

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES
(C. P. S.)**



SOMMAIRE

ARTICLE 1	:	OBJET DU MARCHÉ.
ARTICLE 2	:	DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ.
ARTICLE 3	:	AUTRES TEXTES APPLICABLES.
ARTICLE 4	:	CARACTÈRE DES PRIX.
ARTICLE 5	:	NATURE DES PRIX.
ARTICLE 6	:	DROITS DE TIMBRES.
ARTICLE 7	:	DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD.
ARTICLE 8	:	CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF.
ARTICLE 9	:	LIVRAISON DES EQUIPEMENTS AU SITE BENEFICIAIRE
ARTICLE 10	:	MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE
ARTICLE 11	:	MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS
ARTICLE 12	:	FORMATION
ARTICLE 13	:	RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE.
ARTICLE 14	:	MODE ET DELAI DE REGLEMENT
ARTICLE 15	:	MODALITES DE PAIEMENT.
ARTICLE 16	:	UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.
ARTICLE 17	:	BREVETS.
ARTICLE 18	:	SOUS-TRAITANCE.
ARTICLE 19	:	DOMICILE DU TITULAIRE
ARTICLE 20	:	VALIDITE DU MARCHÉ.
ARTICLE 21	:	DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ.
ARTICLE 22	:	GARANTIE.
ARTICLE 23	:	RETENUE DE GARANTIE.
ARTICLE 24	:	DELAI DE GARANTIE.
ARTICLE 25	:	RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE G
ARTICLE 26	:	ASSURANCE ET RESPONSABILITES.
ARTICLE 27	:	REGLEMENT DES CONTESTATIONS.
ARTICLE 28	:	NANTISSEMENT.
ARTICLE 29	:	RESILIATION DU MARCHÉ.
ARTICLE 30	:	MESURES COERCITIVES
ARTICLE 31	:	LUTTE CONTRE LA FRAUDE, LA CORRUPTION ET LE CONFLIT D'INTERETS.
ARTICLE 32	:	VERSEMENT A TITRE D'AVANCE AU TITULAIRE DU MARCHÉ



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES**Marché n° / 2026.**

Passé en application de l'article 19 du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

Entre les soussignés :

d'une part :

L'OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL (O.F.P.P.T.),
représenté par sa Directrice Générale,

Et,

D'autre part :

La société :

- Titulaire du compte (à la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à.....(localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

- Adresse du siège social de la société :

- Adresse du domicile élu :

- Affiliée à la CNSS sous le n° :

- Inscrite au registre de commerce de (localité) sous le n° :

- Patente n° :

- N° d'identification fiscale

- n° de l'identifiant Commun de l'Entreprise :

- Représentée par :

Monsieur

Agissant au nom et pour le compte de ladite société en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés,



23

6

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES :

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ ET MODE DE PASSATION

Le présent marché a pour objet l'acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés à l'ISTA Sidi Hajjaj, répartie en lots suivants :

- **LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE**
- **LOT N°2 : OUTILLAGES MECANQUES ET MATERIELS DE SOUDAGE**

Le marché issu du présent appel d'offres est passé en application des articles 19 (al. 1 du paragraphe I-1 et al. b) du paragraphe I-3) et 20 (b/3) du décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 2 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

Les documents contractuels sont par ordre de priorité :

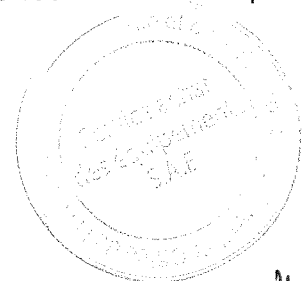
- 1- L'acte d'engagement,
- 2- Le présent cahier des prescriptions spéciales,
- 3- Le bordereau des prix - détail estimatif,
- 4- Les prospectus, notices ou autres documents techniques
- 5- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAGT), approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016).

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 dans règlement relatif aux marchés publics de l'office de l'OFPPT, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 3 : AUTRES TEXTES APPLICABLES

Le titulaire du marché est soumis aux dispositions notamment des textes suivants :

- Le Décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
- La loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes (B.O. n°5170 du 18/12/2003).
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant organisation financière et comptable de l'OFPPT.
- Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- La décision du Ministre des Finances et de la Privatisation - DEPP n° 174/26/DEPP du 26 Janvier 2026 fixant le visa préalable du contrôleur d'Etat de l'OFPPT pour les marchés de fournitures et de prestation de service dont le montant est supérieur à 2 500 000,00 DHS.



- L'arrêté du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1692-23 du 4 hijr 1444 (23 Juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics

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

ARTICLE N°4 : CARACTERE DES PRIX

Les prix des équipements objet du présent marché sont fermes.
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.

ARTICLE N°5 : NATURE DES PRIX

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire du marché 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 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 de la livraison des fournitures.

ARTICLE N°6 : DROITS DE TIMBRES

Le titulaire acquitte les droits de timbre dus au titre du marché conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE N°7 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD

Délai d'exécution :

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de **3 mois (Trois mois)**. Il commence à courir à compter de la date fixée par l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations objet du présent marché. Ce délai s'applique à l'achèvement de la livraison de la totalité des fournitures incombant au titulaire.

Le délai que se réserve l'OFPPT pour la vérification de la conformité technique, n'est pas inclus dans le délai contractuel susmentionné.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

L'OFPPT s'engage à fournir au titulaire en temps voulu les documents de son ressort et qui sont nécessaires à l'accomplissement des formalités ci-dessus.

Pénalités de retard :

A défaut par le titulaire d'avoir terminé les prestations objet du marché dans le délai contractuel, il lui sera appliqué, sans mise en demeure préalable, une pénalité d'un pour mille (1/1000) du montant initial, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse et ce, par jour calendaire.



B

b

Le montant global des pénalités au titre des retards est plafonné à huit pour cent (8)% du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

Quand le montant des pénalités atteint ce plafond, l'autorité compétente se réserve le droit de résilier le marché dans les conditions prévues par l'article 79 du CCAGT.

ARTICLE N°8 : CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF

Le cautionnement provisoire qui reste affecté à la garantie des engagements contractuels du titulaire du marché dans les cas prévus par l'article 18 § 1 du CCAGT est :

- **Lot N°1 : Vingt-deux mille deux cent soixante DIRHAMS** **(22 260,00 DHS)**
- **Lot N°2 : Deux mille cent soixante-sept DIRHAMS** **(2 167,00 DHS)**

Le cautionnement provisoire reste acquis au maître d'ouvrage notamment dans les cas cités à l'article 18 du CCAGT.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant du marché arrondi au dirham supérieur.

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

N.B : Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements marocains agrés à cet effet conformément à la législation en vigueur

ARTICLE N°9 : LIVRAISON DES EQUIPEMENTS EN FAVEUR DU SITE BENEFICIAIRE

Les équipements seront livrés aux sites bénéficiaires indiqués dans les tableaux de répartition en annexe. Toutefois, et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Si le Site Bénéficiaire est indisponible pour une livraison directe du matériel, l'OFPPT se réserve le droit de demander au Titulaire d'effectuer le Dépôt dans un Entrepôt dédié sur le périmètre urbain de Casablanca.

Toutefois, l'acheminement des équipements vers le Site Bénéficiaire est à la charge du Titulaire.

Avant de commencer les livraisons, le titulaire doit transmettre à l'OFPPT :

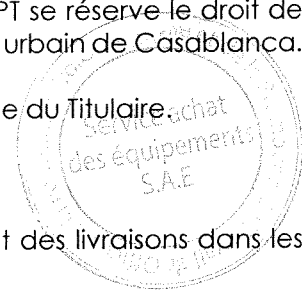
- Un planning prévisionnel de livraison au moins quinze jours avant le début des livraisons dans les sites bénéficiaires

Toutefois et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition dudit planning peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

Le responsable du centre bénéficiaire ou de l'entrepôt signe les bons de dépôt des articles livrés en précisant les dates de livraison.

Le titulaire doit communiquer à l'OFPPT le bon de dépôt contre accusé de réception, pour permettre aux services de l'OFPPT de planifier les opérations de vérification de conformité technique.



ARTICLE N°10 : MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE

Sur la base du programme des livraisons, l'OFPPT organise les opérations de vérification de conformité technique du matériel livré dans le site bénéficiaire suivant un planning communiqué au titulaire. En cas d'indisponibilité du Site bénéficiaire, les opérations de vérification de conformité technique seront effectuées dans l'Entrepôt dédié avant l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Il est bien entendu qu'en cas de livraison à l'entrepôt dédié, la vérification portera sur la conformité technique et les essais de mise en marche, tandis que l'installation et la mise en marche se feront sur le site bénéficiaire.

Une lettre d'engagement doit être signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation nécessaire après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Le retard enregistré dans l'opération de vérification de conformité technique et de réception, après livraison du matériel, sera à la charge de l'OFPPT et le délai d'exécution du marché sera prorogé en conséquence.

Le titulaire interviendra pour l'installation des différents équipements dans un délai de 7 jours qui commencera à courir à partir du lendemain de la saisie du titulaire par l'OFPPT l'informant du dépôt des équipements en question dans les locaux de ce dernier ;

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

Le titulaire prend en charge les accessoires, les composants, la matière d'œuvre et toutes sujétions nécessaire à l'installation, la mise en service et aux différents essais de ces équipements.

Les équipements jugés non-conformes sont récupérés séance tenante par le titulaire, ceux présentant des observations doivent faire l'objet de levée de réserves dans un délai maximum de **15 jours** qui commencera à courir à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des équipements concernés. Passé ce délai l'OFPPT n'est plus responsable des équipements en question.

Le titulaire mettra à la disposition du(es) représentant(s) de l'OFPPT la documentation technique, en langue française, nécessaire à la vérification de la conformité technique des équipement(s).

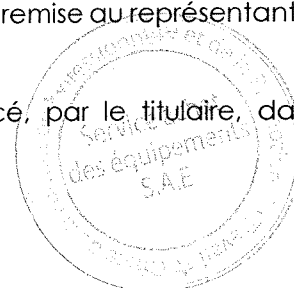
L'OFPPT procédera à la vérification de la conformité technique de l'équipement avec les spécifications du marché) (marque, référence, origine, dimensions, capacités, puissance, alimentation électrique, ...) dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié, à la date prévue, en présence d'un représentant qualifié du titulaire devant être habilité à répondre aux remarques de la commission désignée par l'OFPPT.

La vérification de la conformité technique des articles livrés est sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal qui doit être signé par le(s) représentant(s) de l'OFPPT et du titulaire ayant participé à l'opération de vérification.

Toute divergence par rapport au marché doit être consignée dans le procès-verbal de vérification de conformité technique.

Une copie du procès-verbal de vérification de conformité technique est remise au représentant du titulaire séance tenante.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.



Handwritten signature and initials.

Le titulaire remettra aux représentants du site bénéficiaire 5 exemplaires originales des bons de livraison, afin de renseigner les numéros d'enregistrement dans les livres journal et inventaire dans le site bénéficiaire et /ou l'entrepôt dédié.

ARTICLE N°11 : MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS

L'OFPPT procédera à la réception dans le site bénéficiaire :

- Du matériel sur la base du procès-verbal de vérification de conformité technique
- Des quantités livrées par rapport à celles du marché ou avenant,
- De la mise en marche du matériel si nécessaire.

La réception n'est prononcée qu'une fois l'équipement, vérifié conforme, satisfait aux essais exigés

Les articles réceptionnés sont enregistrés dans le livre journal et éventuellement dans le livre d'inventaire. Les numéros du livre journal et d'inventaire sont portés sur le bon de livraison.

ARTICLE N°12 : Formation

Le présent marché ne prévoit de formation.

ARTICLE N°13 : Réceptions provisoire et définitive

1- Réception provisoire

La réception provisoire du marché n'est prononcée que lorsque tous les équipements sont livrés, vérifiés conformes et une fois tous les essais ont été déclarés satisfaisants par le(s) représentant(s) de l'OFPPT.

La réception provisoire du marché correspondra à la dernière date de réception.

2- Réception définitive

Le titulaire demandera à l'OFPPT d'organiser la réception définitive vingt jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie.

Un planning de réception définitive sera communiqué par l'OFPPT au titulaire en lui précisant les lieux et les dates de réceptions définitives.

Le titulaire prendra les dispositions nécessaires pour se faire représenter à ces opérations qui seront sanctionnées par un procès-verbal de réception définitive locale.

Si au moment de la réception définitive, il est reconnu que certaines réserves concernant la réparation ou le remplacement de l'équipement défectueux ayant fait l'objet d'une notification, le titulaire disposera d'un délai d'un (1) mois maximum pour réparer ou remplacer l'équipement déclaré défectueux.

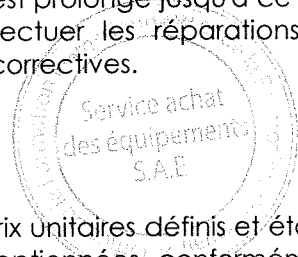
Le délai de garantie des équipements concernés qui leur est directement lié est prolongé jusqu'à ce que ces réserves soient levées par le titulaire. A défaut, l'O.F.P.P.T. peut effectuer les réparations ou remplacements aux frais du titulaire de marché ou prendre d'autres mesures correctives.

ARTICLE N°14 : MODE ET DELAI DE REGLEMENT

a-mode de règlement

Les prestations faisant l'objet du marché seront réglées par application des prix unitaires définis et établis pour chaque item par le titulaire aux quantités réellement exécutées et réceptionnées, conformément aux descriptions figurant au bordereau des prix-détail estimatif et aux conditions particulières du marché.

b-délai de règlement



En application de l'article 78-2 de loi n°69-21 relative aux délais de paiement, le délai de règlement des paiements est fixé à 120 jours à compter du service fait.

ARTICLE N°15 : MODALITES DE PAIEMENT

L'OFPPT procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes.

1) Modalités de paiement pour livraison directe sur le Site bénéficiaire :

Le titulaire adressera à l'Office les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations d'exonération en TVA.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Le PV de la formation si le marché le prévoit.

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

ARTICLE N°16 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'O.F.P.P.T., ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications, des plans, dessins, tracés, échantillons ou information fournis par l'O.F.P.P.T. ou en son nom et au sujet du marché à aucune personne autre qu'une personne employée par le titulaire à l'exécution du marché. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'O.F.P.P.T., n'utilisera aucun des documents et aucune des informations énumérés dans le paragraphe précédent, si ce n'est pour l'exécution du marché.

Tout document, autre que le marché lui-même, énuméré dans le 1er paragraphe demeurera la propriété de l'O.F.P.P.T. et tous ses exemplaires seront renvoyés à l'O.F.P.P.T. sur sa demande, une fois les obligations contractuelles du titulaire exécutées.

ARTICLE N°17 : BREVETS

Le titulaire garantira l'O.F.P.P.T. contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque commerciale ou des droits de création industrielle résultant de l'emploi des équipements ou d'un de leurs éléments au MAROC.

ARTICLE N°18 : SOUS-TRAITANCE

Si le titulaire envisage de recourir à la sous traitance, il sera appliqué des dispositions de l'article 151 du décret n °2-22-431.

Il doit communiquer 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 ;



Handwritten signature and initials.

- la nature des prestations et le montant des prestations qu'il envisage de sous-traiter ;
- le pourcentage desdites prestations par rapport au montant du marché ;
- et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l'article 27 du décret n°2-22-431.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché.

N° de lot	Items qui représentent le corps d'état principal
LOT N° 1	1,2,3,4,5,6,et 7
LOT N° 2	11, 12, et 13

Le titulaire du marché est tenu, lorsqu'il envisage de sous-traiter une partie du marché, de la confier à des prestataires installés au Maroc et notamment les très petites, petites et moyennes entreprises y compris les jeunes entreprises innovantes, les coopératives, les unions coopératives et les auto entrepreneurs, conformément à l'article 151 du décret n°2-22-431 précité.

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 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 reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

ARTICLE N°19 : DOMICILE DU TITULAIRE

Le titulaire du marché 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.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège de l'entreprise dont l'adresse est indiquée dans le cahier des prescriptions spéciales.

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

ARTICLE N°20 : VALIDITE DU MARCHE

Le marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après sa signature par l'autorité compétente de l'Office ou par son délégataire dûment désigné et son visa par le Contrôleur d'Etat, lorsque ledit visa est requis.

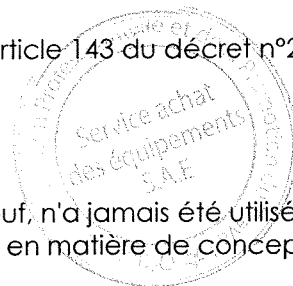
ARTICLE N°21 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante (60) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 143 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE N°22 : GARANTIE

Le titulaire garantit que tout l'équipement livré en exécution du marché est neuf, n'a jamais été utilisé, est du modèle le plus récent en service et inclue toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériau sauf si le marché en a disposé autrement.



Handwritten signature and initials.

Le titulaire garantit en outre que tout l'équipement livré en exécution du marché n'aura aucune défectuosité due à sa conception, aux matériaux utilisés ou à sa mise en œuvre (sauf dans le cas où la conception et/ou le matériau requis par les spécifications du marché), qui peut se révéler pendant l'utilisation normale de l'équipement livré, dans les conditions prévalant dans les établissements de formation Professionnelles de l'OFPPT.

Pendant la période de garantie, les techniciens du fournisseur interviendront dans un délai de 15 jour partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des pannes des équipements concernés.

Les frais de récupération ou de remplacement des équipements défectueux sont à la charge exclusive de ce dernier.

ARTICLE N°23 : RETENUE DE GARANTIE

Conformément à l'Article 64 du C.C.A.G-T, une retenue de un dixième (1/10) sera effectuée sur le montant des acomptes.

La retenue de garantie cessera de croître lorsqu'elle aura atteint sept pour cent (7 %) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

Toutefois, cette retenue de garantie pourra être remplacée, à la demande du titulaire, par une caution personnelle et solidaire dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

N.B : pour le titulaire étranger, le cautionnement de la retenue de garantie doit être avalisé par une banque marocaine.

ARTICLE N°24 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à Une année (01) pour les prestations objet du marché. Il court à partir de la date de réception provisoire de ces équipements.

Le délai de garantie suscité concerne tous les items mentionnés dans le bordereau des prix – détail estimatif, et est exigé du titulaire après la date du procès-verbal de réception provisoire.

ARTICLE N°25 : RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE

En application des dispositions de l'article 19 du CCAGT, le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du marché ou la caution qui le remplace est libérée après que le titulaire aura réalisé le cautionnement définitif.

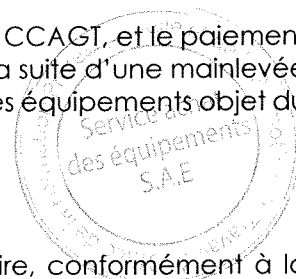
Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAGT, et le paiement de la retenue de garantie est effectuée ou bien les cautions qui les remplacent à la suite d'une mainlevée donnée par l'OFPPT dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des équipements objet du marché.

ARTICLE N°26 : ASSURANCE ET RESPONSABILITES

En application des dispositions de l'article 25 du CCAGT, le titulaire doit souscrire, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, les polices d'assurances qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du présent marché.

ARTICLE N°27 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS

En cas de contestation entre l'administration et le titulaire, il sera fait recours à la procédure prévue par les articles 81, 82 et 84 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de



Travaux (CCAGT). Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis à la juridiction marocaine compétente statuant en matière administrative, conformément à l'article 83 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT).

ARTICLE N°28 : NANTISSEMENT

En cas de nantissement du marché, le Maître d'ouvrage remet au titulaire du marché, sur sa demande et contre récépissé, une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signée et indiquant que ladite copie est délivrée en unique exemplaire destiné à former titre pour le nantissement du marché public, conformément aux dispositions du dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

+ La liquidation des sommes dues par l'Office de la formation Professionnelle et de la Promotion du Travail en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur Général de l'O.F.P.T ou son délégataire.

+ Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du futur marché ainsi qu'à bénéficiaire des nantissemments ou subrogations les renseignements, qui ont été prévus à l'article 8 du dahir susvisé, est le Directeur Général de l'OFPPT ou son délégataire.

+ Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Payeur de l'OFPPT seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.
Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

ARTICLE 29 : RESILIATION DU MARCHE

Le marché peut être résilié par l'OFPPT de plein droit dans tous les cas de figure prévus par les textes en vigueur (le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016) - CCAGT et du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 30 : MESURES COERCITIVES

Il sera fait application des mesures coercitives prévues la CCAG-T, notamment celle prévues par son chapitre VIII et l'article 152 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 31 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE, LA CORRUPTION ET LE CONFLIT D'INTERETS

Tout intervenant dans les procédures de passation des marchés, à quelque titre que ce soit, doit préserver son indépendance vis-à-vis des concurrents et s'abstenir d'accepter de leur part tout avantage ou gratification ou d'entretenir avec eux toute relation de nature à compromettre son objectivité et son impartialité, comme prévues par l'article 162 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 32 : VERSEMENT A TITRE D'AVANCE AU TITULAIRE DU MARCHE

Conformément au décret n° 2-14-272 du 14 Rajab 1435 (14 Mai 2014) relatif aux avances en matière des marchés publics, le titulaire du marché n'a droit à aucune avance.



CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE

Item N°	Spécifications techniques
1	Tour parallèle à charioter et à fileter Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE ». 1. Spécifications Générales et Construction Banc : Banc trempé et rectifié. Norme de précision : Conformité à la norme DIN 8606 (Tours de précision) ou équivalent. Pignonerie : Tous les pignons et arbres de la boîte de vitesses et de l'avance doivent être trempés et rectifiés. Lubrification : Système de lubrification centralisée pour les chariots et les glissières. Inversion de sens : Commande d'inversion droite/gauche de la rotation de la broche via levier de commande. 2. Capacités et Dimensions Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum. Diamètre maximum usinable sur banc : 400 mm au minimum. Diamètre maximum usinable sur le chariot : 240 mm au minimum. Largeur du banc : 205 mm au minimum. Alésage de la broche : Diamètre 52 mm au minimum. Nez de broche : Standard international ISO 702/II Nr. 6 ou équivalent. Cône intérieur de la broche : Adapté au nez de broche, de type CM6 (ou équivalent). 3. Poupée Mobile et Avances Cône de contre-poupée : CM3 au minimum. Course du fourreau de contre-poupée : 120 mm au minimum. Diamètre du fourreau : 45 mm au minimum. Vitesses de broche : 12 rapports au minimum, plage de vitesse jusqu'à 1600 tr/min au minimum. Avance longitudinale : Plage de 0,06 à 1,60 mm/tr au minimum. Avance transversale : Plage de 0,03 à 0,8 mm/tr au minimum. 4. Chariots et Filetage Course maximale transversale : 195 mm au minimum. Course maximale du chariot supérieur : 100 mm au minimum. Orientation du chariot supérieur : $\pm 45^\circ$ au minimum. Filetage métrique : Plage de 0,2 à 7 mm au minimum. Filetage au pouce (Whitworth) : Capacité de filetage couvrant une plage étendue adaptée aux filetages standards au pouce. Accessoire de filetage : Appareil à retomber dans le pas inclus. 5. Motorisation et Équipements Électriques • Puissance moteur principal : 3 kW au minimum. • Alimentation : Triphasée 400V / 50Hz. • Visualisation : Affichage numérique de position (Visualisation 3 axes) avec règles de mesure de haute précision. • Éclairage : Lampe de travail orientable à technologie LED. • Sécurité : Bouton d'arrêt d'urgence type "coup de poing". La machine doit être équipée de carters de protection conformes aux normes de sécurité en vigueur, comprenant un protecteur de mandrin asservi par contacteur de sécurité et un écran de protection mobile transparent monté sur le chariot pour la protection contre les projections de copeaux, garantissant une visibilité totale de la zone d'usinage. Présence d'un carter ou d'un dispositif de protection couvrant la vis-mère et la barre de chariotage afin



y

Item N°	Spécifications techniques
	d'éviter tout risque d'enroulement accidentel. 6. Accessoires et Outillage (Inclus) • Mandrins : 1 Mandrin 3 mors autocentrant Ø 200 mm au minimum. 1 Mandrin 4 mors à serrage indépendant Ø 200 mm au minimum. • Plateau : 1 Plateau de broche Ø 300 mm au minimum compatible. • Tourelles : Tourelle carrée standard à 4 positions. Lunettes : 1 Lunette fixe et 1 Lunette à suivre. Divers : Bac de récupération des copeaux, système d'arrosage complet, butée à réglage fin, carter arrière de protection, clés de service. 7. Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.
2	Fraiseuse horizontale à tête universelle Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. 1. Caractéristiques Techniques Générales : Type : Fraiseuse horizontale avec tête universelle permettant un positionnement angulaire de la broche rapide et précis. La tête doit pivoter sur deux plans pour permettre le fraisage vertical, horizontal et incliné. • Structure et Stabilité : Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale. Système de rattrapage des jeux sur tous les mouvements. • Transmission : Pignons de transmission de mouvement rectifiés et lubrifiés par bain d'huile. • Système de Mesure : Système de visualisation numérique sur 3 axes ou équivalent. • Motorisation et Avances : * Avances automatiques et rapides dans les 3 axes. Puissance moteur broche horizontale : 4 kW minimum. Puissance moteur broche verticale : 4 kW minimum. • Capacités de la Table : - Dimensions : Longueur 1300 mm (mini) x Largeur 350 mm (mini). - Rainures en « T » sur table : 3 au minimum. - Course longitudinale minimale : 1000 mm. - Course transversale minimale (manuelle) : 280 mm. - Course verticale minimale (manuelle) : 400 mm. - Vitesse maximale d'avance de la table : 375 mm/min au minimum. • Spécifications des Broches : - Nombre de vitesses (verticale / horizontale) : 12 / 12 au minimum. - Vitesse maximale de la broche (verticale / horizontale) : 1600 tr/min au minimum. - Inclinaison et orientation de la tête : 360°. - Attachement de broche (horizontale / verticale) : ISO 40. • Alimentation et Équipements : - Alimentation triphasée : 400 V / 3PH / 50 Hz. - Lubrification centralisée et dispositif d'arrosage complet. - Éclairage par lampe orientable LED. - Volants avec verniers. 2. Accessoires et Outillages Inclus : • 1 Tête universelle.



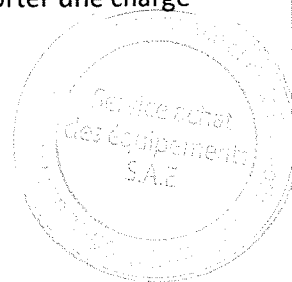
Item N°	Spécifications techniques
	• 1 Lunette porte-arbre. • 2 Tiges de montage des fraises. • 1 Étau fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm minimum. • 1 Mandrin de perçage capacité 13 mm minimum, auto-serrant CM 2. • 4 Arbres porte-fraises (longueur métrique) avec bagues entretoises : diamètres 16, 22, 27 et 32 mm. • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche. • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche. • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 27 compatible avec la broche. • 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche. • 1 Diviseur universel (rapport 1/40) avec série complète de plateaux à trous, contre-poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées. • 1 Plateau circulaire diamètre 200 mm minimum. • 1 Appareil à aléser (capacité 0 - 100 mm mini) à réglage micrométrique avec outil porte-plaquette et 10 plaquettes de rechange. • 1 Mandrin porte-pince avec jeu de pinces pour diamètres 4 à 20 mm. • 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche : ISO/CM1, ISO/CM2, ISO/CM3, ISO/CM4. • Clés et manivelles de service. • Manuel d'utilisation en langue Française (à défaut en Anglais). 3 . Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.
3	Touret à meuler sur socle Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE ». Structure : Touret à meuler sur socle métallique robuste, équipé de deux (2) meules de diamètre Ø300 mm au minimum et d'épaisseur 40 mm au minimum. Vitesse de rotation : 1450 tr/min au minimum. Motorisation : Puissance du moteur de 2 kW au minimum, avec protection thermique intégrée. Alimentation : Triphasée 380 V / 400 V - 50 Hz. Dispositifs de protection individuelle : Chaque meule est équipée d'un écran pare-étincelles réglable en polycarbonate haute résistance. Supports de travail : Présence de repose-pièces robustes et réglables pour accompagner l'usure de la meule. Sécurités électriques : Dispositif d'arrêt d'urgence de type "coup de poing" à verrouillage, facilement accessible. Système de protection contre le redémarrage intempestif après une coupure de courant (interrupteur à manque de tension). Hygiène et Environnement : Système d'aspiration de poussière. Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.

Item N°	Spécifications techniques
4	Perceuse à colonne Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. Caractéristiques minimales : • Structure et Robustesse : - Conception en fonte massive - Colonne en acier ou fonte, moulée ou estampée, de diamètre 110 mm au minimum. • Capacités Techniques : - o Capacité de perçage dans l'acier (type S235 JR) : 30 mm au minimum. - o Capacité de taraudage : jusqu'à M16 (dans l'acier). - o Cône Morse de broche : CM 4. - o Course du mandrin (descente de broche) : 120 mm au minimum. • Motorisation et Transmission : - Puissance moteur : 2.2 kW au minimum. - Alimentation : Triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz. - Vitesses de broche : Plage de 80 à 2000 tr/min au minimum, avec au moins 8 paliers de vitesse. - Système d'inversion du sens de rotation (Droite/Gauche) pour le taraudage. • Système d'Avance Automatique : - Activation/désactivation de l'avance par bouton-poussoir ou interrupteur à pression sur le levier de commande. - Désactivation automatique de l'avance par butée de profondeur ajustable. - Nombre de vitesses d'avance : 2 vitesses minimum, couvrant obligatoirement une plage allant de 0,05 mm/tr à 0,2 mm/tr. • Table et Environnement de Travail : - Table de travail robuste, orientable à 360°, dotée de rainures en T (dimensions standardisées). - Surface de travail utile : 350 x 350 mm au minimum; - Réglage : Montée et descente de la table par crémaillère. - Distance maximale broche-table : 780 mm au minimum. - Système d'arrosage complet intégré (bac, pompe et flexibles). - Éclairage de la zone de travail (Lampe machine). • Sécurité : - Écran de protection de mandrin asservi (avec micro-contact de sécurité). - Arrêt d'urgence type "coup de poing" facilement accessible. • Accessoires Inclus : - Étau à mors parallèles, ouverture 120 mm au minimum. - Mandrin à serrage rapide (auto-serrant) avec queue de montage adaptée. - Jeu de douilles de réduction : CM 4-CM 3, CM 4-CM 2 et CM 4-CM 1. - Clés, outillage de maintenance et manivelles de service. Installation et Services: Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.
5	Scie mécanique à ruban horizontale Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme



[Signature]

Item N°	Spécifications techniques
	certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm +/- 5% Coupe : de 0° à 60° au minimum Capacité de coupe à 0° (rond plein) 200 mm mini Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz Deux vitesses de coupe au minimum Etau à serrage rapide Dispositif d'arrosage - Système de descente et rappel : Descente de la tête de coupe régulée par un vérin hydraulique avec vanne de réglage du débit (descente gravitationnelle assistée). Système de rappel de la tête de coupe en position haute assisté par ressort ou dispositif équivalent. - Table à rouleaux d'aménagement : Table à rouleaux pour l'aménagement des barres, d'une longueur de 3m +/- 5%, dotée d'une capacité de chargement de 300 KG au minimum. Arrêt d'urgence de type "coup de poing" facilement accessible. Dispositif d'arrêt automatique en fin de coupe. Dispositif de sécurité (micro-interrupteur) coupant l'alimentation en cas de rupture du ruban. Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.
6	Presse hydraulique manuelle Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. 1. Structure et Châssis Bâti rigide : Structure en acier mécano-soudé de forte épaisseur, conçue pour supporter une charge nominale de 400 kN (40 tonnes) sans déformation structurelle. Table de travail : Réglable sur plusieurs niveaux de hauteur 2. Groupe Hydraulique et Actionnement Capacité : Effort de compression de 40 Tonnes au minimum. Vérin : Piston en acier spécial traité et chromé. Course minimale de 150 mm. Commande : Actionnement par pompe manuelle à levier (ou commande au pied) Retour : Système de rétractation automatique du piston 3. Sécurité et Contrôle Protection de l'opérateur : Équipée d'une grille de protection frontale (amovible ou relevable) ou d'un écran en polycarbonate pour prévenir les projections de particules en cas de rupture de pièce. Contrôle de l'effort : Manomètre industriel, monté à hauteur d'appui, avec double graduation (Bars et Tonnes) pour une lecture directe de la force appliquée. Limiteur de charge : Valve de sécurité intégrée contre les surcharges hydrauliques pour protéger le circuit et la structure. 4. Capacités Dimensionnelles Ouverture maximale : Hauteur libre entre le piston (en position haute) et la table (en position basse) de 600 mm au minimum. 5. Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier



Item N°	Spécifications techniques
	niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.
7	CISAILLE A LEVIER Certification : Certificat de conformité aux normes NM, CE, ou standards internationaux équivalents. Type d'équipement : Cisaille manuelle à levier permettant le passage libre et continu des tôles. Socle rigide pour ancrage au sol. Capacité de coupe : Minimum 4 mm d'épaisseur sur acier doux. Lames : Longueur minimale de 300 mm. Matériau : Acier à haute teneur en carbone, trempé et rectifié, interchangeable. Sécurité mécanique : Dispositif anti-chute obligatoire sur le levier (ressort de rappel, contrepoids ou équivalent). Protection physique (fixe ou amovible) au niveau de la zone de cisaillement pour la sécurité des mains. Bâti : Structure robuste rigide anti-déformation en acier moulé, fonte aciérée ou tôle mécano-soudée de forte épaisseur.
8	Etablis 1. Caractéristiques Dimensionnelles et Structurelles Hauteur du sol au plan de travail : 850 mm. Dimensions du plan de travail (Longueur x largeur) : 2000 x 800 mm. Épaisseur du plan de travail : 60 mm minimum. Plateau du plan de travail : En bois de hêtre massif, sec de séchoir. Pieds : En tube d'acier carré de section 50 x 50 mm, épaisseur 2 mm minimum. Traverses de structure : En tube d'acier carré de section 50 x 50 mm, épaisseur 2 mm minimum. Raidisseurs : En tube d'acier rectangulaire de section 50 x 30 mm, épaisseur 2 mm minimum. Goussets de renfort : 4 goussets de rigidification d'angle en tôle d'acier de 4 mm d'épaisseur minimum, positionnés sur les coins supérieurs de la structure métallique. Traverse basse (Repose-pieds avant) : Traverse basse (Repose-pieds) : En tube d'acier rectangulaire de section 50 x 30 mm, épaisseur 2 mm minimum. Embouts de finition : Bouchons d'obturation en plastique noir haute densité (PEHD) encastrés aux extrémités des pieds pour la protection des sols. 2. Traitement de Surface et Finition Métallique Finition du châssis : Peinture industrielle de type Époxy en poudre ou équivalent, appliquée par procédé électrostatique et cuite au four, garantissant une haute résistance aux chocs, aux rayures et aux agents chimiques légers. Couleur de la structure : Teinte standardisée Bleu Sécurité (référence indicative RAL 5012, ou RAL 5010 / RAL 5015) ou équivalent. 3. Exigences Générales Toutes les arêtes du plateau en bois et de la structure métallique doivent être ébavurées, adoucies ou chanfreinées pour éviter tout risque de coupure ou de blessure des opérateurs (conformément aux normes de sécurité au travail).
9	Étau d'établi à mors parallèles : - Corps entièrement en acier forgé ou acier moulé haute résistance, traité thermiquement ; - Mors de serrage interchangeables en acier traité thermiquement, avec surface de préhension striée ; - Intégration de mâchoires fixes ou amovibles spécialement conçues pour le serrage des tubes et profilés ronds ; - Ouverture maximale des mors : 170 mm au minimum ; - Largeur des mors : 150 mm au minimum ; - Finition résistante aux chocs et à la corrosion (revêtement époxy ou peinture martelée ou équivalent).



↓

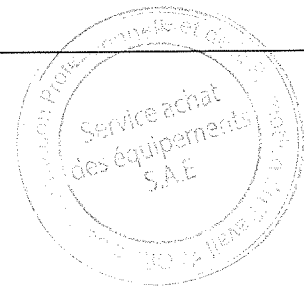
6

Tableau de répartition :

Item	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA SIDI HAJJAJ	TOTAL
1	Tour parallèle à charioter et à fileter	2	2
2	Fraiseuse horizontale à tête universelle	2	2
3	Touret à meuler sur socle	1	1
4	Perceuse à colonne	1	1
5	Scie mécanique à ruban horizontale	1	1
6	Presse hydraulique manuelle	1	1
7	Cisaille à levier	1	1
8	Etablis	2	2
9	Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé	8	8

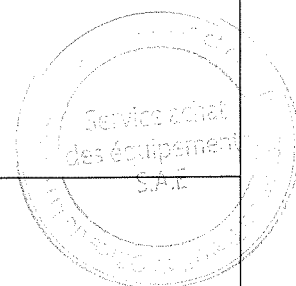
LOT N°2 : OUTILLAGES MECANQUES ET MATERIELS DE SOUDAGE

Item N°	Spécifications techniques
1	Niveau à bulle de précision base prismatique, précision 0,1 mm/m, longueur 200mm au minimum, fioles horizontale et verticale
2	Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier) • palpage dans les deux sens, • capacité de mesure 0.4mm au minimum, • graduation en 0.01mm, • avec support à base magnétique
3	Rapporteur d'angles avec loupe de lecture • Précision de lecture 5' d'arc mini. • Lecture sans parallaxe. Graduation 4x90°. • Réglage fin par bouton moleté. • Acier inox. • Vernier chromé. Loupe de lecture. • Règle coulissante 200 mm au minimum
4	Coffret de cales de fraisage • acier indéformable traité à 55HRC au minimum • 6 paires de cales au minimum • Longueur: 150mm au minimum • Epaisseur 8mm au minimum • Acier indéformable traité • parallélisme 0.01mm au minimum sur 100mm • Précision hauteur /épaisseur : 0.01mm minimum



Handwritten signature and initials.

Item N°	Spécifications techniques
5	Marbre de traçage en fonte • Dimensions de la plaque L x l x h : 300 x 400 au minimum • Précision selon DIN876 Classe 3 au minimum (ou équivalent)
6	JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS 100 lames 10 dents au cm 100 lames 12 dents au cm
7	JEU DE TARAUDS HSS Composé de : • Jeu de 3 tarauds M6 • Jeu de 3 tarauds M8 • Jeu de 3 tarauds M10 • Jeu de 3 tarauds M12 • Jeu de 3 tarauds M14 • Jeu de 3 tarauds M16
8	JEU DE CLÉS À GRIFFES Désignation : deux Clés à griffe auto-serrantes pour tubes avec un manche/corps de l'outil monobloc en fonte ductile (haute résistance aux chocs) ou en acier forgé. Clé à griffe 1: Longueur totale : 600 mm minimum. Capacité d'ouverture / serrage maximale : Au moins 60 mm (environ 2"). Clé à griffe 2: Longueur totale : 1200 mm minimum. Capacité d'ouverture / serrage maximale : Au moins 140 mm.
9	COFFRET DES CLÉS À DOUILLES Composition : • 16 douilles minimum de 8 à 24. • Cliquet réversible • Rallonges • Cardan • Poignée coulissante
10	Trusquin de traçage d'atelier Désignation : Trusquin de traçage d'atelier. Caractéristiques techniques minimales : Capacité utile (Hauteur) : Supérieure ou égale à 400 mm. Base / Socle : Base lourde en fonte rectifiée, munie d'une rainure en V sous la semelle pour un positionnement stable sur surfaces planes (marbres) ou cylindriques. Pointe à tracer : Pointe en acier allié trempé ou avec plaquette en carbure de tungstène haute dureté, réglable en hauteur et en inclinaison. Ajustement : Dispositif mécanique de réglage fin (vis ou molette micrométrique) pour l'approche finale et le positionnement précis de la pointe. Guidage : Colonne/tige cylindrique rigide en acier rectifié ou chromé, garantissant la stabilité du tracé. Livré complet dans son étui ou coffret rigide de rangement et de protection d'origine.
11	Aspirateur de fumée de soudage mobile Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. Caractéristiques: Bras d'aspiration couvrant la surface de la cabine 2mx2m au minimum Débit d'aspiration 950 m3/h au minimum



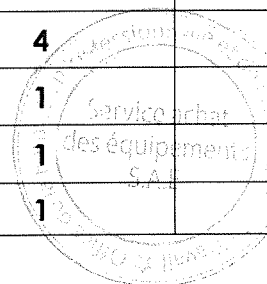
Handwritten signature and initials.

Item N°	Spécifications techniques
	Puissance : 1KW au minimim Classe de filtration : E12 ou meilleur Niveau de bruit: 72dB Maximum Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.
12	Poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE -Alimentation triphasée 400 V $\pm 10\%$ 50Hz. -Intensité moyenne de soudage à 350 A au minimum -Tension à vide: 85V au minimum - Facteur de marche : [10min/40°C] 200A/100% au minimum - Câble de masse avec prise de masse longueur 4 m minimum -Câble de soudage souple longueur 4 m au minimum avec pince porte électrode -Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. -Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site
13	Enclume monobloc et billot de support adapté Désignation : Ensemble de forge monobloc comprenant une enclume industrielle et son billot de support adapté. Caractéristiques de l'enclume : Masse : 50 kg Minimum. Matériau : Acier forgé ou acier moulé allié d'une seule pièce. Traitement de surface : Table centrale rectifiée avec traitement thermique superficiel d'une dureté supérieure ou égale à 52 HRC (ou équivalent). Arêtes latérales vives à 90°. Équipée de 1 bigorne conique (ronde) et 1 bigorne pyramidale (plate). 1 trou carré pour outillage (type Hardie hole ou équivalent) de 20mm ± 2mm . 1 trou rond de débouchage (type Pritchel hole ou équivalent) de 16 mm ± 2 mm. Longueur totale : 600 mm minimum. Caractéristiques du billot de support : Matériau : Tronc de bois dur de Chêne massif, de Hêtre massif (ou essence de densité équivalente), coupé en "bois de bout" (fibres verticales). Dimensions de l'assise : Longueur minimale de 650 mm et largeur minimale de 350 mm. Les dimensions finales devront être ajustées et sur mesure pour épouser parfaitement l'embase géométrique de l'enclume effectivement proposée par le fournisseur afin d'assurer une stabilité totale. Hauteur : Comprise entre 500 mm et 600 mm (hauteur finale à ajuster par le fournisseur pour garantir une hauteur de travail ergonomique en fonction de la hauteur de l'enclume retenue). Sécurité et durabilité : Cerclage périphérique par au moins deux brides en acier plat (épaisseur minimale 4 mm) boulonnées sous tension. Système d'ancrage et accessoires : Système de fixation complet (cavaliers ou tirefonds industriels avec brides de fixation, ou système équivalent)



Tableau de répartition :

Item	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA SIDI HAJJAJ	TOTAL
1	Niveau à bulle de précision	1	1
2	Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier)	2	2
3	Rapporteur d'angles avec loupe de lecture	2	2
4	Coffret de cales de fraisage	2	2
5	Marbre de traçage en fonte	1	1
6	JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS	1	1
7	JEU DE TARAUDS HSS	5	5
8	JEU DE CLÉS À GRIFFES	2	2
9	COFFRET DES CLÉS À DOUILLES	1	1
10	Trusquin de traçage d'atelier	4	4
11	Aspirateur de fumée de soudage mobile	1	1
12	Poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée	1	1
13	Enclume monobloc et billot de support adapté	1	1



LE SOUMISSIONNAIRE	LE MAITRE D'OUVRAGE
<u>Lu et accepté</u>	Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique <i>(Signature)</i> Directeur de l'Approvisionnement et de la logistique PI EL FERDOUSSI WIDAD

87

6

Annexe :

**Spécifications techniques des fournitures proposées
par le concurrent pour les lots :**

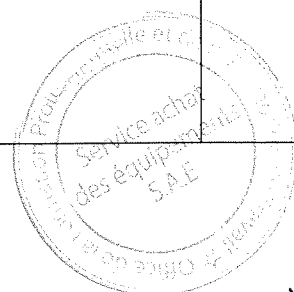


h

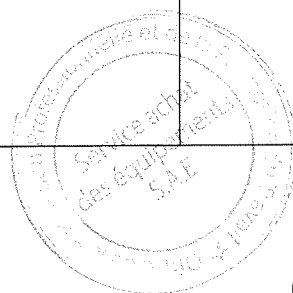
E

LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE

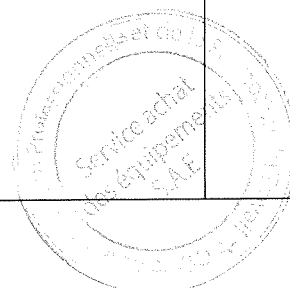
Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Tour parallèle à charioter et à fileter Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE ». 1. Spécifications Générales et Construction Banc : Banc trempé et rectifié. Norme de précision : Conformité à la norme DIN 8606 (Tours de précision) ou équivalent. Pignonnerie : Tous les pignons et arbres de la boîte de vitesses et de l'avance doivent être trempés et rectifiés. Lubrification : Système de lubrification centralisée pour les chariots et les glissières. Inversion de sens : Commande d'inversion droite/gauche de la rotation de la broche via levier de commande. 2. Capacités et Dimensions Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum. Diamètre maximum usinable sur banc : 400 mm au minimum. Diamètre maximum usinable sur le chariot : 240 mm au minimum. Largeur du banc : 205 mm au minimum. Alésage de la broche : Diamètre 52 mm au minimum. Nez de broche : Standard international ISO 702/II Nr. 6 ou équivalent. Cône intérieur de la broche : Adapté au nez de broche, de type CM6 (ou équivalent). 3. Poupée Mobile et Avances Cône de contre-poupée : CM3 au minimum. Course du fourreau de contre-poupée : 120 mm au minimum. Diamètre du fourreau : 45 mm au minimum. Vitesses de broche : 12 rapports au minimum, plage de vitesse jusqu'à 1600 tr/min au minimum. Avance longitudinale : Plage de 0,06 à 1,60 mm/tr au minimum. Avance transversale : Plage de 0,03 à 0,8 mm/tr au minimum. 4. Chariots et Filetage Course maximale transversale : 195 mm au minimum. Course maximale du chariot supérieur : 100 mm au minimum. Orientation du chariot supérieur : $\pm 45^\circ$ au minimum. Filetage métrique : Plage de 0,2 à 7 mm au minimum. Filetage au pouce (Whitworth) : Capacité de filetage couvrant une plage étendue adaptée aux filetages standards au pouce. Accessoire de filetage : Appareil à retomber dans le pas inclus. 5. Motorisation et Équipements Électriques • Puissance moteur principal : 3 kW au minimum. • Alimentation : Triphasée 400V / 50Hz. • Visualisation : Affichage numérique de position (Visualisation 3 axes) avec règles de mesure de haute précision. • Éclairage : Lampe de travail orientable à technologie LED.	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées	



Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	•Sécurité : Bouton d'arrêt d'urgence type "coup de poing". La machine doit être équipée de carters de protection conformes aux normes de sécurité en vigueur, comprenant un protecteur de mandrin asservi par contacteur de sécurité et un écran de protection mobile transparent monté sur le chariot pour la protection contre les projections de copeaux, garantissant une visibilité totale de la zone d'usinage. Présence d'un carter ou d'un dispositif de protection couvrant la vis-mère et la barre de chariotage afin d'éviter tout risque d'enroulement accidentel. 6. Accessoires et Outillage (Inclus) •Mandrins : 1 Mandrin 3 mors autocentrant Ø 200 mm au minimum. 1 Mandrin 4 mors à serrage indépendant Ø 200 mm au minimum. •Plateau : 1 Plateau de broche Ø 300 mm au minimum compatible. •Tourelles : Tourelle carrée standard à 4 positions. Lunettes : 1 Lunette fixe et 1 Lunette à suivre. Divers : Bac de récupération des copeaux, système d'arrosage complet, butée à réglage fin, carter arrière de protection, clés de service. 7. Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.		
2	Fraiseuse horizontale à tête universelle Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. 1. Caractéristiques Techniques Générales : Type : Fraiseuse horizontale avec tête universelle permettant un positionnement angulaire de la broche rapide et précis. La tête doit pivoter sur deux plans pour permettre le fraisage vertical, horizontal et incliné. •Structure et Stabilité : Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale. Système de rattrapage des jeux sur tous les mouvements. •Transmission : Pignons de transmission de mouvement rectifiés et lubrifiés par bain d'huile. •Système de Mesure : Système de visualisation numérique sur 3 axes ou équivalent. •Motorisation et Avances : * Avances automatiques et rapides dans les 3 axes.	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées	

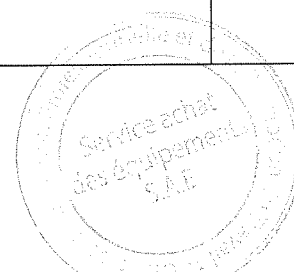


Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Puissance moteur broche horizontale : 4 kW minimum. Puissance moteur broche verticale : 4 kW minimum. • Capacités de la Table : - Dimensions : Longueur 1300 mm (mini) x Largeur 350 mm (mini). - Rainures en « T » sur table : 3 au minimum. - Course longitudinale minimale : 1000 mm. - Course transversale minimale (manuelle) : 280 mm. - Course verticale minimale (manuelle) : 400 mm. - Vitesse maximale d'avance de la table : 375 mm/min au minimum. • Spécifications des Broches : - Nombre de vitesses (verticale / horizontale) : 12 / 12 au minimum. - Vitesse maximale de la broche (verticale / horizontale) : 1600 tr/min au minimum. - Inclinaison et orientation de la tête : 360°. - Attachement de broche (horizontale / verticale) : ISO 40. • Alimentation et Équipements : - Alimentation triphasée : 400 V / 3PH / 50 Hz. - Lubrification centralisée et dispositif d'arrosage complet. - Éclairage par lampe orientable LED. - Volants avec verniers. 2. Accessoires et Outillages Inclus : • 1 Tête universelle. • 1 Lunette porte-arbre. • 2 Tiges de montage des fraises. • 1 Étau fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm minimum. • 1 Mandrin de perçage capacité 13 mm minimum, auto-serrant CM 2. • 4 Arbres porte-fraises (longueur métrique) avec bagues entretoises : diamètres 16, 22, 27 et 32 mm. • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche. • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche. • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 27 compatible avec la broche. • 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche. • 1 Diviseur universel (rapport 1/40) avec série complète de plateaux à trous, contre-poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées. • 1 Plateau circulaire diamètre 200 mm minimum. • 1 Appareil à aléser (capacité 0 - 100 mm mini) à réglage micrométrique avec outil porte-plaquette et 10 plaquettes de rechange. • 1 Mandrin porte-pince avec jeu de pinces pour diamètres 4 à 20 mm. • 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche : ISO/CM1, ISO/CM2, ISO/CM3, ISO/CM4. • Clés et manivelles de service. • Manuel d'utilisation en langue Française (à défaut en Anglais).		



Handwritten signature and initials.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	3 . Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.		
3	Touret à meuler sur socle Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE ». Structure : Touret à meuler sur socle métallique robuste, équipé de deux (2) meules de diamètre Ø300 mm au minimum et d'épaisseur 40 mm au minimum. Vitesse de rotation : 1450 tr/min au minimum. Motorisation : Puissance du moteur de 2 kW au minimum, avec protection thermique intégrée. Alimentation : Triphasée 380 V / 400 V - 50 Hz. Dispositifs de protection individuelle : Chaque meule est équipée d'un écran pare-étincelles réglable en polycarbonate haute résistance. Supports de travail : Présence de repose-pièces robustes et réglables pour accompagner l'usure de la meule. Sécurités électriques : Dispositif d'arrêt d'urgence de type "coup de poing" à verrouillage, facilement accessible. Système de protection contre le redémarrage intempestif après une coupure de courant (interrupteur à manque de tension). Hygiène et Environnement : Système d'aspiration de poussière. Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées	
4	Perceuse à colonne Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. Caractéristiques minimales : • Structure et Robustesse : - Conception en fonte massive	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées	



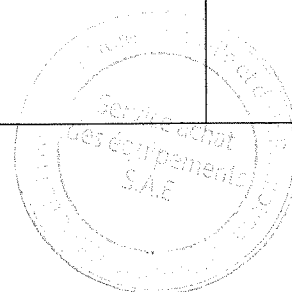
B

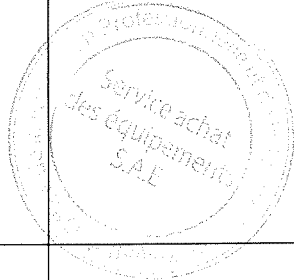
B

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	- Colonne en acier ou fonte, moulée ou estampée, de diamètre 110 mm au minimum. • Capacités Techniques : o Capacité de perçage dans l'acier (type S235 JR) : 30 mm au minimum. o Capacité de taraudage : jusqu'à M16 (dans l'acier). o Cône Morse de broche : CM 4. o Course du mandrin (descente de broche) : 120 mm au minimum. • Motorisation et Transmission : - Puissance moteur : 2.2 kW au minimum. - Alimentation : Triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz. - Vitesses de broche : Plage de 80 à 2000 tr/min au minimum, avec au moins 8 paliers de vitesse. - Système d'inversion du sens de rotation (Droite/Gauche) pour le taraudage. • Système d'Avance Automatique : - Activation/désactivation de l'avance par bouton-poussoir ou interrupteur à pression sur le levier de commande. - Désactivation automatique de l'avance par butée de profondeur ajustable. - Nombre de vitesses d'avance : 2 vitesses minimum, couvrant obligatoirement une plage allant de 0,05 mm/tr à 0,2 mm/tr. • Table et Environnement de Travail : - Table de travail robuste, orientable à 360°, dotée de rainures en T (dimensions standardisées). - Surface de travail utile : 350 x 350 mm au minimum; - Réglage : Montée et descente de la table par crémaillère. - Distance maximale broche-table : 780 mm au minimum. - Système d'arrosage complet intégré (bac, pompe et flexibles). - Éclairage de la zone de travail (Lampe machine). • Sécurité : - Écran de protection de mandrin asservi (avec micro-contact de sécurité). - Arrêt d'urgence type "coup de poing" facilement accessible. • Accessoires Inclus : - Étau à mors parallèles, ouverture 120 mm au minimum. - Mandrin à serrage rapide (auto-serrant) avec queue de montage adaptée. - Jeu de douilles de réduction : CM 4-CM 3, CM 4-CM 2 et CM 4-CM 1. - Clés, outillage de maintenance et manivelles de service. Installation et Services: Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française.		



Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.		
5	Scie mécanique à ruban horizontale Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm +/- 5% Coupe : de 0° à 60° au minimum Capacité de coupe à 0° (rond plein) 200 mm mini Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz Deux vitesses de coupe au minimum Etau à serrage rapide Dispositif d'arrosage - Système de descente et rappel : Descente de la tête de coupe réglée par un vérin hydraulique avec vanne de réglage du débit (descente gravitationnelle assistée). Système de rappel de la tête de coupe en position haute assisté par ressort ou dispositif équivalent. -Table à rouleaux d'amenage : Table à rouleaux pour l'amenage des barres, d'une longueur de 3m +/- 5%, dotée d'une capacité de chargement de 300 KG au minimum. Arrêt d'urgence de type "coup de poing" facilement accessible. Dispositif d'arrêt automatique en fin de coupe. Dispositif de sécurité (micro-interrupteur) coupant l'alimentation en cas de rupture du ruban. Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées	
6	Presse hydraulique manuelle Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. 1. Structure et Châssis Bâti rigide : Structure en acier mécano-soudé de forte épaisseur, conçue pour supporter une charge nominale de 400 kN (40 tonnes) sans déformation structurelle. Table de travail : Réglable sur plusieurs niveaux de hauteur 2. Groupe Hydraulique et Actionnement	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées	



Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Capacité : Effort de compression de 40 Tonnes au minimum. Vérin : Piston en acier spécial traité et chromé. Course minimale de 150 mm. Commande : Actionnement par pompe manuelle à levier (ou commande au pied) Retour : Système de rétractation automatique du piston 3. Sécurité et Contrôle Protection de l'opérateur : Équipée d'une grille de protection frontale (amovible ou relevable) ou d'un écran en polycarbonate pour prévenir les projections de particules en cas de rupture de pièce. Contrôle de l'effort : Manomètre industriel, monté à hauteur d'appui, avec double graduation (Bars et Tonnes) pour une lecture directe de la force appliquée. Limiteur de charge : Valve de sécurité intégrée contre les surcharges hydrauliques pour protéger le circuit et la structure. 4. Capacités Dimensionnelles Ouverture maximale : Hauteur libre entre le piston (en position haute) et la table (en position basse) de 600 mm au minimum. 5. Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française. Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.		
7	CISAILLE A LEVIER Certification : Certificat de conformité aux normes NM, CE, ou standards internationaux équivalents. Type d'équipement : Cisaille manuelle à levier permettant le passage libre et continu des tôles. Socle rigide pour ancrage au sol. Capacité de coupe : Minimum 4 mm d'épaisseur sur acier doux. Lames : Longueur minimale de 300 mm. Matériau : Acier à haute teneur en carbone, trempé et rectifié, interchangeable. Sécurité mécanique : Dispositif anti-chute obligatoire sur le levier (ressort de rappel, contrepoids ou équivalent). Protection physique (fixe ou amovible) au niveau de la zone de cisaillement pour la sécurité des mains. Bâti : Structure robuste rigide anti-déformation en acier moulé, fonte aciérée ou tôle mécano-soudée de forte épaisseur.	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées	
8	Etablis 1. Caractéristiques Dimensionnelles et Structurelles Hauteur du sol au plan de travail : 850 mm. Dimensions du plan de travail (Longueur x largeur) : 2000 x 800 mm.	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Épaisseur du plan de travail : 60 mm minimum. Plateau du plan de travail : En bois de hêtre massif, sec de séchoir. Pieds : En tube d'acier carré de section 50 x 50 mm, épaisseur 2 mm minimum. Traverses de structure : En tube d'acier carré de section 50 x 50 mm, épaisseur 2 mm minimum. Raidisseurs : En tube d'acier rectangulaire de section 50 x 30 mm, épaisseur 2 mm minimum. Goussets de renfort : 4 goussets de rigidification d'angle en tôle d'acier de 4 mm d'épaisseur minimum, positionnés sur les coins supérieurs de la structure métallique. Traverse basse (Repose-pieds avant) : Traverse basse (Repose-pieds) : En tube d'acier rectangulaire de section 50 x 30 mm, épaisseur 2 mm minimum. Embouts de finition : Bouchons d'obturation en plastique noir haute densité (PEHD) encastrés aux extrémités des pieds pour la protection des sols. 2. Traitement de Surface et Finition Métallique Finition du châssis : Peinture industrielle de type Époxy en poudre ou équivalent, appliquée par procédé électrostatique et cuite au four, garantissant une haute résistance aux chocs, aux rayures et aux agents chimiques légers. Couleur de la structure : Teinte standardisée Bleu Sécurité (référence indicative RAL 5012, ou RAL 5010 / RAL 5015) ou équivalent. 3. Exigences Générales Toutes les arêtes du plateau en bois et de la structure métallique doivent être ébavurées, adoucies ou chanfreinées pour éviter tout risque de coupure ou de blessure des opérateurs (conformément aux normes de sécurité au travail).	proposées	
9	Étau d'établi à mors parallèles : - Corps entièrement en acier forgé ou acier moulé haute résistance, traité thermiquement ; - Mors de serrage interchangeables en acier traité thermiquement, avec surface de préhension striée ; - Intégration de mâchoires fixes ou amovibles spécialement conçues pour le serrage des tubes et profilés ronds ; - Ouverture maximale des mors : 170 mm au minimum ; - Largeur des mors : 150 mm au minimum ; - Finition résistante aux chocs et à la corrosion (revêtement époxy ou peinture martelée ou équivalent).	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées	



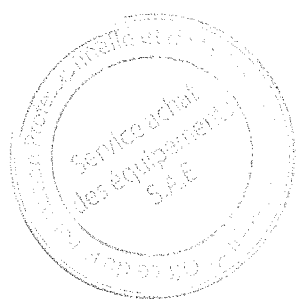
BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix unitaire En Hors TVA En chiffre	Prix total En Hors TVA En chiffre
1	Tour parallèle à chariot et à fileter	U	2		
2	Fraiseuse horizontale à tête universelle	U	2		
3	Touret à meuler sur socle	U	1		
4	Perceuse à colonne	U	1		
5	Scie mécanique à ruban horizontale	U	1		
6	Presse hydraulique manuelle	U	1		
7	Cisaille à levier	U	1		
8	Etablis	U	2		
9	Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé	U	8		
Montant Total en HTVA=					
Total de la TVA (Taux %)=					
Montant Total en TTC =					

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet

Fait à le

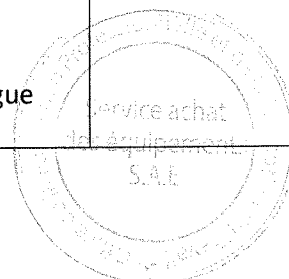


Signature et cachet du concurrent

LOT N°2 : OUTILLAGES MECANQUES ET MATERIELS DE SOUDAGE

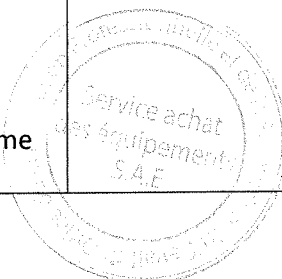
Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Niveau à bulle de précision base prismatique, précision 0,1 mm/m, longueur 200mm au minimum, fioles horizontale et verticale	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
2	Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier) • palpé dans les deux sens, • capacité de mesure 0.4mm au minimum, • graduation en 0.01mm, • avec support à base magnétique	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
3	Rapporteur d'angles avec loupe de lecture • Précision de lecture 5' d'arc mini. • Lecture sans parallaxe. Graduation 4x90°. • Réglage fin par bouton moleté. • Acier inox. • Vernier chromé. Loupe de lecture. • Règle coulissante 200 mm au minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
4	Coffret de cales de fraisage • acier indéformable traité à 55HRC au minimum • 6 paires de cales au minimum • Longueur: 150mm au minimum • Epaisseur 8mm au minimum • Acier indéformable traité • parallélisme 0.01mm au minimum sur 100mm • Précision hauteur /épaisseur : 0.01mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
5	Marbre de traçage en fonte • Dimensions de la plaque L x l x h : 300 x 400 au minimum • Précision selon DIN876 Classe 3 au minimum (ou équivalent)	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
6	JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS 100 lames 10 dents au cm 100 lames 12 dents au cm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
7	JEU DE TARAUDS HSS Composé de : • Jeu de 3 tarauds M6 • Jeu de 3 tarauds M8 • Jeu de 3 tarauds M10 • Jeu de 3 tarauds M12 • Jeu de 3 tarauds M14 • Jeu de 3 tarauds M16	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
8	JEU DE CLÉS À GRIFFES Désignation : deux Clés à griffe auto-serrantes pour tubes avec un manche/corps de l'outil monobloc en fonte ductile (haute résistance aux chocs) ou en acier forgé. Clé à griffe 1: Longueur totale : 600 mm minimum.	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Capacité d'ouverture / serrage maximale : Au moins 60 mm (environ 2"). Clé à griffe 2: Longueur totale : 1200 mm minimum. Capacité d'ouverture / serrage maximale : Au moins 140 mm.		
9	COFFRET DES CLÉS À DOUILLES Composition : • 16 douilles minimum de 8 à 24. • Cliquet réversible • Rallonges • Cardan • Poignée coulissante	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
10	Trusquin de traçage d'atelier Désignation : Trusquin de traçage d'atelier. Caractéristiques techniques minimales : Capacité utile (Hauteur) : Supérieure ou égale à 400 mm. Base / Socle : Base lourde en fonte rectifiée, munie d'une rainure en V sous la semelle pour un positionnement stable sur surfaces planes (marbres) ou cylindriques. Pointe à tracer : Pointe en acier allié trempé ou avec plaquette en carbure de tungstène haute dureté, réglable en hauteur et en inclinaison. Ajustement : Dispositif mécanique de réglage fin (vis ou molette micrométrique) pour l'approche finale et le positionnement précis de la pointe. Guidage : Colonne/tige cylindrique rigide en acier rectifié ou chromé, garantissant la stabilité du tracé. Livré complet dans son étui ou coffret rigide de rangement et de protection d'origine.	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
11	Aspirateur de fumée de soudage mobile Exigence Préalable : Fourniture d'un certificat de conformité de l'équipement : Le soumissionnaire doit s'engager à fournir un « certificat de conformité aux normes NM, ou à défaut, aux normes CE », délivré par un organisme certificateur reconnu à l'échelle internationale/nationale. Caractéristiques: Bras d'aspiration couvrant la surface de la cabine 2mx2m au minimum Débit d'aspiration 950 m3/h au minimum Puissance : 1KW au minimum Classe de filtration : E12 ou meilleur Niveau de bruit: 72dB Maximum Installation et Services Mise en service : Installation physique, raccordement, mise à niveau et tests de réception géométrique sur site. Formation des formateurs : Formation complète couvrant l'exploitation et la maintenance de premier niveau. Documentation : Manuel d'utilisation et de maintenance en langue française.	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	



Handwritten signature or mark.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Note : Tous les accessoires fournis doivent être parfaitement compatibles avec la machine proposée.		
12	Poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE -Alimentation triphasée 400 V $\pm 10\%$ 50Hz. -Intensité moyenne de soudage à 350 A au minimum -Tension à vide: 85V au minimum - Facteur de marche : [10min/40°C] 200A/100% au minimum - Câble de masse avec prise de masse longueur 4 m minimum -Câble de soudage souple longueur 4 m au minimum avec pince porte électrode -Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. -Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
13	Enclume monobloc et billot de support adapté Désignation : Ensemble de forge monobloc comprenant une enclume industrielle et son billot de support adapté. Caractéristiques de l'enclume : Masse : 50 kg Minimum. Matériau : Acier forgé ou acier moulé allié d'une seule pièce. Traitement de surface : Table centrale rectifiée avec traitement thermique superficiel d'une dureté supérieure ou égale à 52 HRC (ou équivalent). Arêtes latérales vives à 90°. Équipée de 1 bigorne conique (ronde) et 1 bigorne pyramidale (plate). 1 trou carré pour outillage (type Hardie hole ou équivalent) de 20mm ± 2 mm . 1 trou rond de débouchage (type Pritchel hole ou équivalent) de 16 mm ± 2 mm. Longueur totale : 600 mm minimum. Caractéristiques du billot de support : Matériau : Tronc de bois dur de Chêne massif, de Hêtre massif (ou essence de densité équivalente), coupé en "bois de bout" (fibres verticales). Dimensions de l'assise : Longueur minimale de 650 mm et largeur minimale de 350 mm. Les dimensions finales devront être ajustées et sur mesure pour épouser parfaitement l'embase géométrique de l'enclume effectivement proposée par le fournisseur afin d'assurer une stabilité totale. Hauteur : Comprise entre 500 mm et 600 mm (hauteur finale à ajuster par le fournisseur pour garantir une hauteur de travail ergonomique en fonction de la hauteur de l'enclume retenue). Sécurité et durabilité : Cerclage périphérique par au moins deux brides en acier plat (épaisseur minimale 4 mm) boulonnées sous tension. Système d'ancrage et accessoires : Système de fixation complet (cavaliers ou tirefonds industriels avec brides de fixation, ou système équivalent)	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	



[Signature]



4 6

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

LOT N°2 : OUTILLAGES MECANIKQUES ET MATERIELS DE SOUDAGE

Item N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire En Hors TVA En chiffre	Prix total En Hors TVA En chiffre
1	Niveau à bulle de précision	U	1		
2	Compateur à palpeur orientable (indicateur à levier)	U	2		
3	Rapporteur d'angles avec loupe de lecture	U	2		
4	Coffret de cales de fraisage	U	2		
5	Marbre de traçage en fonte	U	1		
6	JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS	U	1		
7	JEU DE TARAUDS HSS	U	5		
8	JEU DE CLÉS À GRIFFES	U	2		
9	COFFRET DES CLÉS À DOUILLES	U	1		
10	Trusquin de traçage d'atelier	U	4		
11	Aspirateur de fumée de soudage mobile	U	1		
12	Poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée	U	1		
13	Enclume monobloc et billot de support adapté	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux %) =					
Montant Total en TTC =					

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à le

Signature et cachet du concurrent