Conditions requises des concurrents

Conformément aux dispositions de l'article 24 du décret n°2-12-349:

1/ Seules peuvent participer à la présente consultation les personnes physiques ou morales qui :

- Justifient des capacités juridiques, techniques et financières requises ;
- Sont en situation fiscale régulière, pour avoir souscrit leurs déclarations et réglé les sommes exigibles ou, à défaut de règlement, constitué les garanties jugées suffisantes par le comptable chargé du recouvrement;
- Sont affiliées à la CNSS ou à un régime particulier de prévoyance sociale et souscrivent régulièrement leurs déclarations de salaire auprès de cet organisme.

2/ Ne sont pas admises à participer à la présente consultation :

- Les personnes en liquidation judiciaire ;
- Les personnes en redressement judiciaire, sauf autorisation spéciale délivrée par l'autorité judiciaire compétente.
- Les personnes ayant fait l'objet d'une exclusion temporaire ou définitive prononcée dans les conditions fixées par l'article 159 du décret n°2-12-349;
- Les personnes visées à l'article 22 de la loi n° 78-00 portant charte communale promulguée par le dahir n° 1-02-297 en date du 25 rejeb 1423 (3 octobre 2002)pour les marchés des communes;
- Les personnes visées à l'article 24 de la loi n°79-00 relative à l'organisation des collectivités préfectorales et provinciales promulguée par le Dahir n°1-02-269 en date du 25 rajeb 1423 (3 octobre 2002) pour les marchés des préfectures et provinces;
- Les personnes qui représentent plus d'un concurrent dans une même procédure de passation de marchés

ARTICLE 5 : Justifications des capacités et des qualités des concurrents

Conformément aux dispositions de l'article 25 du décret n°2-12-349, les concurrents sont tenus de présenter, outre le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé, les pièces suivantes :

A. Un dossier administratif comprenant:

A1. Pour chaque concurrent, au moment de la présentation des offres :

- 1. Une déclaration sur l'honneur en un exemplaire unique qui doit comporter les mentions prévues à l'article 26 du décret n° 2- 12-349 ;
- 2. L'original du récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, le cas échéant ;
- 3. Pour les groupements, une copie légalisée de la convention constitutive du groupement prévue à l'article 157 du décret n°2-12-349.

A2. Pour le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, dans les conditions fixées à l'article 40 du décret n°2-12-349.

- La ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent.
 Ces pièces varient selon la forme juridique du concurrent :
 - S'il s'agit d'une personne physique agissant pour son propre compte, aucune pièce n'est exigée;
 - S'il s'agit d'un représentant, celui-ci doit présenter selon le cas :
 - Une copie conforme de la procuration légalisée lorsqu'il agit au nom d'une personne physique;
 - Un extrait des statuts de la société et/ou le procès-verbal de l'organe compétent pour donner pouvoir selon la forme juridique de la société, lorsqu'il agit au nom d'une personne morale;
 - L'acte par lequel la personne habilitée délègue son pouvoir à une tierce personne, le cas échéant.
- 2. L'attestation ou sa copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 24 du décret n°2-12-349. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé;
- 3. L'attestation de la CNSS ou sa copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par la Caisse Nationale de la Sécurité Sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme, conformément aux dispositions de l'article 24 du décret n°2-12-349; ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n°1-72-184du 15 journada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

La date de production des pièces prévues aux 2 et 3 ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

- 4. Le certificat d'immatriculation au registre de commerce pour les personnes assujettis à l'obligation d'immatriculation conformément à la législation en vigueur.
- L'équivalent des attestations visées aux paragraphes 2, 3 et 4 ci-dessus, délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance pour les concurrents non installés au Maroc.

A défaut de la délivrance de tels documents par les administrations ou les organismes compétents de leur pays d'origine ou de provenance, lesdites attestations peuvent être remplacées par une attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.

B. Un dossier technique comprenant :

- a- Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations similaires qu'il a exécutées ou à l'exécution desquelles il a participé;
- b- Au moins une attestation de référence d'une installation centralisée, originale ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée par les maîtres d'ouvrages publics ou privés ou par les hommes de l'art. Chaque attestation précise notamment la nature des prestations, leur montant, les délais, les dates de réalisation, l'appréciation, le nom et la qualité du signataire.

C. Un dossier Additif comprenant:

a- Les plans d'installation « plans de principe et d'exécution ainsi que le planning de réalisation »

Le prestataire doit proposer les plans de principe préconisés, les schémas hydrauliques et électriques d'implantation des installations solaires thermiques dans les bâtiments. Il doit également fournir les plans d'exécution détaillés ;

- b- Les résultats des tests pour les certifications sollicitées.
- c- Le cahier des prescriptions spéciales (CPS) signé à la dernière page avec la mention manuscrite « lu et accepté sans réserve » et paraphé sur toutes les pages ;
- d- Le présent règlement de consultation paraphé sur toutes les pages. La dernière page sera signée et cachetée avec la mention manuscrite « lu et accepté sans réserve ».

Article 6: Composition du dossier d'appel d'offres

Conformément aux dispositions de l'article 19 du décret n° 2-12-349, le dossier d'Appel d'Offres comprend :

- Copie de l'avis d'appel d'offres ;
- Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales ;
- Le modèle de l'acte d'engagement prévu à l'article 27 du décret n°2-12-349;
- Le modèle du bordereau des prix formant détail estimatif;



EN-SM-02-00-38

- Le modèle de la déclaration sur l'honneur ;
- Le présent règlement de consultation d'Appel d'Offres

Article 7: Modification dans le dossier d'appel d'offres

Conformément aux dispositions du paragraphe 7 de l'article 19 du décret n° 2-12-349, les modifications qui seront introduites dans le dossier d'Appel d'Offres, sans changer l'objet du marché, seront communiquées à tous les concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé Le dit dossier et introduites dans les dossiers mis à la disposition des autres concurrents.

Ces modifications peuvent intervenir à tout moment à l'intérieur du délai initial de publicité. Lorsque ces modifications nécessitent la publication d'un avis rectificatif, celui-ci doit être publié conformément aux dispositions de l'alinéa 1 du paragraphe 1-2 de l'article 20 du décret n° 2-12-349, dans ce cas, la séance d'ouverture des plis ne peut être tenue que dans un délai minimum de dix (10) jours à compter du lendemain de la date de la dernière publication de l'avis rectificatif au portail des marchés publics et dans le journal paru le deuxième, sans que la date de la nouvelle séance ne soit antérieure à celle prévue par l'avis de publicité initial.

AMEE peut après accord de l'AACID, conformément aux conditions du code des marchés publics, par son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissement formulée par un soumissionnaire, modifier certaines clauses techniques du présent Cahier de Prescriptions Spéciales. Ces modifications seront communiquées aux soumissionnaires ayant retiré le C.P.S.

ARTICLE 8: INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

L'AMEE se réserve le droit de demander au soumissionnaire toute explication ou précision sur son offre. Il est bien précisé que les pièces remises ne pourront plus être retirées, complétées ou modifiées. Seules les explications n'altérant pas la substance de l'offre pourront être acceptées.

ARTICLE 9 : RESULTAT DE L'APPEL D'OFFRES

L'AMEE se réserve le droit de ne pas donner suite à la présente mise en concurrence dans les cas prévus à l'article 45 du décret n°02-12-349 du 8 journada I 1434 (20 mars 2013) ;

Le Marché auquel peut donner lieu le présent Appel à la concurrence n'est valable, définitif et exécutoire qu'après avoir été approuvé par les Autorités Compétentes, AACID et visa du contrôleur d'Etat si c'est requis. L'attributaire recevra alors la notification de l'ordre de service pour commencer les travaux.

ARTICLE 10 : Retrait des dossiers de la consultation

Le dossier d'appel d'offres est mis gratuitement à la disposition des concurrents dans les bureaux indiqués dans l'avis d'appel d'offres dès la parution de ce dernier au premier journal et jusqu'à la date limite de remise des offres

ARTICLE 11: Information des concurrents

Conformément aux dispositions de l'article 22 du décret n° 2-12-349, tout concurrent peut demander au



EN-SM-02-00-38

maître d'ouvrage, par courrier porté avec accusé de réception, par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique de lui fournir des éclaircissement ou renseignements concernant l'appels d'offres ou les documents y afférents. Cette demande n'est recevable que si elle parvient au maître d'ouvrage au moins sept (7) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Tout éclaircissement ou renseignement fourni par le maître d'ouvrage à un concurrent à la demande de ce dernier, doit être communiqué le même jour et dans les mêmes conditions aux autres concurrents, ayant retiré ou ayant téléchargé le dossier d'appel d'offres et ce par lettre recommandé avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique, il est également mis à la disposition de tout autre concurrent dans le portail des marchés publics et communiqué aux membres de la commission d'appel d'offres.

Les délais de communication des éclaircissements sont ceux définis au niveau de l'article 22 du décret 2-12-349.

ARTICLE 12 : Monnaie des prix de l'offre

Conformément à la réglementation en vigueur, la monnaie dans laquelle les prix des offres doivent être formulés est : Le Dirham (DH).

ARTICLE 13: Langue

La langue dans laquelle doivent être établies les pièces contenues dans le dossier et les offres présentées par les concurrents est le français.

ARTICLE 14 : Contenu et présentation des dossiers des concurrents

1. Contenu des dossiers

Conformément aux dispositions de l'article 27 du décret n°2-12-349, Les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter, outre le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé, les pièces des dossiers administratifs, technique et additif et une offre financière.

L'offre financière comprend :

a- L'acte d'engagement par lequel le concurrent s'engage à réaliser les prestations objet du marché conformément aux conditions prévues aux cahiers des charges. Il est établi en un seul exemplaire. Cet acte d'engagement dument rempli, et comportant le relevé d'identité bancaire (RIB), est signé par leconcurrent ou son représentant habilité.

Lorsque l'acte d'engagement est souscrit par un groupement tel qu'il est défini à l'article 157 du décret n°2-12-349, il doit être signé soit par chacun des membres du groupement, soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de procurations légalisées pour représenter les membres du groupement lors de la procédure de passation du marché.

b- Bordereau des prix et le détail estimatif.

Le montant total de l'acte d'engagement doit être libellé en chiffres et en toutes lettres Les prix unitaires

EN-SM-02-00-38

du bordereau des prix, du détail estimatif et la décomposition du montant global doivent être libellés en chiffres.

En cas de discordance entre les prix unitaires du bordereau des prix et ceux du détail estimatif, les prix du bordereau des prix prévalent.

En cas de discordance entre les montants totaux du bordereau du prix global et ceux de la décomposition du montant global, le montant total la décomposition du montant global prévaut. Les montants totaux du bordereau des prix-détail estimatif, du bordereau du prix global et de la décomposition du montant global doivent être libellés en chiffres.

En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement, et de celui du détail estimatif, du bordereau des prix-détail estimatif ou du bordereau du prix global, selon le cas, le montant de ces derniers documents est tenu pour bons pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

2. Présentation des dossiers des concurrents

Conformément aux dispositions de l'article 29 du décret n° 2-12-349, le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli fermé portant les mentions suivantes :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché;
- La date et l'heure de la séance publique d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'Appel d'Offres lors de la séance public d'ouverture des plis.

Ce pli contient deux enveloppes :

- a- La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique et le dossier additif. Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente, outre les indications portées sur le pli, la mention " Dossiers administratif et technique» :
- b- La deuxième enveloppe comprend l'offre financière du soumissionnaire. Elle doit être cachetée et porter de façon apparente, outre les indications portées sur le pli, la mention " Offre financière"

ARTICLE 15 : Dépôt des plis des concurrents

Conformément aux dispositions de l'article 31 du décret n° 2-12-349, les plis sont, au choix des concurrents:

- Soit déposés, contre récépissé, dans le bureau du maître d'ouvrage indiqué dans l'avis d'Appel d'Offres :
- Soit envoyés par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité;
- Soit envoyés par courrier recommande avec accuse de recopsion, de la commission d'appel d'offres au début de la
 Soit remis, séance tenante, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance, et avant l'ouverture des plis.

Le délai pour la réception des plis expire à la date et à l'heure fixée par l'avis d'Appel d'Offres pour la séance d'ouverture des plis.

EN-SM-02-00-38

Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixée ne sont pas admis.

A leur réception, les plis sont enregistrés par Le maître d'ouvrage dans leur ordre d'arrivée, sur un registre spécial prévu à l'article 19 du décret n°2-12-349. Le numéro d'enregistrement ainsi que la date et l'heure d'arrivée sont portées sur les plis remis.

Le pli contenant les pièces produites par le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché est déposé dans les conditions prévues au présent article.

Article 16 : Retrait des plis

Conformément aux dispositions de l'article 32 du décret n° 2-12-349, tout pli déposé ou reçu peut être retiré antérieurement au jour et à l'heure fixée pour l'ouverture des plis.

Le retrait du pli fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habileté et adressée au maître d'ouvrage. La date et l'heure de retrait sont enregistrées par le maître d'ouvrage sur le registre spécial visé à l'article 19 du décret n°2-12-349.

Les concurrents ayant retiré leurs plis peuvent présenter de nouveaux plis dans les conditions prévues à l'article 31 du décret n°2-12-349.

ARTICLE 17 : Dépôt des prospectus

Le concurrent devra fournir les prospectus originaux du constructeur de chacun des produits, objet du présent appel d'offres, qu'il se propose de fournir. Tous les prospectus doivent être en langue française, dans le cas contraire, le concurrent est tenu d'y joindre, une fiche comportant les principales caractéristiques en français.

Un tableau de synthèse (voir modèle ci-après) précisant les caractéristiques exactes, le modèle et le numéro de référence de chacun des produits qu'il propose et qui font l'objet du présent appel d'offres, doit être joint aux prospectus.

Modèle	Numéro de référence	Caractéristiques techniques		

Les prospectus et le tableau de synthèse doivent être présentés dans une enveloppe fermée et portant clairement la mention « **Prospectus** » ainsi que l'objet de l'appel d'offres.

N.B.: Conformément aux stipulations de l'article 34 du décret n°2-12-349 du 20 mars 2013, les concurrents devront déposer les prospectus des produits demandés, au plus tard le jour ouvrable précédant la date fixée pour la séance d'ouverture des plis dans l'avis d'appei d'offres.

ARTICLE 18 : Délai de validité des offres

EN-SM-02-00-38

Conformément à l'article 60 du décret n°2-12-349, les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante-quinze (75) jours, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Si, la commission d'appel d'offres estime ne pas être en mesure d'effectuer son choix pendant le délai prévu ci-dessus, le maître d'ouvrage saisit les concurrents, avant l'expiration de ce délai par lettre recommandée avec accusé de réception et leur propose une prorogation pour un nouveau délai qu'il fixe, seuls les concurrents ayant donné leur accord par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au maître d'ouvrage, avant la date limite fixée par ce dernier, restent engagés pendant ce nouveau délai.

ARTICLE 19 : Lieu de réalisation

La fourniture, la pose et la mise en service des installations solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire dans les lieux des 23 établissements au nord du Maroc (les adresses des établissements cités dans le chapitre II : termes de références A.1 description du projet au niveau du CPS).

ARTICLE 20 : Critères d'évaluation des offres des concurrents

Les offres seront examinées, conformément aux dispositions des articles 36, 37, 38, 39, 40,41 et 42 du décret n°2-12-349 et seront jugées sur la base des critères techniques et financiers.

- A la première séance seront ouverts les dossiers administratifs et techniques des concurrents.
 Seuls les prospectus des concurrents retenus à l'issu de l'examen des dossiers administratif et technique seront ouverts. Une sous-commission sera désignée pour analyser en détail les prospectus.
- Dans une deuxième séance, dont la date et le lieu doivent être communiqués à temps à tous les soumissionnaires, les offres financières des candidats retenus à l'issue de l'examen des prospectus seront ouvertes.

Parmi ces concurrents retenus, celui qui aura présenté l'offre financière la moins disante sera attributaire du marché.

ARTICLE 21 : Organisation et suivi de la prestation

Les prestations seront suivies par un comité de projet constitué par :

- Un représentant de l'AMEE.
- Un représentant de l'AACID.

ARTICLE 22: Prix excessifs et anormalement bas

Le jugement des offres excessives ou anormalement basses se fera conformément aux dispositions de l'article 41 du décret 2-12-349 du 20 mars 2013.

Lu et accepté sans réserve (manuscrite) Signature :



ANNEXE

- MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT

- MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR



EN-SM-02-00-38

Modèle d'acte d'engagement

A- Partie réservée à l'AMEE Marché n°01/2019/AMEE/AACID

Objet :« La fourniture, la pose et la mise en service des installations solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire dans 23 établissements au nord du Maroc ».

Passé en application des dispositions du décret n°02-12-349 du 8 journada l 1434 (20 mars 2013) relatif

au.	x marches Publics.
a-	Pour les personnes physiques
ро	, soussigné :(prénom, nom et qualité) agissant en mon nom personnel et ur mon propre compte, Adresse du domicile élu : Affilié à la CNSS sous le :
b-	Pour les personnes morales
le d	, soussigné
En	vertu des pouvoirs qui me sont conférés :
de Ap	près avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres concernant les prestations précisées en objet la partie A ci-dessus ; près avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que emportent ces prestations :
1) 2)	aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres,
	- Montant hors T.V.A.:(en lettres et en chiffres)
	AMEE se libérera des sommes dues par lui en faisant donner au compte n°ouvert au nom de la ociétésous relevé d'identification bancaire numéro
	Fait àleleSignature et cachet du concurrent

EN-SM-02-00-38

MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Marché n°01/2019/AMEE/AACID

Objet :« La fourniture, la pose et la mise en service des installations solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire dans 23 établissements au nord du Maroc ».

A- Pour les personnes physiques

Je soussigné nom Prénom agissant en mon nom personnel et pour mon propre con adresse du domicile élu :affilié à la CNSS sous le n° :lnscrit au registre commerce desous le n°n° du patenten° du compte bancaire TélFaxl'adresse électronique.	du
B- Pour les personnes morales	
Je soussigné nom prénom qualité agissant au nom et pour le compte deraison socialeforme juridiqueau capital deadresse du domicile éluaffilié à la CNSS sous le n°(ou autre) le numéro de la taxe professionnelle	
DECLARE SUR L'HONNEUR	

- 1. M'engage à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle.
- 2. Que je remplie les conditions prévues à l'article 24 du décret n°02-12-349 du 8 journada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés Publics.
- 3. M'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance, que celle-ci ne peut dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché ; et m'assurer que les sous-traitants remptissent également les conditions prévues par l'article 24 du décret précité.
- 4. J'atteste que je ne suis pas en liquidation judiclaire ou en redressement judiclaire, (ou que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mes activités).
- 5. M'engage à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché.
- M'engage à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée des promesses des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du présent marché et son exécution.
- 7. J'atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt, tel que prévu à l'article 168 du décret n°2-12-349;
- 8. Je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature ;
- 9. Je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par les articles 138 et 159 du décret n°2-12-349.

n*2-12-349.		
Fait àle		
·	Signature et cachet du concurrent	