

**CAHIER DE PRESCRIPTIONS SPECIALES
RELATIF À L'APPEL D'OFFRES OUVERT
SUR OFFRES DE PRIX N° 63/2024**

**OBJET : FOURNITURE DE SPECTROMETRES D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES) EN LOT
UNIQUE**

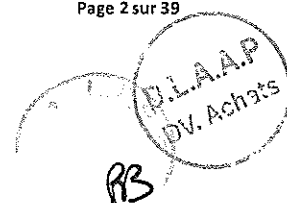
Etabli en application de l'alinéa I paragraphe I de l'article 16 du règlement des achats du LPEE RA/980/001 du 01 Novembre 2014 fixant les conditions et les formes dans lesquelles sont passés les marchés pour le compte du Laboratoire Public d'Essais et d'Eudes ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle tel qu'il est publié sur le site www.lpee.ma.

Date limite de dépôt des plis : 09/01/2025 à 09 H 00



Sommaire

Chapitre I : Cahier des clauses administratives et financières	7
Article 1 : Objet du marché.....	7
Article 2 : Présentation du maître d'ouvrage	7
Article 3 : Consistance des fournitures	7
Article 4 : Documents constitutifs du marché	7
Article 5 : Pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché.....	7
Article 6 : Référence aux textes généraux et spéciaux applicables au marché	8
Article 7 : Validité et date de notification de l'approbation du marché.....	8
Article 8 : Pièces mises à la disposition du fournisseur	8
Article 9 : Election du domicile du fournisseur	8
Article 10 : Nantissement	9
Article 11 : Sous-traitance	9
Article 12 : Durée du marché.....	9
Article 13 : Délai de livraison ou date d'achèvement.....	9
Article 14 : Nature des prix.....	10
Article 15 : Caractère des prix	10
Article 16 : Cautionnement provisoire et cautionnement définitif.....	10
Article 17 : Retenue de garantie.....	11
Article 18 : Assurances - Responsabilité	11
Article 19 : Propriété industrielle, commerciale ou intellectuelle.....	11
Article 20 : Délai de garantie	11
Article 21 : Modalités et conditions de livraison	12
Article 22 : Modalités de règlement.....	15
Article 23 : Retenue à la source	16
Article 24 : Réceptions provisoire et définitive	16
Article 25 : Pénalités pour retard	17



Article 26 :	Droits de timbre et d'enregistrement.....	17
Article 27 :	Lutte contre la fraude et la corruption	17
Article 28 :	Cas de force majeure	18
Article 29 :	Résiliation du marché.....	18
Article 30 :	Règlement des différends et litiges.....	18
Chapitre II : Cahier des prescriptions techniques.....		19
Article 31 :	LOT N°1 : SPECTROMETRE D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES)	19
Article 32 :	Définition des prix	23
Annexe 1 : CPS de maintenance		24
Article 33 :	Objet du marché	27
Article 34 :	Présentation du maître d'ouvrage	27
Article 35 :	Consistance des prestations de services.....	27
Article 36 :	Documents constitutifs du marché	27
Article 37 :	Pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché	27
Article 38 :	Référence aux textes généraux et spéciaux applicables au marché.....	28
Article 39 :	Validité et date de notification de l'approbation du marché	28
Article 40 :	Pièces mises à la disposition du prestataire de services.....	28
Article 41 :	Election du domicile du prestataire de services	28
Article 42 :	Nantissement	29
Article 43 :	Sous-traitance	29
Article 44 :	Durée du marché.....	29
Article 45 :	Délai d'intervention.....	30
Article 46 :	Nature des prix.....	30
Article 47 :	Caractère des prix	30
Article 48 :	Cautionnement provisoire et cautionnement définitif.....	31
Article 49 :	Retenue de garantie.....	31
Article 50 :	Assurances – Responsabilité	31



Article 51 :	Propriété industrielle, commerciale ou intellectuelle.....	31
Article 52 :	Obligations de discrétion	32
Article 53 :	Délai de garantie	32
Article 54 :	Modalités de règlement.....	32
Article 55 :	Réceptions provisoire et définitive	32
Article 56 :	Pénalités pour retard	33
Article 57 :	Retenue à la source applicable aux titulaires étrangers non-résidents au Maroc.....	33
Article 58 :	Droits de timbre et d'enregistrement.....	33
Article 59 :	Lutte contre la fraude et la corruption	33
Article 60 :	Résiliation du marché.....	34
Article 61 :	Règlement des différends et litiges.....	34
Article 62 :	Modalités de la maintenance.....	34
Article 63 :	Gestion de la facturation.....	36
Article 64 :	Définition des prix	36
	Bordereau des prix- détail estimatif.....	37
	Annexe 2 : Kit de maintenance préventive.....	38
	DERNIERE PAGE	39



OBJET : FOURNITURE DE SPECTROMETRES D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES).

ENTRE

Le Laboratoire Public d'Essais et D'Etudes (L.P.E.E), société anonyme au capital de 247 702 400,00 Dhs (Deux Cent Quarante Sept Millions Sept Cent Deux Mille Quatre Cent Dirhams), inscrit au registre de commerce de Casablanca sous le N° 32131, affilié à la Caisse Nationale de sécurité sociale sous le n° 1066308, ICE N° 001527537000028, représenté par **Monsieur Hammou Bensaadout**, Directeur Général dudit laboratoire en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, faisant élection de domicile à Casablanca, 25 Rue d'Azilal.

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

D'UNE PART

ET

Cas d'une personne physique

M.....qualité.....

Agissant en son nom et pour son propre compte.

Au capital socialPatente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant élection de domicile au.....

.....

Compte bancaire RIB (24 positions).....

Ouvert auprès de.....

IBAN :.....

BIC :.....

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

D'AUTRE PART

Cas d'une personne morale

..... (Raison sociale et forme juridique),

Représenté par M.qualité.....en

vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social Patente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant élection de domicile au

.....

Compte bancaire RIB (24 positions).....

Ouvert auprès de.....

IBAN :.....

BIC :.....

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

D'AUTRE PART



Cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitués aux termes de la convention(les références de la convention)..... :

Membre 1 :

..... (Raison sociale et forme juridique),

Représenté par M.qualitéen vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social Patente n°

Registre de commerce deSous le n°.....

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant élection de domicile au

Compte bancaire RIB (24 positions)

Ouvert auprès de.....

IBAN :.....

BIC :.....

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 M..... (Prénom, nom et qualité) en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de l'exécution des prestations, ayant un compte bancaire commun sous n° (RIB sur 24 positions)

Ouvert auprès de

IBAN :.....

BIC :.....

Désigné ci-après par le terme « Fournisseur » ou « Titulaire »,

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV



Article 1 : Objet du marché

Le présent marché a pour objet la **fourniture de spectromètres d'émission à torche plasma (ICP-OES)** pour le compte du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes (LPEE) en un (1) lot unique, dont les prescriptions techniques et les quantités sont spécifiées dans le cahier de prescriptions techniques et le bordereau des prix-détail estimatif.

Le présent CPS est établi en vue de la conclusion de deux marchés :

- Un marché pour la fourniture d'équipement ;
- Un marché reconductible pour la maintenance de l'équipement, désigné par le terme « marché de maintenance », dont le CPS est en annexe 1 du présent marché.

Article 2 : Présentation du maître d'ouvrage

Autorité compétente : Le Directeur Général du LPEE.

Maître d'ouvrage : Le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes représenté par son Directeur Général.

La Direction de la Logistique, des Achats, des Approvisionnements et de la gestion du Patrimoine du LPEE (DLAAP) est chargée sur le plan administratif du suivi de l'exécution de ce marché.

Le Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et le Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI) sont chargés sur le plan technique du suivi de l'exécution de ce marché.

Article 3 : Consistance des fournitures

Les fournitures à livrer au titre du présent marché font l'objet d'un (1) lot unique consistant en la fourniture de spectromètres d'émission à torche plasma (ICP-OES).

Article 4 : Documents constitutifs du marché

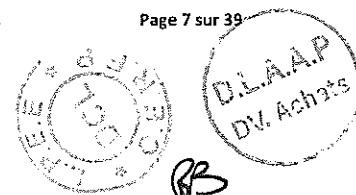
Les documents constitutifs du présent marché sont ceux énumérés ci-après :

- a) Le bordereau des prix-détail estimatif ;
- b) L'acte d'engagement ;
- c) La documentation technique ;
- d) Le cahier des prescriptions spéciales ;
- e) La déclaration sur l'honneur ;
- f) Le cahier des clauses générales applicables aux marchés de fournitures exécutées pour le compte du LPEE (CCGF).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

Article 5 : Pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent :



- Les ordres de service ;
- Les avenants éventuels ;
- La décision prévue à l'article 72 du CCGF, relative à la résiliation du marché.

Les avenants et la décision susvisés sont soumis à l'approbation de l'autorité compétente.

Article 6 : Référence aux textes généraux et spéciaux applicables au marché

Les parties contractantes du marché sont soumises aux dispositions des textes suivants :

- La loi n°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 (11 novembre 2003) ;
- La loi n 112.13 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) relative au nantissement des marchés publics ;
- Dahir n°1-00-91 du 15 février 2000 portant promulgation de la loi n °17-97 sur la protection de la propriété intellectuelle ;
- Le Règlement des achats relatif aux conditions et formes de passation des marchés du LPEE (RA/980/01) ;
- Le Cahier des Clauses Générales applicables aux marchés de fournitures passés pour le compte du LPEE (CCG/980/01) ;
- Tous les textes réglementaires rendus applicables au Maroc à la date de signature du marché et qui sont en rapport avec l'objet du présent marché.

Le fournisseur 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 7 : Validité et date de notification de l'approbation du marché

Le présent marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement de livraison des fournitures. Cette approbation sera notifiée dans un délai maximum de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

Article 8 : Pièces mises à la disposition du fournisseur

Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement au fournisseur, contre décharge, les documents constitutifs du marché en l'occurrence les pièces expressément désignées à l'article 4 du présent marché à l'exception du cahier des clauses générales applicables aux marchés de fournitures, qui peut être téléchargé sur le site du LPEE : www.lpee.ma.

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

Article 9 : Election du domicile du fournisseur

Toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile du fournisseur sis.....



En cas de changement de domicile, le fournisseur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

Article 10 : Nantissement

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il est stipulé que :

- 1) La liquidation des sommes dues par, le maître d'ouvrage, en exécution du présent marché et leur paiement seront opérées par les soins de Monsieur le Directeur Général du LPEE ; seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché ;
- 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) Les dits 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.

Le maître d'ouvrage délivre sans frais, au fournisseur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention « exemplaire unique » et destiné à former titre conformément aux dispositions législatives relatives au nantissement des marchés de l'état et des établissements publics tel que modifié et complété, et ce en application du paragraphe 6 de l'article 13 du CCGF.

Article 11 : Sous-traitance

Si le fournisseur envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit requérir l'accord préalable du maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des fournitures, (ou des prestations de service s'y afférant) à sous-traiter, la raison ou la dénomination sociale, l'adresse et l'identité des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents à l'article 22 du règlement des achats du LPEE.

Le fournisseur 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 reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

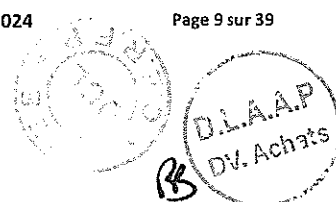
Article 12 : Durée du marché

La durée du marché est de **dix-huit (18) mois**. Ce délai court à compter de la date prévue par l'ordre de service notifiant l'approbation du marché.

Toutes les prolongations de la durée du marché doivent être concrétisées par voie d'avenants selon les dispositions de l'article 12 CCGF.

Article 13 : Délai de livraison ou date d'achèvement

Le fournisseur devra livrer les fournitures désignées en objet dans un délai de **cent-vingt (120) jours**.



Le délai de livraison court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de la livraison des fournitures.

Le fournisseur devra réaliser les prestations de mise en marche et de formation selon un programme préétabli en accord avec le maître d'ouvrage.

Article 14 : Nature des prix

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au fournisseur sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix-détail estimatif, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de la livraison des fournitures, ou de la réalisation des prestations de service, y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au fournisseur une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe de la réalisation du présent marché.

Article 15 : Caractère des prix

Le présent marché est passé à prix fermes et non révisables et s'entendent comme suit :

– Pour le fournisseur résident au Maroc :

Toutes taxes comprises, rendu au Croisement Routes nationales 106 et 107 Tit Mellil B.P 61 Casablanca- Maroc.

Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

– Pour le fournisseur non-résident au Maroc :

✚ Fourniture :

Hors TVA, EXW selon les INCOTERMS 2020 de la CCI.

✚ Formation et mise en marche :

Hors TVA, avec une retenue à la source de dix pour cent (10%) à déduire du montant des prestations de service figurant sur le bordereau des prix- détail estimatif.

Article 16 : Cautionnement provisoire et cautionnement définitif

Il n'est pas prévu de cautionnement provisoire au titre du présent marché.

Le montant du cautionnement définitif, **ne comportant aucune date limite**, est fixé à **trois pour cent (3%)** du montant initial du marché. Il doit être constitué dans les (30) trente jours qui suivent la notification de l'approbation du marché. Il reste affecté à la garantie des engagements contractuels de l'attributaire jusqu'à la réception définitive des prestations.



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 quinze (15) jours suivant la date de la réception définitive des fournitures et sous réserves des dispositions prévues par l'article 18 du CCGF.

Article 17 : Retenue de garantie

– Fourniture :

Une retenue de garantie sera prélevée sur les acomptes délivrés au fournisseur. Elle est égale à **sept pour cent (7 %)** du montant de chaque acompte.

La retenue de garantie peut être remplacée, à la demande du fournisseur, 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 à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de quinze (15) jours suivant la date de la réception définitive des fournitures.

– Mise en marche et formation :

Aucune retenue de garantie ne sera appliquée au titre des prestations de services du présent marché.

Article 18 : Assurances - Responsabilité

Le fournisseur doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement de livraison des fournitures, les copies des polices d'assurance qu'il doit souscrire.

– Pour le fournisseur résident au Maroc :

Le fournisseur doit souscrire à des polices d'assurance qui devront couvrir tous les risques inhérents à la réalisation du présent marché.

– Pour le fournisseur non-résident au Maroc :

Le maître d'ouvrage procédera à la souscription d'une assurance couvrant la marchandise selon l'incoterm EXW.

Article 19 : Propriété industrielle, commerciale ou intellectuelle

Le fournisseur garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes les revendications des tiers concernant les brevets d'invention 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 20 : Délai de garantie

– Fourniture :

Conformément à l'article 55 du CCGF applicable aux marchés de fournitures, le délai de garantie est fixé à **douze (12) mois** et ce à compter de la date de la réception provisoire du présent marché.



Pendant le délai de garantie, le fournisseur sera tenu, de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de mauvaise qualité, anomalies ou défauts constatés, sans pour autant que ces fournitures supplémentaires puissent donner lieu à un quelconque paiement à l'exception de celles résultant de l'usure normale, d'un abus d'usage ou de dommages causés par le maître d'ouvrage.

Le fournisseur devra intervenir dans un délai n'excédant pas **un (1) mois** à compter de la notification des pannes, anomalies ou défauts. Cette intervention devra permettre de remédier au dysfonctionnement.

Pendant le délai de garantie, le fournisseur sera également tenu de procéder, à une fréquence annuelle à compter de la date de la réception provisoire du présent marché, à la maintenance préventive des équipements, sans pour autant que ces prestations supplémentaires ne puissent donner lieu à un quelconque paiement.

Tous les frais occasionnés par une intervention dans le cadre de cette garantie sont à la charge du fournisseur, aussi et en cas de nécessité de retour d'appareillages aux ateliers du fournisseur, les frais de retour seront à la charge du fournisseur.

Les interventions dans le cadre de cette garantie doivent être effectuées dans les locaux du LPEE, si jugé nécessaire dans les locaux du fournisseur auquel cas toutes les dépenses inhérentes à l'opération de retour en usine seront prises en charge par le fournisseur, éventuellement ses interventions pourront se faire via la hotline.

Si à l'expiration du délai de garantie, le titulaire n'a pas procédé aux remises en état prescrites, le délai de garantie est prolongé jusqu'à l'exécution complète des remises en état.

– Mise en marche et formation :

Aucun délai de garantie n'est exigé pour les prestations de service.

Article 21 : Modalités et conditions de livraison

Le LPEE se réserve le droit d'effectuer une surveillance en usine de la fabrication des fournitures, selon les dispositions de l'article 41 du CCGF.

1- MODALITES DE LIVRAISON

La livraison des fournitures objet du présent marché devra être réalisée par les moyens propres du fournisseur :

– Pour le fournisseur résident au Maroc :

Au Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et au Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI), Croisement Routes nationales 106 et 107 Tit Mellil B.P 61 Casablanca- Maroc.

– Pour le fournisseur non-résident au Maroc :

EXW, selon les INCOTERMS 2020 de la CCI.



La livraison des fournitures intervient sur ordre de service du maître d'ouvrage, et ce, conformément aux dispositions de l'article 11 du CCGF.

Les fournitures livrées par le fournisseur doivent être accompagnées d'un bulletin de livraison établi en trois (3) exemplaires. Ce bulletin dressé distinctement pour chaque commande, lot ou marché, doit indiquer :

1. La date de livraison ;
2. La référence au marché ;
3. L'identification du fournisseur ;
4. L'identification des fournitures livrées (N° du marché, N° de l'article, désignation et caractéristique des fournitures, quantités livrées et quand il y a lieu, leur répartition par colis).

Ces documents doivent être rédigés en langue française.

Toute livraison de fournitures doit s'effectuer pendant les jours ouvrables et en dehors des jours fériés et dans tous les cas selon un programme préétabli par le fournisseur et accepté par le maître d'ouvrage.

Avant toute livraison de fournitures, le fournisseur doit faire parvenir un préavis d'au moins trois (3) jours au maître d'ouvrage.

La livraison des fournitures est constatée par la délivrance d'un récépissé au fournisseur ou par la signature d'un double du bulletin de livraison.

2- CONDITIONS DE LIVRAISON

La livraison et le contrôle des fournitures se dérouleront au Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et au Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI), Croisement Routes nationales 106 et 107 Tit Mellil B.P 61 Casablanca- Maroc.

Elle est effectuée en présence des représentants dûment habilités du maître d'ouvrage et du fournisseur.

Lorsque des contrôles préliminaires laissent apparaître des discordances entre les fournitures indiquées dans le marché ou entre les échantillons et prospectus déposés et celles effectivement livrées, la livraison est refusée par le maître d'ouvrage et le fournisseur est saisi immédiatement, par écrit, pour procéder à ses frais aux modifications nécessaires à la correction des anomalies constatées, ou, le cas échéant, pourvoir à ses frais au remplacement des fournitures non-conformes.

– Pour le fournisseur résident au Maroc :

La marchandise reconnue non-conforme ou défectueuse sera isolée et remplacée dès notification par le Maître d'ouvrage (transport, livraison, et assurance inclus Du fournisseur, jusqu'au Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et au Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI).

Pour le fournisseur non-résident au Maroc :

L'expédition devra être effectuée dès notification par le maître d'ouvrage par le moyen le plus approprié à la nature de la marchandise à remplacer, EXW, selon les INCOTERMS 2020 de la CCI.



Tous les frais depuis le départ usine, résultant des opérations de dédouanement et de transport de la marchandise remplacée seront facturés par le maître d'ouvrage.

Le retard engendré par le remplacement ou la correction des fournitures jugées non conformes par le maître d'ouvrage sera imputable au fournisseur et la non-réception par Le maître d'ouvrage ne justifie pas, par lui-même, l'octroi d'une prolongation du délai contractuel.

Après correction des défauts et anomalies constatés, ou remplacement des fournitures refusées, le maître d'ouvrage procède à nouveau aux mêmes opérations de vérification et de contrôle.

3- TRANSPORT

Le fournisseur doit se conformer à la législation et à la réglementation en vigueur en matière de transport de fournitures et matériel. Le transport de matériaux, matériel, ou autres produits, objet du marché, est à la charge :

– Pour le fournisseur résident au Maroc :

Du fournisseur, jusqu'au Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et au Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI), Croisement Routes nationales 106 et 107 Tit Mellil B.P 61 Casablanca- Maroc.

– Pour le fournisseur non-résident au Maroc :

EXW, selon les INCOTERMS 2020 de la CCI.

4- EMBALLAGE

Le fournisseur assurera l'emballage des fournitures et du matériel de façon à prévenir les avaries et dommages depuis départ usine jusqu'à sa destination finale.

L'emballage doit être approprié pour résister en toutes circonstances aux manutentions et au transport jusqu'à la réception du matériel ou fournitures par le maître d'ouvrage.

L'emballage et l'étiquetage doivent être conformes à toutes les réglementations internationales.

5- INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ

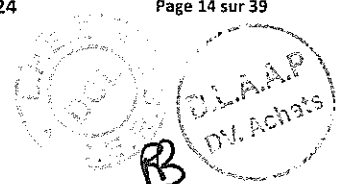
L'installation du matériel et sa mise en ordre de marche sont effectuées par le fournisseur (le formateur doit être certifiée par le fabricant du matériel), sous sa responsabilité, dans les locaux désignés par le maître d'ouvrage et conformément à un plan arrêté après consultation du fournisseur.

La mise en marche du matériel aura lieu à l'adresse suivante :

« Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) / Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI), Croisement Routes nationales 106 et 107 Tit Mellil B.P 61 Casablanca- Maroc ».

6- FORMATION

Le fournisseur dispensera également une formation, en langue française sur le site d'installation et de mise en marche du matériel selon un programme établi en concertation avec le maître d'ouvrage.



Centre	Nombre de jour de formation	Description de la formation
Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP)	Formation de cinq (05) jours	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formation complète à l'utilisation de l'équipement ; ✓ Montage des méthodes ; ✓ Utilisation des logiciels ;
Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI)	Formation de cinq (05) jours	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Traitement des données ; ✓ Maintenance de l'équipement.

7- MAINTENANCE

Le fournisseur retenu sera engagé vis-à-vis du maître d'ouvrage pour les interventions de maintenance. Un CPS de maintenance définissant les modalités et les conditions d'exécution de la prestation est en annexe 1 du présent marché.

Le contrat de maintenance prend effet à compter du lendemain de la date de réception définitive du présent marché.

Article 22 : Modalités de règlement

– Pour le fournisseur résident au Maroc :

Pour l'établissement des ordres de paiement, le fournisseur est tenu de fournir au maître d'ouvrage une facture appuyée par les bons de livraisons ou attachements signés et cachetés par le LPEE, et d'une copie de l'ordre de service signé et cacheté par le fournisseur, et doit être établie en trois (03) exemplaires décrivant les fournitures livrées et indiquant les quantités livrées, le montant total à payer ainsi que tous les éléments nécessaires à la détermination de ce montant.

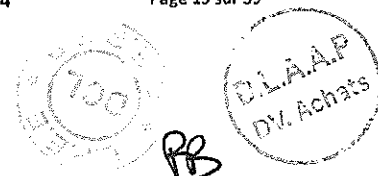
La facture doit être établie et déposée contre accusé de réception, au plus tôt, à la date de fin de livraison des fournitures ou d'exécution des travaux ou de réalisation des prestations de services, et au plus tard, le dernier jour du mois de fin de livraison des fournitures ou d'exécution des travaux ou de réalisation des prestations de services. La facture doit également porter l'ensemble des mentions obligatoires conformément aux dispositions de l'article 145 du Code Général des Impôts.

Si le fournisseur n'établit pas et/ou ne dépose pas la facture dans le délai précité, ou que la facture ne respecte pas les mentions obligatoires, toutes les sanctions pour infraction aux délais de paiement que le maître d'ouvrage devra verser au trésor conformément aux dispositions de la loi 69.21 publiée au Bulletin Officiel n°7204 du 15 juin 2023 seront déduites des sommes dues au fournisseur de plein droit et sans mise en demeure préalable.

Le règlement sera effectué sur la base desdits ordres de paiement en application des prix du bordereau des prix – détail estimatif aux quantités réellement livrées. Déduction faite de la retenue de garantie et de l'application des pénalités de retard le cas échéant.

Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues au fournisseur seront versées au Compte bancaire RIB (24 positions) ouvert auprès de (La banque) à quatre-vingt-dix (90) jours fin du mois de la date de facture.

– Pour le fournisseur non-résident au Maroc :



Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues au fournisseur seront versées au compte bancaire IBAN : BIC : ouvert auprès de (La banque).

1. Fourniture :

Le règlement sera effectué, par virement bancaire à quatre-vingt-dix (90) jours fin du mois de la date de facture, à hauteur de :

- ✚ Quatre-vingt-treize pour cent (93%), et après déduction des pénalités de retard, le cas échéant, contre présentation des documents originaux suivants :
 - 3 Factures commerciales originales signées et cachetées ;
 - 3 notes de poids/ colisage ;
 - Certificats d'origine et/ou EUR1 ;
 - 1 Bordereau de livraison.
- ✚ Sept pour cent (7%) à la réception définitive du présent marché.

2. Mise en marche et formation :

Le règlement sera effectué par virement bancaire à quatre-vingt-dix (90) jours fin du mois de la date de facture à hauteur de :

- ✚ Cent pour cent (100%), et après déduction des pénalités de retard, le cas échéant, et de la retenue à la source, à la réception provisoire du présent marché.

Article 23 : Retenue à la source

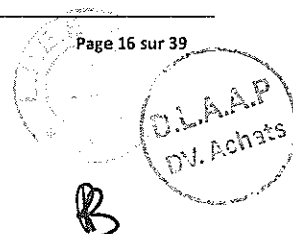
Pour les prestations de service dans le cas d'une entreprise non-résidente au Maroc, une retenue à la source de dix pour cent (10%) correspondant à une imposition forfaitaire sur les revenus, sera directement prélevée par le LPEE sur le montant hors taxe de la facture remise par le fournisseur concernant la prestation de service. Le LPEE lui remettra en contrepartie les reçus correspondants de versement au service des impôts marocains.

Article 24 : Réceptions provisoire et définitive

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de s'assurer, dans les locaux du fournisseur, des quantités, des aspects visuels et des spécifications qualitatives spécifiées dans la documentation technique avant l'expédition de la fourniture.

Les fournitures livrées, sont soumises à des vérifications destinées à constater la conformité à tous égards des fournitures livrées avec le descriptif des fournitures indiquées sur le bordereau des prix détail estimatif, ou par comparaison avec les modèles décrits par la documentation technique.

La réception ne peut être prononcée par le LPEE, ou ses représentants, qu'après contrôle **quantitatif, qualitatif, technique et métrologique**. Cette réception ne dégage cependant pas la responsabilité du fournisseur des vices et non-conformités cachés du produit vendu ou en raison de non-conformité métrologique.



A l'achèvement des prestations de service (mise en marche et formation), le maître d'ouvrage s'assure en présence du fournisseur de la conformité des prestations de services aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

La réception définitive sera prononcée après l'expiration du délai de garantie.

Les opérations sus mentionnées sont sanctionnées, selon le cas, par un procès-verbal de réception provisoire ou réception définitive signé par les membres de la commission de réception désignée à cet effet.

Article 25 : Pénalités pour retard

A défaut d'avoir exécuté la livraison des fournitures dans le délai prescrit à l'article 13 du présent marché, ou réalisé les prestations de services s'y afférant (mise en marche et formation), il sera appliqué au fournisseur une pénalité par jour calendaire de retard d'un pour mille (1‰) du montant de la tranche considérée du marché modifié ou complété éventuellement par les 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 présent marché.

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à huit pour cent (8%) du montant de la tranche considérée du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants, tel que stipulé dans l'article 69 du CCGF.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives conformément aux dispositions du chapitre VII du CCGF applicable aux marchés de Fournitures.

Article 26 : Droits de timbre et d'enregistrement

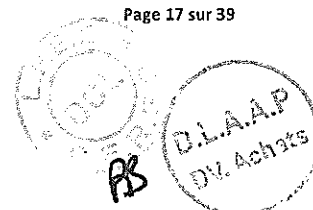
Conformément à l'article 7 du CCGF applicable aux marchés de fournitures, le fournisseur doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu l'enregistrement et timbre du marché, tels qu'ils résultent des lois et règlements en vigueur.

Article 27 : Lutte contre la fraude et la corruption

Le fournisseur ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des actes de corruption, à des manœuvres frauduleuses, et à des pratiques collusoires, 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 la réalisation du présent marché.



Article 28 : Cas de force majeure

En cas de survenance d'un événement de force majeure, telle que définie par l'article 269 du dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et contrats, le fournisseur a droit à une augmentation correspondante des délais d'exécution qui doit faire l'objet d'un avenant ; étant précisé toutefois qu'aucune indemnité ne peut être accordée au fournisseur pour perte totale ou partielle de son matériel, les frais d'assurance de ce matériel étant réputés compris dans les prix du marché.

En tout état de cause, le fournisseur qui invoque le cas de force majeure doit aussitôt après l'apparition d'un tel cas, et dans un délai maximum de sept (7) jours, adresser au maître d'ouvrage une notification par lettre recommandée établissant les éléments constitutifs de la force majeure et ses conséquences probables sur la réalisation du marché.

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

Si, par la suite de cas de force majeure, le fournisseur ne peut plus exécuter les prestations de fournitures telles que prévues au marché, 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 parties. Un avenant au marché doit être établi en conséquence.

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

Article 29 : Résiliation du marché

La résiliation du marché peut être prononcée conformément aux dispositions prévues aux articles 56 à 60 et 72 du CCGF du LPEE applicable aux marchés de fournitures.

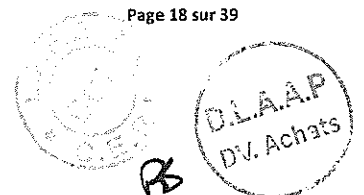
La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au fournisseur en raison de ses fautes ou infractions.

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 fournisseur, le maître d'ouvrage, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont le fournisseur est passible, peut par décision motivée, après avis de la Commission des Achats, et approbation de l'autorité compétente, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés du LPEE.

Article 30 : Règlement des différends et litiges

Si au cours de la réalisation du marché, des différends et litiges surviennent avec le fournisseur, les parties s'engagent à régler celles-ci dans le cadre des stipulations des articles 77, 78 et 79 du CCGF du LPEE applicable aux marchés de fournitures.

Les litiges entre le maître d'ouvrage et le fournisseur sont soumis aux tribunaux compétents de Casablanca.



Article 31 : LOT N°1 : SPECTROMETRE D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES)

DESIGNATION :

Spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES).

ESSAIS CONCERNES :

Détermination des métaux dans différents type d'eau, sols, sédiment, boues, filtre de pollutions atmosphériques, etc...).

NORMES DE REFERENCE :

NF EN ISO 22036 ; NF EN ISO 11885 ; NF EN 14385 ; NF ISO 15202-02 ; NF EN 14902.

DESCRIPTION :

Le spectromètre d'émission a torche plasma (ICP-OES) doit permettre l'analyse qualitative, semi-quantitative et quantitative de plus de 70 éléments simultanément à plusieurs longueurs d'onde.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

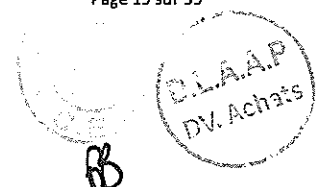
1. Spectromètre :

- Mode de mesure simultanée mesurant la totalité de la gamme spectrale en une seule acquisition. ;
- Torche radiale avec interface de vue Radial/Radial ou Radial /Axial ;
- Plage de longueur d'onde : 165 à 770 nm ;
- Correction automatique des interférences ;
- Toutes les connexions de service doivent être situées sur le côté ou à l'avant de l'instrument permettant un accès complet facile à tous les composants ;
- Positionnement et contrôle de longueur d'onde automatique ;
- Gaz auxiliaire, gaz du nébuliseur et gaz de plasma : réglable via logiciel par débitmètres massiques ;
- Purge : Argon ;
- Pompe péristaltique : Pompe à 3 canaux avec une vitesse variable contrôlée par le logiciel ;
- Accès facile au système d'introduction des échantillons (chambre, nébuliseur injecteur et Torche) ;
- Protection du système optique protégée du Plasma (chaleur, dépôts, charbonnage) ;
- Mode veille pour économiser l'Argon ;
- Alimentation électrique 200-240 V, 50/60 Hz.

2. Système Optique :

- Le spectromètre ICP doit utiliser un système optique à dispersion croisée et une échelle à haute énergie qui produit une image optique pour permettre une mesure simultanée du spectre entre 165 et 770 nm ;
- La résolution analytique doit être ≤ 8 pm à 250 nm ;
- La conception optique doit permettre la purge du détecteur à l'argon ;
- Système optique thermiquement stabilisé.

SB ✓



3. Détecteur :

- Le spectromètre ICP doit utiliser un détecteur assurant une imagerie à contraste élevé de faible bruit et une quantification simultanée de toutes les longueurs d'onde dans la gamme analytique. Le détecteur doit permettre d'atteindre les limites suivantes :

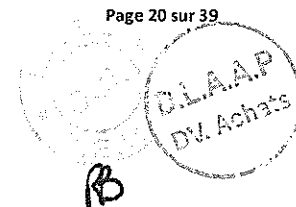
Elément	Longueur d'onde (nm)	Limite de détection (µg/l)
Ag	328.068	≤2
Al	167.079	≤2
As	189.042	≤3
B	249.773	≤2
Ba	455.403	≤2
Be	313.042	≤2
Cd	214.438	≤0.15
Co	228.916	≤2
Cr	205.560	≤2
Cu	224.700	≤2
Fe	259.940	≤2
Li	670.784	≤2
Mn	257.610	≤2
Mo	202.030	≤2
Ni	221.647	≤2
Pb	220.353	≤2
Sb	217.581	≤3
Se	196.090	≤3
Sn	189.989	≤2
Sr	407.771	≤2
Te	214.281	≤2
Tl	190.856	≤2
Ti	323.452	≤2
V	292.402	≤2
Zn	213.856	≤2

- La technologie du détecteur doit présenter une capacité de lecture non destructive pour permettre de mesurer le niveau de signal sur n'importe quel pixel à n'importe quel point de l'exposition avec un pixel variable pour fréquence de lecture des pixels ;
- Temps d'intégration automatisé pour chaque pixel suivant l'amplitude de mesure ;
- Accès au spectre complet ;
- Standardisation et profile automatique.

4. Générateur RF :

- Fréquence : 27,12 MHz type free running ;
- Puissance de sortie RF : 0,5 à 1,7 KW ;
- Efficacité de puissance : > 85% ;
- Stabilité de puissance < 0,1% ;
- Ignition du plasma automatique ;
- Mode stand-by (puissance plus basse, consommation argon réduite) ;
- Contrôle total par ordinateur ;
- Refroidissement par Air ou Eau.

SR ✓



5. Passeur échantillons :

- Passeur automatique d'échantillons 4 Racks à accès aléatoire ;
- Grande capacité (plus de 200 échantillons) ;
- Dirigé par microprocesseur et contrôlé par le même logiciel de l'appareil ;
- Mouvement XYZ ;
- Livré avec un rack pour standards QC & blanc (10 positions). La fourniture inclut (une station de rinçage, une aiguille en PTFE, 6 racks de 60 positions).

6. Gaz :

- Humidificateur d'argon pour prévenir le blocage du nébuliseur ou de l'injecteur lors de l'analyse d'échantillons contenant une concentration importante de sels dissous ;
- Système d'extraction assurant le refroidissement et le dégagement de gaz au niveau de l'appareil (fourniture et installation).

7. Logiciel d'acquisition et de contrôle ICP-OES :

- L'instrument doit offrir un logiciel de contrôle complet de tous les paramètres de l'instrument via un logiciel compatible avec Windows 10 ou version plus récente ;
- Le démarrage de l'instrument doit être réalisable via un processus en un clic qui inclut vérification des critères de performance ;
- Le logiciel de contrôle de l'instrument doit fournir une procédure d'arrêt automatique pour l'arrêt du plasma et des éventuels périphériques connectés en fin d'analyse ;
- Etalonnage automatiques des longueurs d'ondes ;
- Correction automatique d'interférence ;
- Optimisation automatique de nébulisation ;
- Présentation des résultats dans n'importe quel mode de calcul depuis l'intensité jusqu'à la concentration ;
- Possibilité d'accès à distance ;
- Tous les rapports relatifs aux performances, à l'optimisation et à l'étalonnage doivent être automatiquement stockés et facilement imprimables grâce à un processus en un clic.

8. Matériel informatique :

- PC pour traitement des données (avec moniteur couleur, clavier, souris sans fil) ;
- Windows 10™ 64 Bits Professional Operating System ;
- Pack Microsoft Office ;
- Imprimante à jet d'encre.

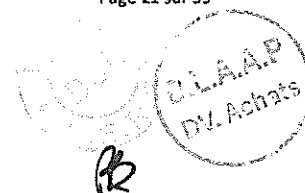
CARACTERISTIQUES METROLOGIQUES :

- Alimentation électrique : 220 V – 50 Hz ;
- Consommation max 3.5 KW ;
- Protection 30-32 A (fusible lent).

ACCESSOIRES :

- 3 kits supplémentaires (torche, injecteur, nébuliseur, chambre de nébulisation et une bobine) ;
- Les tignons pour introduction des échantillons avec les kits de standard interne (minimum pour analyse de 1000 échantillons) ;
- Humidificateur d'argon ;

SR V



- Passeur automatique de type ASX-560 ;
- Onduleur/ Stabilisateur 5KVa.

DOCUMENTS :

- Documentation en français (Utilisation, Entretien, maintenance, Etc...) ;
- Documents pour les composants externes.



Article 32 : Définition des prix

LOT N°1 : SPECTROMETRE D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES)

Prix n°1.1 : Fourniture d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES) y/c tous les accessoires

Ce prix rémunère la fourniture d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES) y/c tous les accessoires et tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 31 du présent marché.

Prix rémunéré à l'unité.....(U)

Prix n°1.2 : Installation et mise en marche d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES)

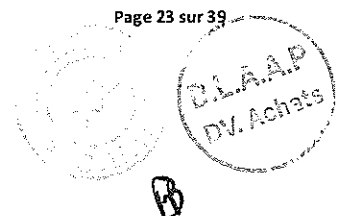
Ce prix rémunère l'installation et la mise en marche d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES), selon les spécifications techniques de l'article 21.5 du présent marché.

Prix rémunéré à l'unité.....(U)

Prix n°1.3 : Formation à l'utilisation d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES)

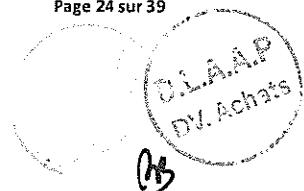
Ce prix rémunère la Formation à l'utilisation d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES) selon les spécifications techniques de l'article 21.6 du présent marché.

Prix rémunéré au jour.....(J)



CPS DE MAINTENANCE

OBJET : FOURNITURE DE SPECTROMETRES D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES)



OBJET : FOURNITURE DE SPECTROMETRES D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES)

ENTRE

Le Laboratoire Public d'Essais et D'Etudes (L.P.E.E), société anonyme au capital de 247 702 400,00 Dhs (Deux Cent Quarante Sept Millions Sept Cent Deux Mille Quatre Cent Dirhams), inscrit au registre de commerce de Casablanca sous le N° 32131, affilié à la Caisse Nationale de sécurité sociale sous le n° 1066308, ICE N° 001527537000028, représenté par **Monsieur Hammou Bensaadout**, Directeur Général dudit laboratoire en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, faisant élection de domicile à Casablanca, 25 Rue d'Azilal.

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

D'UNE PART

ET

Cas d'une personne physique

M.....qualité.....

Agissant en son nom et pour son propre compte.

Au capital socialPatente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant élection de domicile au.....

.....

Compte bancaire RIB (24 positions).....

Ouvert auprès de.....

IBAN :.....

BIC :.....

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

D'AUTRE PART

Cas d'une personne morale

..... (Raison sociale et forme juridique),

Représenté par M.qualité.....en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social Patente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant élection de domicile au

.....

Compte bancaire RIB (24 positions).....

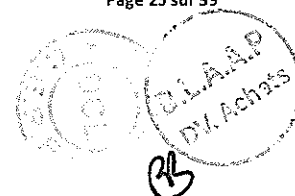
Ouvert auprès de.....

IBAN :.....

BIC :.....

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

D'AUTRE PART



Cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitués aux termes de la convention(les références de la convention)..... :

Membre 1 :

..... (Raison sociale et forme juridique),

Représenté par M. qualité en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social Patente n°

Registre de commerce de Sous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant éléction de domicile au

.....

Compte bancaire RIB (24 positions)

Ouvert auprès de.....

IBAN :.....

BIC :.....

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 M..... (Prénom, nom et qualité) en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de l'exécution des prestations, ayant un compte bancaire commun sous n° (RIB sur 24 positions)

Ouvert auprès de

IBAN :.....

BIC :.....

Désigné ci-après par le terme « Prestataire de services » ou « Titulaire »,

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT



Article 33 : Objet du marché

Le présent marché a pour objet la maintenance de spectromètres d'émission à torche plasma (ICP-OES) pour le compte du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes (LPEE) en un (1) lot unique, dont les quantités sont spécifiées dans le bordereau des prix-détail estimatif.

Article 34 : Présentation du maître d'ouvrage

Autorité compétente : Le Directeur Général du LPEE.

Maître d'ouvrage : Le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes représenté par son Directeur Général.

La Direction de la Logistique, des Achats, des Approvisionnements et de la gestion du Patrimoine du LPEE (DLAAP) est chargée, sur le plan administratif, de la gestion du présent marché.

Le Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et le Centre Expérimental des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI) sont chargés sur le plan technique du suivi de l'exécution de ce marché.

Article 35 : Consistance des prestations de services

Les prestations à réaliser au titre du présent marché sont la maintenance préventive et curative de spectromètres d'émission à torche plasma (ICP-OES).

Article 36 : Documents constitutifs du marché

Les documents constitutifs du marché sont ceux énumérés ci-après :

- a) Le bordereau des prix-détail estimatif ;
- b) L'acte d'engagement ;
- c) La documentation technique ;
- d) Le cahier des prescriptions spéciales ;
- e) La déclaration sur l'honneur ;
- f) Le cahier des clauses générales applicables aux marchés de services exécutés pour le compte du LPEE (CCGS).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

Article 37 : Pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent :

- Les ordres de service ;
- Les avenants éventuels ;
- La décision prévue à l'article 33 du CCGS, relative à la résiliation du marché.

Les avenants et la décision susvisés sont soumis à l'approbation de l'autorité compétente.

Article 38 : Référence aux textes généraux et spéciaux applicables au marché

Les parties contractantes du marché sont soumises aux dispositions des textes suivants :

- La loi n°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 (11 novembre 2003) ;
- La loi n 112.13 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) relative au nantissement des marchés publics ;
- Dahir n°1-00-91 du 15 février 2000 portant promulgation de la loi n °17-97 sur la protection de la propriété intellectuelle ;
- Le Règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés du LPEE (RA/980/01) ;
- Le Cahier des Clauses Générales applicables aux marchés de services passés pour le compte du LPEE (CCG/980/01) ;
- Tous les textes réglementaires rendus applicables au Maroc à la date de signature du marché et qui sont en rapport avec l'objet du présent marché.

Le prestataire de services 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 39 : Validité et date de notification de l'approbation du marché

Le présent marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement d'exécution. Cette approbation sera notifiée dans un délai maximum de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

Article 40 : Pièces mises à la disposition du prestataire de services

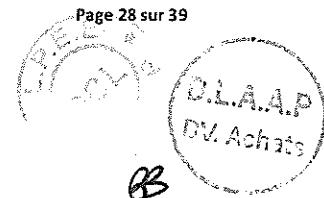
Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement au prestataire de services, contre décharge, les documents constitutifs du marché en l'occurrence les pièces expressément désignées à l'article 37 du présent marché à l'exception du cahier des clauses générales applicables aux marchés de services, qui peut être téléchargé sur le site du LPEE : www.lpee.ma.

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

Article 41 : Election du domicile du prestataire de services

Toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile du prestataire de services sis au

En cas de changement de domicile, le prestataire de services est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.



Article 42 : Nantissement

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il est stipulé que :

- 1) La liquidation des sommes dues par, le maître d'ouvrage, en exécution du présent marché et leurs paiements seront opérés par les soins de Monsieur le Directeur Général du LPEE, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché ;
- 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 prestataire de services, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13.

Le maître d'ouvrage délivre sans frais, au prestataire de services, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention "exemplaire unique" et destiné à former titre conformément aux dispositions législatives relatives au nantissement des marchés de l'état et des établissements publics tel que modifié et complété, et ce, en application du paragraphe 4 de l'article 11 du CCGS.

Article 43 : Sous-traitance

Si le prestataire de services envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit requérir l'accord préalable du maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des prestations de services à sous-traiter, la raison ou la dénomination sociale, l'adresse et l'identité des sous-traitants et une copie conforme du contrat de sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises aux concurrents à l'article 22 du règlement des achats du LPEE.

Le prestataire de services 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 reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

Article 44 : Durée du marché

La durée du marché est de **douze (12) mois** renouvelable par tacite reconduction, sans toutefois que la durée totale du marché ne puisse excéder cinq (5) années. Ce délai court à compter de la date de la réception définitive des fournitures objet du présent marché.

La non-reconduction du marché est prise à l'initiative de l'une des deux parties moyennant un préavis de trois (3) mois. Elle donne lieu à la résiliation du marché.

Article 45 : Délai d'intervention

Pour la maintenance préventive le prestataire de services fixe, en accord avec maître d'ouvrage, un planning annuel de maintenance préventive. En cas de désaccord, le prestataire de services devra intervenir dans un délai ne dépassant pas quinze (15) jours à compter de la date de réception de la demande d'intervention.

Pour la maintenance curative, le prestataire de services devra intervenir dans les délais suivants :

Délai d'intervention pour diagnostic de la panne	Délai de remise en état de fonctionnement de l'équipement
Deux (2) jours ouvrables	Quinze (15) jours ouvrables

Ce délai court à compter de la date de réception de la demande d'intervention.

Article 46 : Nature des prix

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au prestataire de services sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix-détail estimatif, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

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 prestataire de services une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

Article 47 : Caractère des prix

Le présent marché est passé à prix fermes et non révisables et s'entendent comme suit :

– Pour le fournisseur résident au Maroc :

Toutes taxes comprises, rendu au Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et au Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI), Croisement Routes nationales 106 et 107 Tit Mellil B.P 61 Casablanca- Maroc.

Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

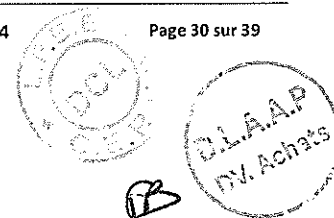
– Pour le fournisseur non-résident au Maroc :

✚ Fourniture de pièces de rechange :

Hors TVA, EXW, selon les INCOTERMS 2020 de la CCI.

✚ Maintenance :

Hors TVA, avec une retenue à la source de 10% à déduire du montant des prestations de service figurant sur le bordereau des prix- détail estimatif.



Article 48 : Cautionnement provisoire et cautionnement définitif

Il n'est pas prévu de cautionnement provisoire au titre du présent marché.

Le montant du cautionnement définitif, ne comportant aucune date limite, est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du marché. Il doit être constitué dans les trente (30) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché. Il reste affecté à la garantie des engagements contractuels de l'attributaire jusqu'à la réception définitive des prestations.

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 quatre-vingt-dix (90) jours suivant la date de la réception définitive des prestations et sous réserves des dispositions prévues par l'article 16 du CCGS.

Article 49 : Retenue de garantie

Aucune retenue de garantie ne sera prélevée au titre du présent marché.

Article 50 : Assurances – Responsabilité

Le prestataire de services doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement de réalisation des prestations de service, les copies des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir tous les risques inhérents à la réalisation du marché, et ce, conformément aux dispositions de l'article 20 du CCGS. Il devra contracter dès le début d'exécution du marché, et pendant toute la durée de celui-ci, une assurance couvrant les risques suivants :

- La responsabilité découlant de l'utilisation des véhicules automobiles pour les besoins de l'exécution du marché conformément à la législation et à la réglementation en vigueur ;
- La responsabilité d'accident du travail survenant à ses agents conformément à la législation et à la réglementation en vigueur ;
- La perte ou la détérioration du matériel utilisé pour l'exécution du marché.

Le maître d'ouvrage ne peut être tenu pour responsable des dommages ou indemnités légales à payer en cas d'accidents survenus aux employés du fournisseur ou ses sous-traitants.

A ce titre, le prestataire de services garantira le maître d'ouvrage contre toute demande de dommages-intérêts ou indemnités et contre toute réclamation, plainte, poursuite, frais, charge et dépense de toute nature relative à ces accidents.

Article 51 : Propriété industrielle, commerciale ou intellectuelle

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

Il appartient au prestataire de services 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 52 : Obligations de discrétion

Le prestataire de services qui, soit avant la notification du marché, soit au cours de son exécution, a reçu communication, à titre confidentiel, de renseignements, documents ou objets quelconques, est tenu de maintenir confidentielle cette communication. Ces renseignements, documents ou objets quelconques ne peuvent, sans autorisation, être communiqués à d'autres personnes que celles qui ont qualité pour en connaître.

Le maître d'ouvrage s'engage à maintenir confidentielles les informations, signalées comme telles, qu'il aurait pu recevoir du prestataire de services.

Article 53 : Délai de garantie

Aucun délai de garantie n'est exigé au titre du présent marché.

Article 54 : Modalités de règlement

Pour l'établissement des ordres de paiement, le prestataire de services est tenu de fournir au maître d'ouvrage une facture établie en trois (3) exemplaires, décrivant les prestations réalisées, le montant total à payer ainsi que tous les éléments nécessaires à la détermination de ce montant selon les dispositions de l'article 63 relatif à la gestion de la facturation.

Le règlement sera effectué sur la base desdits ordres de paiement en application des prix du bordereau des prix – détail estimatif aux quantités réellement et régulièrement exécutées. Déduction faite de l'application des pénalités de retard, le cas échéant.

Seules sont réglées les prestations prescrites par le présent marché ou par ordre de service notifié par le maître d'ouvrage.

Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues au prestataire de services seront versées au Compte bancaire RIB (24 positions)..... ouvert auprès de (la banque) à soixante (60) jours de la date de réception de la facture.

Article 55 : Réceptions provisoire et définitive

A l'achèvement des prestations de services et en application de l'article 49 du CCGS, le maître d'ouvrage s'assure en présence du prestataire de services de la conformité des prestations de services aux spécifications techniques du marché et prononcera, eu égard à l'absence de délai de garantie, la réception provisoire et définitive.

Les opérations sus mentionnées sont sanctionnées, selon le cas, par un procès-verbal de réception provisoire ou définitive signé par les membres de la commission de réception désignée à cet effet.

S'il constate que les prestations de services présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, le prestataire de services procédera aux réparations et rectifications 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.



Article 56 : Pénalités pour retard

A défaut d'avoir réalisé la prestation de services dans les délais prescrits à l'article 45 du présent marché, il sera appliqué au prestataire de services une pénalité par jour de retard d'un pour mille (1‰) du montant de la tranche considérée du marché modifié ou complété éventuellement par les avenants.

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues au prestataire de services.

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

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à dix pour cent (10%) du montant de la tranche considérée du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants, tel que stipulé dans l'article 42 du CCGS.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier d'office le marché et sans préjudice de l'application des mesures coercitives conformément aux dispositions de l'article 52 du CCGS applicable aux marchés de services.

Article 57 : Retenue à la source applicable aux titulaires étrangers non-résidents au Maroc

Une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, fixée au taux de dix pour cent (10 %), sera prélevée sur le montant hors taxe sur la valeur ajoutée des prestations de service réalisées au Maroc dans le cadre du présent marché par le prestataire de services étranger. Le LPEE lui remettra en contrepartie les reçus correspondants de versement au service des impôts marocains

Article 58 : Droits de timbre et d'enregistrement

Conformément à l'article 6 du CCGS applicable aux marchés de services, le prestataire de services doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu l'enregistrement et timbre du marché, tels qu'ils résultent des lois et règlements en vigueur.

Article 59 : Lutte contre la fraude et la corruption

Le prestataire de services ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des actes de corruption, à des manœuvres frauduleuses, et à des pratiques collusoires, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

Le prestataire de services 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 la réalisation du présent marché.



AB



Article 60 : Résiliation du marché

La résiliation du marché peut être prononcée conformément aux dispositions prévues aux articles 27 à 33 CCGS du LPEE applicable aux marchés de services.

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

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, après avis de la Commission des Achats, et approbation de l'autorité compétente, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés du LPEE.

Article 61 : Règlement des différends et litiges

Si au cours de la réalisation du marché, des différends et litiges surviennent avec le prestataire de services, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations des articles 52, 53 et 54 du CCGS du LPEE applicable aux marchés de services.

Les litiges entre le maître d'ouvrage et le prestataire de services sont soumis aux tribunaux compétents de Casablanca.

Article 62 : Modalités de la maintenance

Les prestations de services à réaliser au titre du présent marché sont la maintenance des fournitures avec l'ensemble des accessoires et des éléments les composant.

Les interventions d'entretien et de maintenance devront être effectuées à l'adresse suivante :

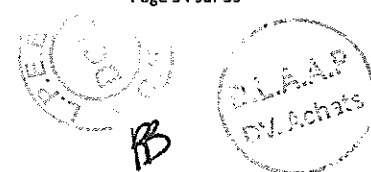
Le Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et le Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI), Croisement Routes nationales 106 et 107 Tit Mellil B.P 61 Casablanca- Maroc.

Après chaque visite d'entretien préventif ou curatif, le prestataire de services présentera un rapport faisant état du travail effectué, des pièces remplacées et des essais réalisés. Le rapport d'intervention sera également transmis au maître d'ouvrage après chaque visite d'entretien préventif ou curatif.

1) Maintenance préventive

Le prestataire de services est tenu d'assurer une (1) visite annuelle d'entretien préventif, selon un planning convenu d'avance par les deux parties, afin de procéder aux opérations d'entretien suivantes :

- Nettoyage complet du matériel ;
- Vérification du bon fonctionnement et du bon état de chacun des composants du matériel ;
- Réglage, alignement et calibration avec des échantillons de référence afin que le matériel réponde aux spécifications du constructeur en termes de précision, fiabilité et sécurité ;
- Mises à jour des logiciels de pilotage et traitement des données ;



- Toute autre sujétion permettant le bon fonctionnement du matériel ainsi que toute autre préconisation du fabricant du matériel.

En outre, il devra fournir un kit de maintenance préventive (pièces de rechange, lubrifiants, etc.) selon les préconisations du fabricant du matériel.

2) Maintenance curative

Le prix de la maintenance curative est défini par vacation journalière, réputée comprendre la main d'œuvre et les frais de transport hors territoire marocain. Les frais de transport au Maroc, les frais d'hébergement, les frais de vie et les pièces de rechange liées aux interventions de maintenance curative sont à la charge du maître d'ouvrage.

Le prestataire de services s'engage à se présenter au Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et la Pollution (CEREP) et au Centre Expérimentale des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI), chaque fois que le maître d'ouvrage fera appel à lui et compte tenu des délais d'intervention prévus à l'article 45 du présent marché.

L'intervention s'effectuera pendant les horaires de travail du maître d'ouvrage.

Cette maintenance couvre toute intervention du prestataire de services rendue nécessaire afin de rendre le matériel y compris ses accessoires utilisables et résoudre les pannes et les défaillances pouvant apparaître.

La maintenance curative couvre notamment :

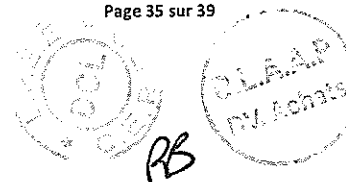
- Diagnostic de la panne et définition des travaux et des pièces de rechange nécessaires ;
- Résolution des pannes mécaniques, électriques et automatisme ;
- Résolution des problèmes du logiciel ;
- Remplacement des pièces reconnues défectueuses ;
- Nettoyage et dépoussiérage du matériel ;
- Réglage et paramétrage ;
- Vérification de l'état général du matériel ;
- Installation et mise en marche du matériel ;
- Toute autre sujétion permettant le bon fonctionnement du matériel.

Le prix de la maintenance curative est défini par vacation journalière, réputée comprendre la main d'œuvre et les frais de transport hors territoire marocain. Les frais de transport au Maroc, les frais d'hébergement, les frais de vie et les pièces de rechange liées aux interventions de maintenance curative sont à la charge du maître d'ouvrage.

3) Mises à jour et Hotline

Dans le cadre du présent contrat, et sans frais supplémentaire, le prestataire de services s'engage :

- À fournir et installer toutes les mises à jour des logiciels objet du marché ;
- Assurer une hotline pour assister le maître d'ouvrage dans la résolution des problèmes matériels et logiciels mineurs pouvant apparaître ;



- Proposer des solutions de correction temporaire ou de contournement lorsque la réparation définitive nécessite un délai important.

4) Pièces de rechange

Toutes les pièces de rechange pour la maintenance curative sont à la charge du maître d'ouvrage.

Les pièces de rechange spécifiques à un équipement utilisées pour l'entretien et les réparations devront être des produits d'origine, c'est à dire provenant du fournisseur du matériel, ou de ses sous-traitants agréés pour la fourniture de pièces détachées.

En cas d'impossibilité d'obtenir des pièces d'origine ou agréées, du fait de la disparition du fournisseur ou de ses prestataires agréés, du fait de l'évolution technologique, ou de tout autre cause rendant ces pièces indisponibles auprès du fournisseur ou de ses prestataires, les pièces à utiliser devront être approuvées par le maître d'ouvrage, de performances aux moins égales aux pièces d'origine.

Le prestataire de services du marché sera tenu de réparer les dommages causés aux matériels à entretenir ou aux autres ouvrages du bâtiment par l'utilisation de pièces ou ingrédients non conformes aux spécifications ci-dessus.

Les pièces non réutilisables et les résidus sont restitués au maître d'ouvrage, par le prestataire de service

Article 63 : Gestion de la facturation

Les prestations feront l'objet d'une facture en trois (3) exemplaires originaux à présenter au maître d'ouvrage, accompagnée des rapports d'intervention validées par le prestataire de services et le maître d'ouvrage.

La facture devra être établie annuellement.

Article 64 : Définition des prix

LOT N°1 : SPECTROMETRE D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES)

Prix n°1.4 : Maintenance préventive annuelle d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP)

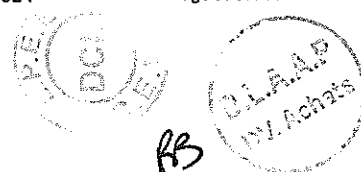
Ce prix rémunère la maintenance préventive annuelle d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES), y compris les frais de la main d'œuvre, le déplacement et la fourniture du kit de maintenance préventive, selon les spécifications techniques de l'article 63.1 du présent marché.

Prix rémunéré au forfait.....(F)

Prix n°1.5 : Maintenance curative d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES)

Ce prix rémunère la maintenance curative d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES), y compris les frais de la main d'œuvre, le déplacement selon les spécifications techniques de l'article 63.2 du présent marché.

Prix rémunéré au jour.....(J)



BORDEREAU DES PRIX - DÉTAIL ESTIMATIF

LOT N°1 : SPECTROMETRE D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES)

N° de prix	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire HT	Prix Total HT	Pays d'origine (**)
Marché de fourniture	1.1 Fourniture d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES) y/c tous les accessoires	U	2			
	1.2 Installation et mise en marche d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES)	U	2			
	1.3 Formation à l'utilisation d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES)	J	10			
Marché de maintenance	1.4 Maintenance préventive annuelle d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES)	F	2			
	1.5 Maintenance curative d'un spectromètre d'émission à torche plasma (ICP-OES)	J	20			

**Montant Total Hors Taxes
T.V.A (*)**

Montant total Toutes Taxes Comprises

Pièces de rechange (pour mémoire*):**

N° de prix	Désignation	Référence fabricant	Unité	Prix unitaire HT
1.6				
1.7				
1.8				
1.9				
..				
..				

(*) : Le taux de la T.V.A est de :

- 20% pour les fournisseurs résidents au Maroc ;
- 0% pour les fournisseurs non-résidents au Maroc.

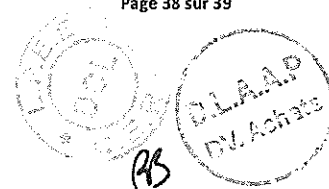
(**) : Pour le fournisseur non-résident au Maroc, préciser le pays d'origine de la marchandise.

(***) : Les prix pour mémoire ne doivent pas être inclus dans le montant total de l'offre.



LOT N°1 : SPECTROMETRE D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES)








Désignation	Référence fabricant	Quantité	Fréquence de changement



APPEL D'OFFRES OUVERT SUR OFFRES DE PRIX N°63/2024

OBJET : FOURNITURE DE SPECTROMETRES D'EMISSION A TORCHE PLASMA (ICP-OES) EN LOT UNIQUE.

POUR UN MONTANT DE (en chiffres et en lettres):

Le Fournisseur	Le Maître d'ouvrage
<p>Nom et qualité du signataire</p> <p>Lu et approuvé (<i>mention manuscrite</i>)</p> <p>Cachet et signature</p>	<p>DLAAP</p> <p>PRESENTE PAR : A. KORCHI</p>  <p>VERIFIE PAR : H. SARJANE</p>  <p>VALIDE PAR : A. ABOUFARISS <i>pc</i></p>  
	<p>CEREP</p> <p>A. KARIOUN</p> 
	<p>CEMGI</p> <p>R. NABAOU</p> 
	<p>LA DIRECTION GENERALE DU LPEE</p> 