**Lycée Marie CURIE**

**47 Boulevard Pierre de Coubertin**

**60180 Nogent sur Oise**

Affaire suivie par :

* le DDF STI (Directeur Délégué aux Formations) du lycée : Monsieur Nelson ALVES DOS SANTOS
* Le chargé des affaires budgétaires : Azide RAZACK

**1- Procédure**

Le marché est passé selon la procédure adaptée conformément aux dispositions de l'art 28 du code des marchés publics.

**2- Objet du marché**

***Acquisition d’un spectromètre de laboratoire pour caractérisation de matériaux métalliques*** destiné au secteur d’enseignement Fonderie (Bac Professionnel + Brevet de Technicien Supérieur)

Les spécifications de performance selon le critère choisi sont à préciser / confirmer :

* État neuf ou moins de 50 heures d’utilisation.
* Description du fonctionnement
* Calibrations fournies (à minima : Ferreux, Cuivreux, Bases aluminium)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alliages FERREUX** | | |  | **Alliages ALUMINIUM** | | |  | **Alliages CUIVREUX** | | |
| Élt dosé | Min % | Max % |  | Élt dosé | Min % | Max % |  | Élt dosé | Min % | Max % |
| **Al** | 0,002 | 2,0 |  | **B** | 0,001 | 0,06 |  | **Al** | 0,002 | 12 |
| **B** | 0,001 | 0,1 |  | **Cu** | 0,002 | 20,00 |  | **Fe** | 0,002 | 5 |
| **C** | 0,000 | 4,4 |  | **Fe** | 0,001 | 3,00 |  | **Mn** | 0,001 | 1 |
| **Cr** | 0,050 | 5,0 |  | **Mg** | 0,002 | 10,00 |  | **Ni** | 0,003 | 20 |
| **Cu** | 0,002 | 5,0 |  | **Mn** | 0,002 | 1,00 |  | **P** | 0,003 | 1 |
| **Mg** | 0,002 | 0,1 |  | **Ni** | 0,005 | 2,50 |  | **Pb** | 0,003 | 20 |
| **Mn** | 0,003 | 3,0 |  | **Si** | 0,002 | 20,00 |  | **Si** | 0,002 | 1 |
| **Mo** | 0,005 | 0,2 |  | **Sn** | 0,005 | 0,50 |  | **Sn** | 0,002 | 22 |
| **Ni** | 0,004 | 3,0 |  | **Sr** | 0,002 | 0,15 |  | **Zn** | 0,01 | 40 |
| **P** | 0,003 | 1,5 |  | **Ti** | 0,001 | 0,40 |  | **Cu** | balance | |
| **S** | 0,003 | 0,3 |  | **Zn** | 0,003 | 10,00 |  |  |  |  |
| **Si** | 0,005 | 5,0 |  | **Al** | balance | |  |  |  |  |
| **Sn** | 0,002 | 0,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Fe** | balance | |  |  |  |  |  |  |  |  |

* Étalonnage :
  + Périodicité
  + Procédure
  + Durée d’étalonnage avant utilisation
* Précision de l’analyse (à spécifier selon le matériau : % de composition, erreur de %, autres caractéristiques …)
* Maintenance :
  + Périodicité
  + Coût de la maintenance (consommables + intervention)
  + Durée de la maintenance
* Encombrement et masse : à spécifier.
* Fluide de raccordement préconisé
  + Type
  + Qualité préconisée (pureté)
  + Manomètre + détendeur de raccordement au fluide fournis
  + Consommations :
    - En analyse
    - En veille
    - A l’arrêt
* Système fonctionnant sans pompe à vide
* Système de traitement, d’analyse et de restitution des résultats :
  + Type à préciser : PC / Carte interne / Processeur / Disque dur (type + capacité) / Mémoire / Ports de communication + connexions réseau / Écran (avec ou sans) / autres caractéristiques …
  + Environnement de fonctionnement Windows 10 professionnel
  + Logiciel :
    - Spécifications,
    - Bases de données d’alliages (incluses ou coût unitaire / package)
    - Accès à des bases de données externes
    - Limites
    - Options
    - Mises à jour (durée de validité)

**Options :**

* Adaptateurs / Supports d’échantillon supplémentaires (coût à l’unité)
* Adaptateurs / Support de Porte fil
* Autres options proposées
* Tous matériels livrés avec leurs notices d’utilisation et de mise en œuvre en français (papier + numérique type pdf).

**3- Garantie**

* Garantie 3 ans/site – Intervention sous 3 jours ouvrés après notification.
* Support téléphonique : préciser.

**4- Formation**

* Formation pour un groupe de 6 personnes : durée à spécifier

**5- Date limite des offres et modalités de transmission**

Livraison sous 4 semaines au plus tard à réception de la commande.

Les offres devront être transmises à Monsieur Nelson ALVES DOS SANTOS, en version électronique (pdf souhaité) et courrier papier au plus tard le 21 mai 2021 à 12h00.

Pour tout renseignement complémentaire, contactez Monsieur Nelson ALVES DOS SANTOS par mail :

[nelson.alves-dos-santos@ac-amiens.fr](mailto:nelson.alves-dos-santos@ac-amiens.fr)