الوكالة المغربية للنجاعة الطاقية

ⵜⴰⵎⵙⵙⵓⴳⵔⵜ ⵜⴰⵎⵖⵔⴱⵉⵜ ⵜⵉⵣⵎⵔⵜ ⵜⴰⵥⵓⵔⵜ

Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique
Moroccan Agency for Energy Efficiency

APPEL D'OFFRES OUVERT NATIONAL SIMPLIFIE SUR OFFRES DE PRIX

N° 16/2025/AMEE

OBJET :

FOURNITURE, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE D'UN BANC DIDACTIQUE DE FORMATION COMPOSE D'UNE CHAMBRE FROIDE NEGATIVE ET D'UN CLIMATISEUR MULTISPLIT AVEC SYSTEME DE RECUPERATION DES FLUIDES FRIGORIGENES

Réservé aux très petites, petites et moyennes entreprises installées au Maroc y compris les jeunes entreprises innovantes, aux coopératives, aux unions de coopératives et aux auto-entrepreneurs

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : MODE DE PASSATION
ARTICLE 2 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES
ARTICLE 3 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS
ARTICLE 4 : LIEUX D'EXECUTION DES PRESTATIONS
ARTICLE 5 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE
ARTICLE 6 : REFERENCES AUX TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES
ARTICLE 7 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE
ARTICLE 8 : DELAI D'EXECUTION
ARTICLE 9 : ELECTION DU DOMICILE DU TITULAIRE
ARTICLE 10 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DU TITULAIRE
ARTICLE 11 : SOUS-TRAITANCE
ARTICLE 12 : NANTISSEMENT
ARTICLE 13 : NATURE DES PRIX
ARTICLE 14 : CARACTERE DES PRIX
ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT
ARTICLE 16 : RETENUE DE GARANTIE
ARTICLE 17 : ASSURANCES
ARTICLE 18 : DELAI DE GARANTIE
ARTICLE 19 : RECEPTION DES PRESTATIONS
ARTICLE 20 : MODALITES DE REGLEMENT
ARTICLE 21 : PENALITES POUR RETARD
ARTICLE 22 : OBLIGATIONS DU TITULAIRE
ARTICLE 23 : PERSONNE CHARGEE DU SUIVI DE L'EXECUTIONS DU MARCHE
ARTICLE 24 : PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL
ARTICLE 25 : MESURES DE SECURITE
ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE
ARTICLE 27 : DROITS D'ENREGISTREMENT ET DE TIMBRE
ARTICLE 28 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION
ARTICLE 29 : AJOURNEMENT ET ARRÊT DE L'EXÉCUTION DU MARCHÉ
ARTICLE 30 : RÉSILIATION DU MARCHÉ
ARTICLE 31 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES
ARTICLE 32 : CAS D'ABANDON
ARTICLE 33 : CONFIDENTIALITE
ARTICLE 34 : CAS DE FORCE MAJEURE
ARTICLE 35 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
ARTICLE 36 : OCTROI ET RESTITUTION DES AVANCES
ARTICLE 37 : PROMOTION DE L'EMPLOI LOCAL

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES ET BORDEREAU DES PRIX

ARTICLE 38 : CLAUSES TECHNIQUES
ARTICLE 39 : BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF

PRÉAMBULE

Le marché issu du présent appel d'offres ouvert national simplifié sur offres de prix est passé en application des dispositions des paragraphes I-1 et I-3 de l'article 19, du paragraphe 1 de l'article 20 et de l'alinéa b du paragraphe 3 de l'article 20 du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

Entre

L'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique (AMEE), Etablissement Public faisant élection de siège à Rabat Espace les patios, 1er étage –Angle avenue Ben Barka et avenue Annakhil, Hay Riad Rabat, représentée par son Directeur Général.

Désigné ci-après par le terme « **Maître d'ouvrage** » ou « **AMEE** »

D'une part

ET

1) <u>Cas d'une personne morale</u>

Monsieur/Madame..
Qualité...
Agissant au nom et pour le compte de..
en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés

Au capital social de ....
Patente n° ....
Inscrit au Registre de commerce de ....Sous le n°...................
Affilié à la CNSS sous le n°...
Faisant élection de domicile au ....
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres)..
Ouvert auprès de ....

Désigné ci-après par le terme « **Titulaire** » ou « **Prestataire** »

2) <u>Cas d'une personne physique</u>

Monsieur/Madame..
Agissant en son nom et pour son propre compte

Patente n° ....
Inscrit au Registre de commerce de ....Sous le n°...................
Affilié à la CNSS sous le n°...
Faisant élection de domicile au ....
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres)..
Ouvert auprès de ....

Désigné ci-après par le terme « **Titulaire** » ou « **Prestataire** »

3) Cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitué aux termes de la convention…………………………(les références de la convention)……………………………………

Membre 1

Monsieur/Madame……………………………………………………………………………………………
Qualité………………………………………………………………………………………………………
Agissant au nom et pour le compte de……………………………………………………………………
en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés

Au capital social de ………………………………………………………………………………………
Patente n° ………………………………………………………………………………………………
Inscrit au Registre de commerce de ………………………………………Sous le n°…………………
Affilié à la CNSS sous le n°………………………………………………………………………………
Faisant élection de domicile au …………………………………………………………………………
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres)………………………………………………………………
Ouvert auprès de ……… ………………………………………………………………………………

Membre 2

Servir les renseignements le concernant

Membre n

Servir les renseignements le concernant

Nous nous obligeons (conjointement ou solidairement selon la nature du groupement) ayant :

Monsieur/Madame……………………………………………………………(Prénom, nom et qualité) en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de l'exécution des prestations, ayant un compte bancaire commun sous le n° (RIB sur 24 chiffres)……………………………………………………………………………………………
ouvert auprès de…………………………………………………………………………………………

Désigné ci-après par le terme « **Titulaire** » ou « **Prestataire** »

D'autre part

Il a été arrêté et convenu ce qui suit

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVE ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : MODE DE PASSATION

Le présent appel d'offres ouvert national simplifié sur offres de prix est lancé conformément aux dispositions des paragraphes I-1 et I-3 de l'article 19, du paragraphe 1 de l'article 20 et de l'alinéa b du paragraphe 3 de l'article 20 du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 2 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent appel d'offres ouvert national simplifié sur offres de prix a pour objet la passation d'un marché pour la fourniture, l'installation et la mise en service d'un banc didactique de formation composé d'une chambre froide négative et d'un climatiseur multisplit avec système de récupération des fluides frigorigène.

ARTICLE 3 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Les prestations objet du marché qui sera issu du présent appel d'offres concernent la fourniture, l'installation et la mise en service d'un banc didactique de formation composé d'une chambre froide négatives et d'un climatiseur multisplit avec système de récupération des fluides frigorigène.

Les spécifications techniques liées aux prestations sont détaillées dans le deuxième chapitre du présent CPS.

ARTICLE 4 : LIEUX D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS

Les prestations objet du présent marché devront être exécutées aux adresses suivantes :

- Représentation de l'AMEE à Marrakech Rue EL Machaar El Haram Issil Marrakech

ARTICLE 5 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du marché sont :

1- L'acte d'engagement ;
2- Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales ;
3- Le bordereau des prix – détail estimatif ;
4- Les prospectus ;
5- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés de travaux (CCAG-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° 2-22-431, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché sont :

- Les ordres de service ;
- Les avenants éventuels ;
- La décision prévue à l'article 57 du CCAG-T.

ARTICLE 6 : RÉFÉRENCES AUX TEXTES LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES

Dans la mesure où les pièces du marché n'y dérogent pas expressément, il est fait application des textes généraux suivants :

- Le Dahir n° 1-10-10 du 26 safar 1432 (11 février 2010) portant promulgation de la loi 16-09 relative à l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique telle qu'elle a été modifiée et complétée par la loi 39-16 promulguée par le dahir n° 1-16-134 du 21 kaada 1437 (25 août 2016) ;

- Le Dahir n°1-03-195 du 11 Novembre 2003 portant promulgation de la loi 69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes ;

- Le Dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics ;

- Le Dahir n° 1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires exigées des soumissionnaires ou adjudicataires des marchés publics appliqué par la circulaire n° 72/CAB du 26 Novembre 1992 ;

- Le Dahir n° 1-20-06 du 11 rejeb 1441 (6 mars 2020) portant promulgation de la loi n° 55-19 relative à la simplification des procédures et des formalités administratives ;

- Le décret n° 2-22-431 du 15 Chaâbane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics ;

- Le décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAG-T) ;

- Le décret royal n° 330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique, modifié par le dahir n° 1-77-659 du 25 Chaoual 1397 (09/10/1977) et complété par le décret n°2-79-512 du 25 Joumada II 1400 (12/05/80) tel que modifié et complété ;

- 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 ;

- L'arrêté du MEF n° 1692-23 du 4 hija 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics. ;

- La décision n° 1800 bis 18/DEPP du 09 juillet 2018 du Ministère de l'Economie et des Finances fixant les seuils de visa préalable du contrôleur d'Etat du maître d'ouvrage.

De même, il doit être tenu compte de tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de l'acte d'engagement. Dans le cas où ces textes prescrivant des clauses contradictoires, le titulaire de marché doit se conformer au plus récent d'entre eux.

Le titulaire devra, s'il ne les possède pas, se procurer ces documents. Il ne pourra en aucun cas, invoquer leur ignorance pour se soustraire aux obligations qui en découlent.

ARTICLE 7 : VALIDITÉ ET DÉLAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

Conformément aux dispositions des articles 142 et 143 du Décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics, le marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après sa signature par le maître d'ouvrage et son visa par le Contrôleur d'État lorsque ce visa est requis.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement de l'exécution des prestations du marché.

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante jours à compter de la date d'ouverture des plis. Si la notification n'intervient pas dans ce délai, le maître d'ouvrage peut demander à l'attributaire de proroger la validité de son offre pour une période supplémentaire. Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées dans Les articles 36 et 143 du décret précité.

ARTICLE 8 : DÉLAI D'EXÉCUTION

Le délai global d'exécution des prestations du marché qui découlera du présent appel d'offres est fixé à deux (02) mois, à compter de la date de commencement mentionnée au niveau de l'ordre de service prescrivant le commencement de la réalisation des prestations.

ARTICLE 9 : ÉLECTION DU DOMICILE DU TITULAIRE

Le prestataire est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au maître d'ouvrage dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché.

Toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valablement faites au domicile élu ou au siège social du prestataire mentionné dans l'acte d'engagement.

En cas de changement de domicile, le titulaire est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de quinze (15) jours suivant ce changement en application des dispositions de l'article 20 du CCAG-T.

ARTICLE 10 : PIÈCES MISES À LA DISPOSITION DU TITULAIRE

Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet au titulaire, contre décharge de ce dernier, les documents constitutifs du marché en l'occurrence les pièces expressément désignées à l'article 5 du présent CPS, à l'exception du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de travaux (CCAG-T).

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

ARTICLE 11 : SOUS-TRAITANCE

En application des dispositions de l'article 151 du décret n° 2-22-431, la sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché toutes taxes comprises, ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché.

Lorsque le titulaire envisage de recourir à la sous-traitance, il est tenu de faire appel à des prestataires installés au Maroc, notamment les très petites, petites et moyennes entreprises y compris les jeunes entreprises innovantes, les coopératives, les unions de coopératives et les auto- entrepreneurs. Dans ce cas, 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 ;
- Une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément aux dispositions de l'article 27 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (08 mars 2023).

Lorsque le maître d'ouvrage réalise que les sous-traitants ne remplissent pas les conditions prévues à l'article 27 du présent décret, il peut, dans un délai de quinze jours à compter de la date de réception du contrat de sous-traitance, exercer un droit de récusation, par lettre motivée transmise par voie recommandée avec accusé de réception.

Le titulaire du marché est tenu de présenter au maître d'ouvrage les documents justifiant le paiement, par ses soins, des sommes dues au sous-traitant, au fur et à mesure de l'exécution des prestations sous-traitées.

Le titulaire du marché demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et des tiers. Le maître d'ouvrage ne se reconnait aucun lien juridique avec les sous-traitants.

Dans tous les cas, le prestataire et les sous-traitant doivent satisfaire aux conditions requises de l'article 151 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (08 mars 2023).

ARTICLE 12 : 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 février 2015), étant précisé que :

1. La liquidation des sommes dues par l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique en exécution du marché, sera opérée par les soins de Monsieur le Directeur Général de l'Agence Marocaine pour 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 ;

3. 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 pour l'Efficacité Énergétique, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché ;

5. L'Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique 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 13 : NATURE DES PRIX

Le marché est passé à prix mixte.

Les sommes dues au titulaire du marché sont calculées par application des prix portés au bordereau des prix – détail estimatif annexé au présent CPS, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

ARTICLE 14 : CARACTÈRE DES PRIX

Les prix sont fermes et non révisables.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au titulaire une marge pour bénéfices et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

Exonération de la TVA

Toutefois, étant donné que le marché est financé par don étranger, il est exonéré de la taxe sur la valeur ajoutée conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, et les paiements seront réalisés en hors taxes. Le maître d'ouvrage délivrera une attestation d'exonération de la TVA.

A cet effet, le prestataire doit fournir une facture pro-forma, sur laquelle devront figurer les données suivantes :

- **L'objet du marché ;**
- **Le numéro d'identifiant fiscale du prestataire ;**
- **L'identifiant commun de l'entreprise ;**
- **Le numéro du registre de commerce ;**
- **Le numéro de la patente ;**
- **Le montant détaillé des dépenses effectuées hors TVA ;**
- **Le taux et le montant de la TVA par rapport au montant total des dépenses effectuées**

ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT

Le cautionnement provisoire électronique est fixé à huit mille dirhams (8 000 DH).

Le cautionnement provisoire restera acquis à l'AMEE dans l'un des cas suivants :

- Si l'offre du concurrent est écartée pour les motifs prévus aux a), b), c), d) ou e) du B) du paragraphe 9 du II) de l'article 43 du décret n° 2-22-431 relatif aux marchés publics ;
- Si le concurrent retire son offre pendant le délai de validité des offres prévu à l'article 36 du décret n° 2-22-431 relatif aux marchés publics ;
- Si l'attributaire refuse de signer le marché ;
- Si le titulaire refuse d'accuser réception de l'approbation du marché qui lui a été notifiée dans le délai fixé à l'article 143 du décret n° 2-22-431 relatif aux marchés publics.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du Marché.

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

Si le Prestataire ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de 20 jours à compter de la date de la notification de l'approbation du Marché, le montant du cautionnement provisoire restera acquis à l'AMEE.

L'acte de cautionnement définitif doit être délivré par un établissement agréé à cet effet par le Ministère marocain chargé des finances et ne doit en aucun cas comporter une restriction ou une réserve. De plus, le Prestataire doit veiller à ce que l'acte de cautionnement demeure valide tant que le Marché est en vigueur.

Le cautionnement définitif sera restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAG-T, ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage après la signature du procès-verbal de la réception définitive du marché.

ARTICLE 16 : RETENUE DE GARANTIE

Une retenue de garantie de 10% sera effectuée sur chaque décompte à titre de garantie. Celle-ci cessera de croître lorsqu'elle aura atteint sept pour cent (7%) du montant initial du marché.

La retenue de garantie peut être remplacée, à la demande du prestataire, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

La retenue de garantie est restituée ou la caution qui la remplace est libérée après la réception définitive du marché.

ARTICLE 17 : ASSURANCES

Avant tout commencement des prestations, le titulaire doit adresser au maître d'ouvrage, une ou plusieurs attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agréés à cet effet justifiant la souscription d'une ou plusieurs polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates de validité, conformément à l'article 25 du CCAG-T.

ARTICLE 18 : DELAI DE GARANTIE

Conformément à l'article 75 du CCAG-T, la période de garantie du marché est fixée à douze (12) mois à compter de la date de la réception provisoire du marché. Pendant la période de garantie, le titulaire est tenu de remédier, dans les délais qui lui sont impartis, à toute imperfection ou anomalie qui lui est signalée par le maître d'ouvrage et se rapportant aux prestations réalisées dans le cadre du marché.

ARTICLE 19 : RECEPTION DES PRESTATIONS

1. **Réception provisoire**

La réception provisoire sera effectuée après la livraison et la mise en service de tous les équipements objet du marché. Le maître d'ouvrage s'assurera de la conformité des prestations et aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire conformément à l'article 73 du CCAG-T.

Cette réception sera sanctionnée par l'établissement d'un procès -verbal de réception provisoire.

Si les prestations présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, le titulaire procédera aux modifications nécessaires conformément aux règles de l'art. A défaut, la réception ne sera pas prononcée, et le délai d'exécution ne sera pas prorogé pour autant.

2. **Réception définitive du marché**

La réception définitive du marché sera prononcée après expiration du délai de garantie et ce conformément aux dispositions de l'article 76 du CCAG-T. Elle sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception définitive.

ARTICLE 20 : MODALITÉS DE RÈGLEMENT

Le règlement des sommes dues au titulaire sera effectué après la prononciation de la réception provisoire des prestations.

Le paiement des prestations réalisées sera effectué sur la base de décomptes établis par le maître d'ouvrage en application des prix unitaires figurant dans le bordereau des prix – détail estimatif déduction faite de la retenue de garantie et de l'application des pénalités de retard le cas échéant, et ce, après présentation par le titulaire d'une facture établie en 5 exemplaires, dûment signées et arrêtées en toutes lettres, comportant les indications prévues par la réglementation en vigueur, notamment :

- L'identité du prestataire ;
- Le numéro d'identification fiscale attribué par le service local des impôts, ainsi que le numéro d'article d'imposition à la taxe professionnelle ;
- La date de l'opération ;
- La raison sociale, l'adresse et l'Identifiant Commun de l'Entreprise (ICE) du Maître d'Ouvrage ;
- Les prix, quantité et nature des prestations exécutées ou services rendus ;
- Les références et le mode de paiement se rapportant à ces factures ;

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

ARTICLE 21 : PENALITES POUR RETARD

En cas de retard dans l'exécution des prestations, il sera appliqué à l'encontre du titulaire une pénalité journalière de 1/1000 du montant initial du marché modifié ou complété le cas échéant des montants des avenants. Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues au prestataire.

L'application de ces pénalités ne libère en rien le prestataire de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du présent marché.

Le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à 8% (Huit pour cent) du montant initial du marché modifié ou complété le cas échéant des montants des avenants.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché conformément aux articles 69, 79 et 80 du CCAG-T.

ARTICLE 22 : OBLIGATIONS DU TITULAIRE

Le titulaire est entièrement responsable de ses prestations, conformément aux usages de la profession, aux dispositions de la loi et de la jurisprudence ainsi que des conséquences dommageables qui pourraient résulter du fait de l'exécution non conforme ou incomplète de ses prestations. Dans ce cas, il doit rétablir la situation en cas de défaillance technique causée par son propre fait, sans pouvoir prétendre comptabiliser au maître d'ouvrage les prestations correspondantes.

Le titulaire devra également désigner un représentant pour le suivi des prestations objet du marché, pendant toute la durée d'exécution, capable de le représenter et muni des pouvoirs nécessaires pour assurer tout le suivi du projet en concertation avec l'entité concerné de l'AMEE ainsi que le règlement des comptes.

ARTICLE 23 : PERSONNE CHARGÉE DU SUIVI DE L'EXÉCUTION DU MARCHÉ

Le maitre d'ouvrage peut désigner une personne (ou un comité) chargée du suivi de l'exécution du marché qui découlera du présent appel d'offres.

Le nom ou la qualité et les tâches confiées de cette personne (ou comité) seront notifiés au titulaire.

ARTICLE 24 : PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

Les formalités de recrutement, de paiement et de protection des employés sont celles prévues par les dispositions de l'article 23 du CCAG-T.

ARTICLE 25 : MESURES DE SECURITE

Le titulaire s'engage à respecter les mesures de sécurité et d'hygiène conformément aux dispositions de l'article 33 du CCAG-T.

ARTICLE 26 : PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE

Le titulaire devra formellement se porter garant auprès du maître d'ouvrage contre toutes les revendications des tiers concernant les brevets d'inventions relatifs aux procédés et moyens utilisés, de droits d'auteurs, de marque de fabrique ou de commerce ou de service ou de données qui pourraient avoir des droits sur leur utilisation.

Il appartient au titulaire 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 27 : DROITS D'ENREGISTREMENT ET DE TIMBRE

Conformément à l'article 7 du CCAG-T, le titulaire doit acquitter les droits auxquels peut donner lieu l'enregistrement du marché, tel que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 28 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

Le titulaire 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 titulaire 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 marché.

Les intervenants dans les procédures de passation des marchés doivent tenir une indépendance vis-à-vis des concurrents et n'accepter de leur part aucun avantage ni gratification et doivent s'abstenir avec eux toute relation de nature à compromettre leur objectivité et leur impartialité.

Les membres des commissions et toute personne appelée à participer aux travaux desdits commissions sont tenus de ne pas intervenir directement ou indirectement dans la procédure de passation des marchés publics, dès qu'ils ont un intérêt, soit personnellement, soit par personne interposée auprès des concurrents, sous peine de nullité des travaux desdits commissions (art. 162 du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (08 mars 2023) relatif aux marchés publics).

ARTICLE 29 : AJOURNEMENT ET ARRÊT DE L'EXÉCUTION DU MARCHÉ

En cas d'ajournement de l'exécution du marché, il sera fait application des dispositions de l'article 48 du CCAG-T.

En cas d'arrêt de l'exécution du marché, il sera fait application des dispositions de l'article 49 du CCAG-T.

ARTICLE 30 : RÉSILIATION DU MARCHÉ

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par l'article 152 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (08 mars 2023) relatif aux marchés publics et dans les conditions fixées au 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.

Pour les groupements, en cas de défaillance, de décès, de liquidation judiciaire, de redressement judiciaire, sans autorisation de continuer l'activité, ou de faute grave de l'un ou plusieurs membres du groupement, ceux-ci peuvent être exclus du marché suivant les procédures de résiliation du marché.

Dans ce cas, un avenant est passé pour fixer les conditions de la poursuite de l'exécution du marché par les membres restants du groupement éventuellement complété par de nouveaux membres en cas de nécessité de combler le manque de compétences dûment constaté après l'exclusion de certains membres du groupement.

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions de travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été relevés à la charge du prestataire de services, le maître d'ouvrage, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont le prestataire de services est passible, peut par décision motivée, prise après avis de la Commission Nationale de la Commande Publique, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés de son administration.

ARTICLE 31 : 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 81 à 84 du CCAG-T.

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

ARTICLE 32 : CAS D'ABANDON

Au cas où le titulaire abandonnerait sans avoir complètement exécuté toutes les prestations pour lesquelles il se serait engagé, l'AMEE procéderait à un nouvel appel d'offres conformément aux dispositions de l'article 152 paragraphe d du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (08 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 33 : CONFIDENTIALITÉ

Le titulaire et son personnel sont tenus au secret professionnel, pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement, sur les renseignements et documents recueillis ou portés à leur connaissance à l'occasion de l'exécution du marché. Sans autorisation préalable du maître d'ouvrage, ils ne peuvent communiquer à des tiers la teneur de ces renseignements et documents. De plus, ils

ne peuvent faire un usage préjudiciable au maître d'ouvrage des renseignements qui leur sont fournis pour accomplir leur mission.

ARTICLE 34 : CAS DE FORCE MAJEURE

En cas de force majeure, événement imprévisible hors de contrôle des deux parties tel que prévu par les articles 268 et 269 du dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et des contrats, le marché peut faire l'objet d'un avenant, étant précisé toutefois qu'aucune indemnité ne peut être accordée au titulaire.

Le titulaire qui invoque le cas de force majeure devra aussitôt après l'apparition d'un tel cas, et dans un délai de sept (07) jours, adresser au maître d'ouvrage une notification par lettre recommandée avec accusé de réception établissant les éléments constitutifs de la force majeure et ses conséquences probables sur la réalisation du marché.

Dans tous les cas, le titulaire devra prendre toutes les dispositions utiles pour assurer, dans les plus brefs délais, la reprise normale de l'exécution des obligations affectées par le cas de la force majeure.

Si, par le cas de la force majeure, le titulaire ne peut plus exécuter les prestations telles que prévues dans le marché pendant une période de trente (30) jours, il devra examiner dans les plus brefs délais avec le maître d'ouvrage les incidences contractuelles desdits événements sur l'exécution du marché et en particulier sur le prix, les délais et les obligations respectives de chacune des deux parties.

Quand une situation de force majeure persiste pendant une période de soixante (60) jours au moins, le marché pourra être résilié sur l'initiative du maître d'ouvrage.

ARTICLE 35 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET GESTION DES DECHETS

Le titulaire est tenu de prendre les dispositions relatives à la protection de l'environnement et à la gestion des déchets.

Les soumissionnaires doivent prendre connaissance de la « Charte De Respect De L'environnement » de l'AMEE et s'engager à la respecter par sa signature. A travers cette charte, l'AMEE vise partager et faire adhérer les prestataires externes à la démarche environnementale mise en place et de préciser les engagements attendus de leur part.

ARTICLE 36 : OCTROI ET RESTITUTION DES AVANCES

Le maître d'ouvrage versera au titulaire du marché une avance dont le montant et les conditions sont définis par le décret n° : 2.14.272 du 14 rajab 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances dans les marchés publics. Le paiement de cette avance sera dû après notification de l'ordre de service de commencer les prestations du marché et trente (30) jours au moins après :

1. La date de réception par le prestataire de l'ordre de service de commencement des prestations ; et
2. La fourniture par le prestataire de la caution définitive ; et
3. La fourniture par le prestataire d'une caution d'avance instaurée par le décret précité. Cette garantie bancaire demeurera en vigueur jusqu'à ce que le paiement d'avance ait été remboursé, mais son montant peut-être progressivement réduit ; et
4. La mise en place des assurances.

L'avance sera remboursée par des déductions en pourcentage des acomptes. Les déductions commenceront lorsque l'acompte suivant celui dans lequel le total de tous les paiements d'acomptes certifiés en faveur du prestataire aura atteint trente pour cent (30%) du Montant du Marché.

L'avance sera intégralement remboursée avant que le total de tous les acomptes certifiés en faveur de l'Entrepreneur n'aura atteint des quatre-vingt pour cent (80%) du Montant du Marché.

La déduction de chaque acompte sera effectuée conformément à la formule suivante :

R = [(Xn-Xn-1)A / (80-30)]

Dans laquelle :

- R : Montant remboursé
- A : Montant de l'avance
- Xn : représente la valeur en pourcentage du décompte considéré par rapport au montant du marché avec 30%< Xn<80%
- Xn-1 : représente la valeur en pourcentage du décompte précédent par rapport au montant du marché avec 30%< Xn-1<80%
- X0 = 30%
- X1 : représente le pourcentage du premier décompte provisoire dont la valeur dépasse 30%.

En cas de résiliation du marché quelle que soit la cause, la liquidation du remboursement est immédiatement effectuée sur les sommes dues à l'entreprise ou à défaut sur la caution personnelle et solidaire.

En cas de sous-traitance survenue après versement de l'avance, la part de l'avance correspondante au montant des travaux sous traités, doit être prélevée immédiatement en totalité sur les sommes dues au titulaire.

En cas de nantissement du marché, les attestations des droits constatés doivent tenir compte du montant de l'avance versée au titulaire du marché.

ARTICLE 37 : PROMOTION DE L'EMPLOI LOCAL

Le titulaire s'engage conformément à l'article 149 du décret n° 2-22-431 du 8 mars 2023 relatif aux marchés publics à recourir à la main-d'œuvre locale pour l'exécution des prestations objet du marché.

Le taux de recours à la main-d'œuvre locale est fixé dans la limite de 20% de l'effectif requis pour la réalisation de ces prestations.

On entend par « main d'œuvre locale », la main d'œuvre issue du commun lieu d'exécution des prestations objet du marché ou, le cas échéant, de la préfecture ou de la province ou de la région.

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES ET BORDEREAU DES PRIX

ARTICLE 38 : CLAUSES TECHNIQUES

Introduction

Dans le cadre des activités de l'AMEE visant à promouvoir l'efficacité énergétique et à accompagner les professionnels du secteur du froid industriel et du CVC, un programme de formation pratique a été mis en place. Ce programme a pour objectif de renforcer les compétences techniques des installateurs et des techniciens en leur permettant d'acquérir un savoir-faire opérationnel sur les bonnes pratiques d'installation, d'optimisation et de maintenance des équipements frigorifiques.
Afin de soutenir cette démarche, il a été prévu l'installation d'une chambre froide pédagogique, un système de récupération des fluides frigorigènes et un banc pédagogique pour l'étude des systèmes de climatisation type multi split. Pour des finalités didactiques, ces équipements permettront aux stagiaires de se familiariser avec les solutions innovantes d'efficacité énergétique appliquées aux installations frigorifiques et de développer des compétences pratiques sur :

- L'installation et le réglage des équipements de réfrigération,
- L'optimisation des performances énergétiques des systèmes frigorifiques,
- La récupération et la manipulation des fluides frigorigènes dans le respect des protocoles et réglementations relatifs à la protection de l'environnement,
- L'entretien et la maintenance des installations pour garantir leur performance énergétique et leur durabilité.

Cette initiative s'inscrit dans une approche globale visant à professionnaliser le secteur et à favoriser l'adoption de technologies performantes et respectueuses de l'environnement.

1. Chambres froides négatives avec système d'acquisition de données

La chambre froide, destinée aux formations pratiques, possède des dimensions de 3 m de longueur, 3 m de largeur et 2,5 m de hauteur, offrant ainsi un volume intérieur de 27 m³.

1.1. Parois des chambres froides

Les parois de la chambre seront constituées de panneaux sandwich autoportants, composés de deux tôles en acier et d'une mousse de polyuréthane injectée à haute densité. Cette conception garantit une isolation thermique performante, adaptée aux chambres froides fonctionnant à température négative. Les caractéristiques des parois seront :

- Type de mousse isolante : Polyuréthane injecté, densité entre 40 et 45 kg/m³.
- Résistance en compression : Minimum 40 kg/m³.
- Conductivité thermique : Maximum 0.042 W/m·K.
- Épaisseur des panneaux : avec une épaisseur minimale de 150 mm pour les parois, plafond et plancher, avec barrière anti-vapeur intégrée au plancher.
- Revêtement intérieur et extérieur en acier galvanisé prélaqué ou inox alimentaire avec une épaisseur minimale de 0,5 mm.
- Joints à double lèvre pour minimiser les ponts thermiques et infiltrations d'humidité.
- Teinte : Blanc RAL 9010 avec finition en laque polyester pour durabilité accrue.
- Plancher : Revêtement antidérapant et résistant aux charges lourdes.

1.2. Porte frigorifique : longueur 2000mm et 1000 mm de largeur

- Porte isotherme avec isolation renforcée 100 mm minimale, cadre chauffé (rupture du pont thermique) pour éviter la formation de givre.
- Cadre en aluminium extrudé avec un contre-châssis à double coupure thermique.
- Système de gestion automatique de l'ouverture et de la fermeture de la porte, équipé d'un dispositif d'enregistrement du nombre d'ouvertures.
- Ferrures et poignées : Charnières en composite avec axes en acier inoxydable,

- Fermeture composite avec levier intérieur

1.3. Éclairage intérieur

- Spots LED haute efficacité énergétique>100 lm/W,
- Indice de protection minimale IP67.
- Flux lumineux supérieur à 1600 lumens,
- Température de fonctionnement jusqu'à -20°C.

1.4. Production du froid

- Température de consigne : -18°C
- Adapté aux températures ambiantes élevées jusqu'à 50 °C
- Compresseur semi-hermétique, puissance 4 kW, variateur de vitesse intégré.
- Fluide frigorigène : R404a.
- 2 détendeurs : Électronique pour un contrôle précis de la pression et du débit du fluide frigorigène et autre thermostatiques avec un système de bypasse.
- Condenseur : Refroidi par air, ventilateurs à vitesse variable, revêtement anticorrosion.
- Évaporateur : Ventilateurs, résistances de dégivrage 0,8 kW, drainage efficace.
- Le système de dégivrage intelligent permet de contrôler l'épaisseur du givre sur les ailettes des évaporateurs et déclenche automatiquement le dégivrage uniquement lorsque cela est nécessaire.
- Système de chauffage pour simuler la charge entreposée
- Réseau hydraulique d'évacuation du condensat

1.5. Pilotage et contrôle

Le soumissionnaire doit fournir et installer un coffret de régulation de marque AKO ou équivalent, conçu pour une chambre froide négative. Ce coffret devra assurer la gestion et la régulation des paramètres essentiels, incluant le contrôle de la température, la gestion des dégivrages, la régulation de la température ainsi que l'optimisation des cycles de fonctionnement pour une efficacité énergétique optimale. Le régulateur électronique assurant :

- Contrôle des températures internes (-18°C).
- Gestion des cycles de dégivrage.
- Affichage numérique des températures en temps réel.
- Alarmes visuelles et sonores pour de température et défauts de fonctionnement.

Le soumissionnaire doit fournir et installer également un coffret électrique intégrant les systèmes de commande et de puissance, équipé d'appareillages électriques adaptés au compresseur ainsi qu'aux ventilateurs des évaporateurs et du condenseur de la chambre froide. Ce coffret devra inclure :

- Disjoncteurs et protections électriques adaptés aux caractéristiques du compresseur et des ventilateurs pour assurer la sécurité de l'installation.
- Contacteurs et relais thermiques dimensionnés pour le démarrage et la protection des moteurs électriques.
- Système de supervision permettant le suivi en temps réel des paramètres électriques et thermiques de la chambre froide.
- Bornes et câblages conformes aux normes en vigueur pour garantir un raccordement fiable et sécurisé

L'ensemble devra être conçu pour assurer un fonctionnement optimal, une protection efficace des équipements et une gestion énergétique performante.

1.6. Tubing et accessoires

Le soumissionnaire doit fournir l'ensemble du tubing et des accessoires nécessaires à l'installation de la chambre froide, y compris les conduites, les coudes, les raccords, les vannes, les pressostats BP/HP,

un système de manifold BP/HP avec les flexibles avec les vanne ¼ de tours, la quantité du fluide frigorigène nécessaires et tout autre élément indispensable au bon fonctionnement du système frigorifique.

1.7. Dalle :

Le soumissionnaire doit réaliser une prédalle en béton sur terre-plein conforme aux exigences techniques suivantes :

1. Prédalle en béton sur terre-plein : épaisseur de 15 cm, assurant une base solide et stable.
2. Couche de bitume : application d'une couche de 1,5 cm de bitume pour assurer l'étanchéité et la protection contre l'humidité.
3. Isolant thermique : pose d'un isolant de 5 cm d'épaisseur, garantissant une isolation efficace et réduisant les pertes thermiques de la chambre froide.
4. Dalle en béton : réalisation d'une dalle de 10 cm en béton armé, offrant une résistance mécanique suffisante pour supporter les charges d'exploitation.
5. Chape de finition : mise en place d'une chape de 5 cm pour assurer une surface plane et lisse, facilitant la pose du revêtement final.
6. Pavage : finition avec un pavage de 1,5 cm, assurant une protection supplémentaire et facilitant l'entretien de la surface.

L'ensemble de ces couches doit être mis en œuvre conformément aux normes en vigueur, en garantissant une planéité optimale et une résistance adaptée aux conditions d'exploitation de la chambre froide.

1.8. Monitoring et instruments de mesure communiquant

Le soumissionnaire doit fournir et installer un système de mesure de données pour le suivi et l'analyse des consommations énergétiques.
Le système proposé devra être basé sur la technologie TREND ou une solution équivalente et devra inclure :

- Un système de gestion centralisée permettant la supervision et l'optimisation des performances énergétiques des bâtiments.
- Un système de mesure et d'historisation des données permettant l'analyse en temps réel et la génération de rapports sur la consommation et des facteurs influant sur la consommation énergétique.
- Une interface de gestion intuitive permettant la lecture et l'écriture de points de données, la gestion des alarmes, la planification horaire, les tests cycliques et la génération automatique de rapports.
- Une compatibilité avec les protocoles de communication standards (TCP/IP, XML, Bacnet, Mbus, Modbus, KNX, LonMark, ...etc.), assurant l'intégration avec des équipements tiers.
- Surveillance à distance : Transmission des données via RS485, Wifi ou Bluetooth, avec alerte SMS ou e-mail en cas d'anomalie.

Le soumissionnaire devra également fournir, une licence de supervision, la documentation complète, incluant les fiches techniques, les manuels d'installation et d'exploitation, ainsi que les spécifications détaillées du système proposé.
Le système devra assurer la collecte des données à partir des équipements et capteurs de mesure suivants, qui devront être fournis et installés :

- 10 capteurs de température positionnés à différents niveaux (plafond, parois, sol) pour mesurer les températures intérieure et extérieure de la chambre.
- 3 capteurs d'humidité relative afin de prévenir les risques de déshydratation.
- Un débitmètre d'air pour surveiller la circulation de l'air à travers l'évaporateur.
- Un débitmètre pour fluide frigorigène permettant de mesurer précisément le débit du fluide dans le circuit frigorifique.
- 2 manomètres fixes haute et basse pression (HP/BP) pour assurer le suivi du circuit frigorifique.
- 2 Capteurs de haute et basse pression (HP/BP) pour assurer le suivi du circuit frigorifique.

- Une centrale d'acquisition des données électrique pour contrôler les paramètres électriques de la chambre (courant, tension, puissance, etc.).
- Datalogger destiné à l'enregistrement périodique et sécurisé des données collectées.
- Système d'alarme avancé : alarmes sonores et visuelles en cas de dépassement de température, panne de l'alimentation électrique ou dysfonctionnement du circuit frigorifique.

2. Système de récupération des fluides frigorigènes

Le soumissionnaire doit fournir un système de récupération des fluides frigorigènes conforme aux spécifications suivantes :

- Plage de pression : 0 à 38,5 bars
- Connexion : ¼" SAE ou équivalant
- Résolution maximale : 0,1 bar
- Écran : LCD avec rétroéclairage
- Compresseur : sans huile, réfrigéré par air
- Puissance du moteur : doit être adapté aux caractéristiques de la chambre froide
- Indice de protection minimale : IP20
- Alimentation : 110 – 240 V AC, 50/60 Hz
- Conditions opérationnelles : 0 … +40 °C / 10 … 90 % H.r.
- Conditions de stockage : 0 … +40 °C / 10 … 90 % H.r.

Le soumissionnaire doit fournir cette station de récupération de fluides frigorigènes incluant les éléments suivants :

- 1x Filtre pour réfrigérant pour garantir la pureté des fluides récupérés
- 1 x Câble OFP pour bouteilles de récupération DOT adapté au Maroc
- 1 x Tuyau de raccordement avec filtre pour une connexion sécurisée et efficace
- 1 x Adaptateur secteur compatible avec l'alimentation requise

Ce système devra garantir une récupération efficace et sécurisée des fluides frigorigènes, tout en respectant les exigences environnementales et réglementaires en vigueur.

3. Banc pédagogique pour l'étude des systèmes de climatisation type multi split :

- Puissance absorbée entre : 1 et 2KW
- Puissance frigorifique entre 3 et 4,5 kW
- puissance de chauffe entre 4 et 6 kW
- Débit volumétrique d'air max 500m3/h
- Déshumidification max 1 L/h avec programmateur
- Fluide frigorigène R32 ou equivalant
- 2 manomètres haute et basse pression (HP/BP) pour assurer le suivi du circuit frigorifique.
- 2 Capteurs de températures de haute et basse pression (HP/BP) pour assurer le suivi du circuit frigorifique.
- Une centrale d'acquisition des données électrique pour contrôler les paramètres électriques du climatiseur (courant, tension, puissance, etc.).
- Système de contrôle : Régulateur électronique avec affichage digital.
- Débitmètres pour le fluide frigorigène.
- Télécommande pour le contrôle à distance.

4. Formation

Le soumissionnaire doit assurer une formation aux profits d'une équipe de l'AMEE. Cette formation doit focaliser sur :

- Les Principes de fonctionnement de la chambre froide, type multi split et récupérateur des fluides frigorigène ;
- La sécurité et la prévention des risques liés aux fluides frigorigènes ;
- Les procédures de maintenance et de dépannage ;

- L'utilisation et interprétation des instruments de mesure ;
- La Gestion des alarmes et interventions en cas d'urgence ;
- La réalisation des manipulations et des travaux pratiques.

5. Documentation :

Le soumissionnaire doit fournir une documentation complète et détaillée incluant les fiches techniques des différents composants proposés. Cette documentation devra contenir, au minimum :

- Descriptions techniques : Caractéristiques détaillées des équipements et matériaux proposés.
- Manuels d'utilisation et de maintenance : Instructions détaillées pour l'installation, l'exploitation et l'entretien des équipements.
- Guide opératoire des travaux pratiques : ce guide devra détailler les procédures à suivre pour la réalisation des manipulations techniques dans le cadre de la formation. Ce guide devra être structuré de manière pédagogique afin d'assurer une exécution correcte des manipulations et garantir un apprentissage efficace.
- Attestation de garantie des équipements

L'ensemble de cette documentation devra être fourni en format numérique et papier au moment de la soumission de l'offre.

ARTICLE 39 : BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF

Appel d'offres ouvert national simplifié sur offres de prix n° 16/2025/AMEE

Objet : Fourniture, installation et mise en service d'un banc didactique de formation composé d'une chambre froide négative et d'un climatiseur multisplit avec système de récupération des fluides frigorigène.

N° Prix	Désignation des articles	Unité	Quantité	Prix unitaire HT (en chiffres) (DH)	Prix total HT (en chiffres) (DH)
1	Fourniture, installation et mise en service d'une chambre froide négatives avec ses accessoires	F	1		
2	Fourniture, installation et mise en service d'un banc pédagogique pour l'étude des systèmes de climatisation type multi split	U	1		
3	Fourniture, installation et mise en service d'un système de récupération des fluides frigorigènes avec ses accessoires	U	1		
4	Une formation d'une journée	JOURNEE	1		
TOTAL HT					
TVA (20%)					
TOTAL TTC					

Fait à ..... Le .....

(Signature et cachet du concurrent)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

APPEL D'OFFRES OUVERT NATIONAL SIMPLIFIE SUR OFFRES DE PRIX N° 16/2025/AMEE

OBJET :

FOURNITURE, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE D'UN BANC DIDACTIQUE DE FORMATION COMPOSE D'UNE CHAMBRE FROIDE NEGATIVE ET D'UN CLIMATISEUR MULTISPLIT AVEC SYSTEME DE RECUPERATION DES FLUIDES FRIGORIGENES

Réservé aux très petites, petites et moyennes entreprises installées au Maroc y compris les jeunes entreprises innovantes, aux coopératives, aux unions de coopératives et aux auto-entrepreneurs

Le maître d'ouvrage	Le concurrent
Le Directeur Général de l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique Mohamed BENYAHIA	(Lu et accepté sans réserve)