

Marché de fourniture

N° PA2026-011

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Fourniture, installation et mise en service de machines-outils conventionnelles pour l'atelier
pédagogique de Centrale Lille Institut

MARCHE EN PROCEDURE ADAPTEE

**Passé selon le code de la commande publique
(Articles L.2123-1 et R.2123-1)**

ACHETEUR PUBLIC :

Centrale Lille Institut

Cité Scientifique – CS 20048

59650 VILLENEUVE D'ASCQ Cedex

Adresse électronique : marches.publics@centralelille.fr

Date limite des offres : 12 juin 2026 à 10h

Table des matières

Article 1 - Objet de la prestation.....	3
Article 2 - Périmètre de la prestation.....	3
Article 3 - Exigences générales	3
Article 4 - Description des équipements.....	4
4.1 Tours conventionnels (x2)	4
4.2 Fraiseuses universelles (x2).....	4
4.3 Perceuses à colonne (x2).....	5
4.4 Équipements communs	5
Article 5 - Installation, réception et formation	5
Article 6 - Garantie et maintenance	5
Article 7 - Contacts techniques	6

Article 1 - Objet de la prestation

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet la fourniture, la livraison, l'installation, la mise à niveau, le raccordement, les essais, la mise en service et la prise en main de six machines-outils conventionnelles destinées à l'atelier de Centrale Lille Institut.

Le marché porte sur le renouvellement du parc machines conventionnelles dédiées à la formation pédagogique.

Les équipements à fournir sont :

- 2 tours conventionnels ;
- 2 fraiseuses universelles ;
- 2 perceuses à colonne.

Afin de garantir l'homogénéité des équipements et de faciliter leur utilisation dans un cadre pédagogique, les machines devront être fournies par type en exemplaires strictement identiques, soit deux tours, deux fraiseuses et deux perceuses présentant des caractéristiques et équipements rigoureusement similaires.

Article 2 - Périmètre de la prestation

La prestation comprend :

- la fourniture des machines complètes en ordre de marche, avec ses équipements standard nécessaires à son bon fonctionnement ;
- le transport, le déchargement, la mise en place sur site, la mise à niveau et l'évacuation des emballages ;
- le raccordement au réseau électrique existant de l'établissement dans la limite des points d'attente mis à disposition ;
- les contrôles, essais, réglages, vérifications de sécurité et la mise en service effective de l'installation ;
- la fourniture de la documentation technique, d'exploitation et de maintenance, sous format numérique au minimum ;
- une formation à l'utilisation pour le personnel désigné par l'établissement ;
- la garantie pièces pour une durée minimale de vingt-quatre mois et la garantie main-d'œuvre sur site pour une durée minimale de douze mois à compter de la réception sans réserve, ou de la levée de la dernière réserve le cas échéant.

La prestation s'entend toutes sujétions comprises. Aucun coût complémentaire de livraison, de déchargement, d'installation ou de mise en service ne pourra être facturé s'il n'a pas été explicitement identifié dans l'offre de base.

Article 3 - Exigences générales

- La machine devra être neuve, conforme à la réglementation en vigueur, marquée CE ;
- Le titulaire précisera l'encombrement au sol, la masse, les conditions d'accès, les besoins de manutention et les prérequis d'installation ;
- L'alimentation devra être compatible avec une installation site en 400 V triphasé, ou reposer sur un dispositif intégré assurant cette compatibilité ;

- Le titulaire indiquera les besoins en air comprimé, en puissance électrique installée et en conditions ambiantes de fonctionnement ;
- Les machines doivent être adaptées à un usage pédagogique et fournies avec l'ensemble des dispositifs de sécurité requis ;
- La documentation technique, d'exploitation et de maintenance devra être fournie au minimum en langue française ou, à défaut, en langue anglaise.

Article 4 - Description des équipements

4.1 Tours conventionnels (x2)

<i>Critère</i>	<i>Exigence minimale</i>
Diamètre de tournage	≥ 250 mm
Passage de broche	≥ 50 mm
Course axe X	≥ 200 mm
Distance entre pointe	≥ 1000 mm
Vitesse de broche	≥ 2000 tr/min
Afficheur de position	numérique 2 axes
Sécurité et protection	Carter de protection, pédale de frein
Mandrin 3 mors	Ø 200 mm, passage mandrin ≥ 50 mm
Mandrin 4 mors	Ø 200 mm, passage mandrin ≥ 50 mm
Excellente rigidité	bâti fonte nervurée
Avances automatiques sur les axes	
Vitesse de coupe constante	
Poupée mobile	
Lunette fixe	
Dispositif d'arrosage	
Éclairage de zone de travail	

4.2 Fraiseuses universelles (x2)

<i>Critère</i>	<i>Exigence minimale</i>
Course axe X	≥ 800 mm
Course axe Y	≥ 300 mm
Course axe Z	≥ 400 mm
Vitesse de broche	≥ 1500 tr/min
Tête de fraisage orientable	au moins 2 plans
Afficheur de position	numérique 3 axes
Étau de fraisage	à mors plaqueurs ouverture ≥ 300 mm
Mandrin à pinces	pinces de Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm
Mandrin auto-serrant	
Avances automatiques sur les axes	
Dispositif d'arrosage	
Carter de protection	
Éclairage de zone de travail	

Structure rigide garantissant la précision

4.3 Perceuses à colonne (x2)

<i>Critère</i>	<i>Exigence minimale</i>
Vitesse de broche	≥ 2000 tr/min
Course de fourreau	≥ 150 mm
Distance broche-table	≥ 500 mm
Surface table	≥ 300 x 300 mm
Table croisée	≥ 500 x 200 mm
Capacité de perçage	≥ 30 mm
Charge	≥ 50 kg
Dispositif de taraudage	
Avance automatique du fourreau	
Mandrin de perçage	
Étau perceuse	

4.4 Équipements communs

- Les machines devront être fournies avec des pieds antivibratoires adaptés ;
- Le titulaire devra fournir l'ensemble des lubrifiants nécessaires à la mise en service et au bon fonctionnement des machines, incluant notamment les huiles pour boîte de vitesses, boîte d'avance et glissières ;
- Un outillage de base et de service devra être fourni avec chaque machine, permettant leur utilisation immédiate ainsi que les opérations courantes de réglage et de maintenance de premier niveau ;
- Un manuel d'utilisation complet devra être fourni pour chaque machine, sous format papier et/ou numérique, au minimum en langue française ou anglaise.

Article 5 - Installation, réception et formation

- Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour protéger les accès, sols, seuils et parois lors de la livraison et de l'installation ;
- La réception sera prononcée après installation complète, mise à niveau, ancrage si nécessaire, raccordement, mise en route, essais et usinage d'une pièce test ou démonstration fonctionnelle validant le bon fonctionnement de l'équipement ;
- La formation devra porter sur la prise en main, la sécurité, les changements d'outils et la maintenance de premier niveau ;
- Le titulaire indiquera dans son offre le délai prévisionnel de livraison à compter de la notification du marché.

Article 6 - Garantie et maintenance

- La garantie minimale exigée est de 24 mois pièces et 12 mois main-d'œuvre, avec assistance sur site lorsque nécessaire ;
- Le titulaire précisera les modalités d'intervention, les délais cibles d'assistance et la disponibilité des pièces détachées ;

- Le titulaire devra assurer une assistance technique à distance, par téléphone ou en ligne, avec un délai de réponse inférieur à 48 heures ouvrées.

Article 7 - Contacts techniques

Responsables du projet : Xavier BOIDIN (Responsable pôle AIMER), Maxence SIMONNET

E-mail : xavier.boidin@centralelille.fr ; maxence.simonnet@centralelille.fr

Le....., à

Pour le représentant habilité du candidat,

Monsieur/Madame

Fonctions :

Signature :