



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

MARCHE DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES

Machine de découpe laser de tôles métalliques

N° consultation : 2026FCSSA0017

Institut polytechnique de Grenoble
DAF / Service Achats
46 avenue Félix Viallet
38031 Grenoble

SOMMAIRE

1.	OBJET DE LA CONSULTATION	3
2.	CONTEXTE	3
3.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES ATTENDUES.....	3
4.	LIVRAISON	4
5.	INSTALLATION ET MISE EN SERVICE	5
6.	SUPPORT TECHNIQUE	5
7.	DOCUMENTATION.....	5
8.	FORMATION	5
9.	GARANTIE	5
10.	AUTRE PRESTATION ATTENDUE	5
11.	MAINTENANCE	5
12.	MODALITES DE SERVICE APRES-VENTE.....	6

1. Objet de la consultation

L'objet de la consultation est l'achat d'une machine de découpe laser de tôles métalliques.

2. Contexte

La plateforme Production Industrielle du pôle S.mart Grenoble Alpes souhaite acquérir une machine de découpe laser de tôles métalliques en remplacement d'une machine existante vieillissante (plus de 10 ans) présentant des problèmes récurrents de maintenance et ne répondant plus aux exigences techniques (en particulier : qualité de découpe et type de matériaux supportés).

3. Spécifications techniques attendues

Machine de découpe laser de tôles métalliques.

- Surface de travail minimum : 1000mm x 1500mm.
- Précision de positionnement par axes inférieure ou égale à +/- 0.05mm.
- Vitesse de déplacement des axes hors coupe : 3m/min au minimum.
- Source laser fibre, puissance minimum de 3000 W.
- Capacité de coupe :
 - Découpe principalement à l'air comprimé. Un gaz d'assistance (oxygène, azote...) peut être utilisé ponctuellement pour de grandes épaisseurs ou des matériaux particuliers.
 - Épaisseur maximale de coupe acier : 8 mm minimum.
 - Épaisseur maximale de coupe inox : 6 mm minimum.
 - Épaisseur maximale de coupe aluminium : 4 mm minimum.
- Pas de système motorisé pour l'accès à la zone de travail (par exemple : pas de porte automatisée).
- Chargement des tôles sur table hors de la zone de travail de la machine.
- Fourniture d'une base de données contenant les conditions de coupe pour de l'acier et l'aluminium aux épaisseurs susmentionnées ; les conditions de coupe seront testées lors de l'installation de la machine.
- Refroidissement de la source laser (type chiller) intégré.
- Protection de la source contre les collisions.
- Possibilité de marquer/graver les pièces.

- Machine entièrement carénée garantissant la protection contre les risques laser ainsi que contre les risques associés aux mouvements mécaniques.
- Aspiration, filtration et évacuation des fumées inclus.
- Certification CE exigée.
- Un contrôle par un organisme de certification externe (type APAVE) sera assuré lors de la mise en route de la machine, à la charge du titulaire.
- Alimentation électrique : 380V, 50Hz triphasée.
- Armoire électrique intégrée à la machine.
- Pression disponible sur le réseau de l'atelier : 6 bars.
- Gaz d'assistance prêt à brancher (détendeur(s) et raccord(s) livré(s), hors bouteille).
- Compresseur / surpresseur d'air comprimé pour une pression de service minimum de 16 bars.
- Licence logiciel 16 postes pour la programmation hors ligne.
- Format d'importation DXF.
- La CN doit interpréter du code G généré par un système externe.
- Mise en panoplie de pièces multiples.

4. Livraison

A compter de la notification du marché, le délai de livraison maximum est de 3 mois. Les soumissionnaires peuvent proposer un délai de livraison différent dans le cadre de réponse technique.

Lieu de livraison :

Atelier du département GMP, IUT1 de Grenoble
3 allée des sports
38610 Gières.

L'atelier du département GMP est situé au rez de chaussée, sans quai de déchargement. La machine sera déchargée et installée au sein de l'atelier par le titulaire.

Heures de livraison : jours ouvrés, de 9h à 12h et de 13h30 à 16h.

Avant toute livraison, le titulaire devra obligatoirement contacter le responsable technique au moins 6 semaines à l'avance par courriel.

Le nom et les coordonnées du responsable technique seront communiqués au titulaire lors de la notification du marché.

5. Installation et mise en service

L'installation et la mise en service seront assurées par le titulaire dans un délai maximum de 15 jours ouvrés à compter de la date de la livraison.

6. Support technique

Le fournisseur devra garantir pendant la période de garantie

- Une hotline gratuite, avec un temps de réponse maximal de 24 heures et un échange en français.
- Une intervention d'un technicien sous 48 heures.

7. Documentation

Une documentation de l'équipement doit être fournie (format numérique ou papier) en langue française et/ou anglaise.

8. Formation

La formation des utilisateurs doit être incluse dans l'offre et se faire sur site.

L'offre doit contenir une formation d'une journée pour 8 personnes.

Le titulaire devra préciser la modalité de l'organisation de la formation dans le mémoire technique. La formation devra être effectuée dans un délai maximum de 30 jours ouvrés à compter de la mise en service.

9. Garantie

Une garantie de 24 mois minimum à compter de l'admission est incluse. Au titre de la garantie, le titulaire assure la disponibilité d'un interlocuteur pour répondre aux éventuelles difficultés rencontrées lors de l'utilisation du matériel. Les modalités de garanties, précisant ce qui est inclus et exclu, sont indiquées dans le mémoire technique du titulaire ainsi que la durée de vie moyenne du matériel.

10. Autre prestation attendue

Prestations éventuelles supplémentaires (non obligatoire)

PSE 1 : Extension de garantie : une extension de garantie de 12 mois pourra être proposée.

PSE 2 : Système d'aide au centrage du faisceau laser pourra être proposé

PSE 3 : Proposition d'un contrat de maintenance de 5 ans minimum pourra être proposée

11. Maintenance

Le titulaire fournira une vue éclatée de la machine avec la liste des pièces détachées d'usure et un plan de maintenances prévisionnelle.

12. Modalités de service après-vente

Dans le cadre du service après-vente proposé, le soumissionnaire précise dans son mémoire technique les modalités d'organisation ainsi que les différents délais d'intervention (délai d'intervention maximum, expertise du personnel, provenance des pièces détachées, conditions de mise à jour des logiciels...).