

LYCÉE PROFESSIONNEL ROCHES MAIGRES
25 RUE LECONTE DE LISLE – CS 31014

97872 SAINT LOUIS CEDEX

Tel : 02 62 91 28 30

Mail : gestion.9740004l@ac-reunion.fr

**FOURNITURE ET INSTALLATION D'UNE TABLE DE DECOUPE THERMIQUE PLASMA POUR
L'ATELIER METALLERIE**

CCTP

Date et heure limites de remise des offres : le 10 novembre 2023 avant 12h00

Pouvoir adjudicateur : M. Laurent HAMARD, Provisieur

Etendue de la Consultation :

Procédure adaptée en application des articles L2123-1 et R2123-1 du code de la commande publique

**Seul le dépôt d'une offre par voie électronique est autorisé.
Les candidats déposeront leur offre par voie électronique via le profil acheteur accessible à l'adresse :**

<https://aji-france.com/>

Le présent CCTP comporte 8 pages numérotées de 1 à 8



SOMMAIRE

ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONSULTATION	3
ARTICLE 2 – NORME ET REGLEMENT A APPLIQUER.....	3
ARTICLE 3 – QUALITE DU MATERIEL	3
ARTICLE 4 – ORGANISATION DU TRAVAIL.....	3
ARTICLE 5 – IDENTIFICATION DES MATERIELS.....	4
ARTICLE 6 – LA GARANTIE.....	4
ARTICLE 7 – LIVRAISON ET INSTALLATION	4
ARTICLE 8 – LIVRAISON ET MISE EN ROUTE	5
ARTICLE 9 – DEMONSTRATION	5
ARTICLE 10 – AIDE A LA PRISE EN MAIN	5
ARTICLE 11 – PROTOCOLE DE RECEPTION	5
ARTICLE 12 – PRESTATIONS DE SERVICE	5
ARTICLE 13 – DISPOSITIONS SPECIFIQUES	6
ARTICLE 14 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	6
ARTICLE 15 – COORDONNEES POUR LES DEMANDES DE RENSEIGNEMENT	8

ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONSULTATION

Le présent marché concerne l'achat d'une machine-outil à commande numérique, Table de Découpe thermique Plasma à air comprimé.

Il s'agit plus précisément d'un moyen de découpage thermique des aciers courants et aciers inoxydables, permettant :

- D'importer des fichiers de pièces sous format dxf/dwg
- De découper des éléments métalliques (d'ouvrages industriels, limons, goussets, platines, pièces de charpente, panneaux décoratifs ...)
- De réaliser une Imbrication automatique d'éléments d'une mise en tôle - disposition économique
- De dessiner, tracer des éléments d'ouvrages en 2D
- De gérer la gestion des commandes

La Table de Découpe Plasma est pilotée sur commande numérique depuis un PC relié à l'interface de la machine-outil.

La prestation de service comprend la livraison, l'installation, sa mise en route dans l'établissement, la formation des professeurs et la garantie.

La prestation de fourniture comprend la machine et son raccordement aux différents réseaux avec sa protection propre au lieu spécifié par l'établissement, ainsi que les patins anti-vibratiles ou vérins de mise à niveau.

Une visite s'impose pour définir le lieu d'emplacement de la machine et spécifier les raccordements.

Le présent cahier des charges définit le niveau minimum des caractéristiques techniques des fournitures prévues dans la présente consultation ainsi que la prestation à effectuer dans le cadre de leurs livraisons.

Les soumissionnaires ont l'obligation d'établir une offre conforme aux prescriptions du présent cahier des charges

ARTICLE 2 – NORME ET REGLEMENT A APPLIQUER

Le soumissionnaire doit fournir tous les renseignements techniques (catalogue, photographies) permettant d'apprécier parfaitement les caractéristiques des matériels et leur conformité aux règlements en vigueur.

L'ensemble des fournitures doit répondre aux normes françaises et européennes.

La machine doit respecter la réglementation européenne et la réglementation française en vigueur à la date de livraison de la machine et donc être conformes en tous points aux articles du Code du Travail.

Un certificat de conformité établi par les soins d'une société agréée par le Ministère du Travail l'attestera et doit être joint à l'offre.

En particulier la machine proposée doit être conforme totalement aux décrets 93-40 et 88-1056.

ARTICLE 3 – QUALITE DU MATERIEL

Tous les matériels sont neufs et répondent aux caractéristiques générales définies dans le présent cahier des charges.

Une attention toute particulière est accordée à la qualité ainsi qu'à la robustesse des équipements fournis sur les machines, compte tenu notamment de l'utilisation pédagogique de ces machines et de l'usage de ces dernières en milieu scolaire (solidité des protections mécaniques, etc.)

Cette utilisation spécifique implique une ergonomie de la machine bien adaptée : accessibilité des commandes, grande visibilité de la zone de travail...

ARTICLE 4 – ORGANISATION DU TRAVAIL

L'opérateur économique doit prendre toutes les dispositions utiles pour;

- Appliquer toutes les mesures de sécurité afin d'assurer la protection vis à vis des tiers et préserver de tout accident les occupants de l'établissement ainsi que son propre personnel.
 - Etablir toutes les demandes d'autorisation nécessaires à ses travaux auprès du chef d'établissement et ainsi garantir en toutes circonstances le fonctionnement normal de l'établissement.
- Se conformer au règlement de sécurité en vigueur sur le site.

- Protéger contre les risques de détérioration l'ensemble du matériel
- Assurer, à sa charge, après l'achèvement de sa prestation, l'enlèvement de tous les emballages des différents matériels.

ARTICLE 5 – IDENTIFICATION DES MATERIELS

Chaque matériel installé est équipé d'une plaque d'identification spécifique comprenant les éléments suivants :
Numéro de série et marque de la machine.

Il est fixé sur le bâti de la machine de manière rigide, durable, et ne doit pas pouvoir être démonté.

La plaque est disposée de façon à être bien lisible, dans la mesure du possible sur la face avant du bâti et à proximité du plan de travail.

ARTICLE 6 – LA GARANTIE

L'opérateur économique est tenu à une obligation de garantie contractuelle de 2 ans pièces, main d'œuvre et déplacements sur l'ensemble des fournitures, y compris les logiciels.

Cette garantie est de la responsabilité de la société attributaire elle-même qui assure, si besoin est, le relais vers les constructeurs.

Seuls sont exclus de la prise en charge les frais de réparation consécutifs à une utilisation anormale de la machine ou à des dégradations volontaires.

Délais d'intervention pour diagnostic et réparation sans commande de matériel:

- sous 3 jours en temps normal,
- sous 2 jours en période d'examen avec possibilité de joindre par téléphone un interlocuteur capable en cas de panne de poser un diagnostic rapide et de communiquer une solution de dépannage.

Délais d'intervention avec commande de matériel :

- 15 jours calendaires.

Prévoir une maintenance préventive consistant en une visite annuelle (entretien normal, vidange des réservoirs, tests d'acceptation) en accord avec le chef d'établissement sur la durée de garantie.

Des frais de déplacement ne peuvent être réclamés par la société attributaire dans la mesure où celle-ci se déplace afin d'assurer la garantie du matériel.

ARTICLE 7 – LIVRAISON ET INSTALLATION

Toute machine est mise en service par les soins du fournisseur après préparation par l'établissement receveur :

- des lignes d'alimentation électrique et pneumatique, avec leurs raccordements, du réseau d'aspiration, de la voie d'accès au lieu d'implantation de la machine.

A cet effet, le fournisseur est tenu de faire parvenir à l'établissement l'ensemble des prescriptions nécessaires, un mois au moins avant la livraison de la machine.

ARTICLE 8 – LIVRAISON ET MISE EN ROUTE

Ceci comprend :

- le transport et la manutention de la machine jusqu'au lieu d'implantation, l'enlèvement des éléments de conditionnement, la mise à niveau de la machine, les pleins d'huile, les branchements électriques et pneumatiques, le raccordement à l'aspiration.
- la réalisation de tous les réglages nécessaires au bon fonctionnement de la machine, de ses équipements et accessoires.
- la remise de toute la documentation prévue.
- la vérification géométrique de réception de la machine est réalisée par un technicien du fournisseur habilité pour cela (ou un organisme indépendant) conformément aux normes en vigueur (ISO 230 ; ISO 10791), avec son propre matériel de contrôle, en présence du Chef d'établissement ou de son représentant dûment mandaté.

ARTICLE 9 – DEMONSTRATION

A l'issue de l'ensemble des opérations citées précédemment, une démonstration du bon fonctionnement de la machine et de ses accessoires est faite au chef d'établissement (ou à son représentant), en présence d'au moins deux professeurs.

La démonstration du bon fonctionnement comporte le test :

- des divers modes de fonctionnement,
- des différentes fonctions de la machine et de ses accessoires,
- des performances et de la précision de la machine.

ARTICLE 10 – AIDE A LA PRISE EN MAIN

Après les opérations précédentes, le technicien qui procède à la mise en service aide les professeurs à prendre la machine en main sur des fabrications prévues dans l'établissement.

La matière d'œuvre nécessaire est fournie par l'établissement.

La formation pratique permettra la prise en main de la machine, sa programmation pour un groupe de 4 professeurs. La durée de celle-ci (Nombre de jours) sera déterminée en fonction de la difficulté de prise en main de la machine.

ARTICLE 11 – PROTOCOLE DE RECEPTION

Ce document, fourni en temps utile, récapitule l'ensemble des éléments suivants :

- les caractéristiques de la machine fournie avec ses équipements et accessoires,
- le certificat de conformité de la machine,
- Les notices d'utilisation mentionnant les opérations d'entretien, de réglage, schémas électriques, et programmation
- les tests de réception,
- les coordonnées précises des interlocuteurs pour la garantie durant les trois premières années de service et pour l'après-vente au-delà de trois ans.

Ce dossier est signé par le chef d'établissement et par le fournisseur de la machine.

A la suite de la phase livraison et de l'installation des équipements, la société attributaire est tenue de faire viser le certificat de « service fait » par le chef d'établissement.

La remise de ces documents visés est un préalable indispensable au paiement des factures.

ARTICLE 12 – PRESTATIONS DE SERVICE

Ce chapitre définit les conditions générales qui régissent l'ensemble des prestations de service à fournir par la société attributaire dès la mise en service des matériels.

La société attributaire assure toutes ses prestations selon les règles de l'art de la profession et selon les standards habituellement reconnus dans son domaine d'activités.

La société attributaire doit avoir la capacité de fournir les prestations de service suivantes :

- Livraison.
- installation.
- Mise en route et essais.
- Formation.
- Garantie des matériels,
- Après-vente et maintenance sur site.

ARTICLE 13 – DISPOSITIONS SPECIFIQUES

Toutes les précisions demandées dans le cahier des charges doivent toutes être IMPERATIVEMENT fournies, fiches techniques, fiches annexes (Toute spécification complémentaire utile peut être ajoutée en observation).
Une documentation sera jointe.

ARTICLE 14 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions utiles	Largeur utile 1500 mm
	Longueur utile 3000 mm
	Poids 1470 kg
Châssis	Structure mécano-soudée supportant les glissières et les crémaillères permettant le déplacement du portique
Portique	Structure mécano-soudée
	Double entraînement longitudinal par moteurs stepper hybride avec codeur et drivers industriels
	Guidage par rails de précision et patins à billes sur axe longitudinale et sur axe transversal
	Système de graissage automatique
	Guidage rails et patins à billes sur axe Z
	Chenilles d'alimentation longitudinale et transversale
	Protection des guidages par carters de protection sur l'axe transversal
Chariot transversale	Équipé d'une glissière PLASMA comportant :
	Support de torche plasma découpage
	Dispositif anticollision

	Positionnement initial à contact
Commande numérique	Contrôle de hauteur par tension d'arc EUROSFT
Epaisseur de tôle à découper	Communication par liaison USB et /ou réseau RJ45 12 mm maxi

Alimentation Électrique de la Table de Découpe Thermique Plasma

Générateur PMX 105	Triphasé 400V – Courant absorbé : 28 A – Protection 32 A courbe D
Machine et commande numérique	Monophasé 220 V – Puissance absorbé : 0,5 Kw – Protection 16 A (prise de courant standard)

Environnement

Tables	Système de table type bassin à eau
--------	------------------------------------

Logiciel programmation :

Imbrication automatique, Import dxf/dwg, bibliothèque de pièces simple, amorce de coupe automatique/manuelle, post-processeur, logiciel de dessin CAO 2D

Groupe d'aspiration et de filtration

Nécessaire pour une obtenir une bonne qualité de coupe et une filtration nécessaire pour pouvoir recycler les fumées de coupe

Caractéristiques techniques :

- Débit > 600 m³ / heure
- Alimentation : 400V / triphasé
- Section de la gaine en sortie machine suivant constructeur

Air comprimé : air sec, humidité 10% max, filtré, 6 bars, 30 m³ / heure

ARTICLE 15 – COORDONNEES POUR LES DEMANDES DE RENSEIGNEMENT

D'ordre technique :

Contacteur le professeur responsable :

M. DIAOUA Hervé

Mail : herve.diaoua@ac-reunion.fr

Téléphone : +262 693 52 98 40

LYCEE PROFESSIONNEL ROCHES MAIGRES – 25 rue Leconte De Lisle - CS 31014 – 97872 SAINT LOUIS CEDEX

Représenté par : M. Laurent HAMARD, Proviseur

A _____, le _____

Le candidat, Nom :

Signature (précédée de la mention “ Lu et approuvé ”) et **cachet de la société**