

Systeme de contrôle non destructif

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1 - DESCRIPTIF GENERAL :

L'équipement doit permettre le contrôle des :

- soudures au stade de la fabrication : fissures rochage, cavités, inclusions solides, manques de fusion et de pénétration, défauts de forme...
- défauts survenant en service dans les soudures ou dans le matériau de base : fissures de fatigue d'origine thermique ou mécanique, corrosions (Piqûres, cavernes, fissures), érosions mécaniques, déformations suite à un choc
- pièces moulées : porosités gazeuses, fissures diverses, matières étrangères, inclusions d'oxydes,
- pièces forgées : criques, replis de forge,
- Produits laminés et étirés : ségrégations, repliures, fissures liées au formage.

L'équipement de contrôle comporte les éléments suivants :

- une cabine radioprotégée
- un générateur à rayons X
- un scanner
- une station

2 – DESCRIPTIF DES ELEMENTS :

Une cabine radioprotégée :

La cabine est prévue pour une utilisation avec un équipement émetteur de rayons X. de part sa construction, elle permet, d'utiliser le rayonnement X en toute sécurité. Elle est aménagée pour recevoir le matériel de rayonnement ionisant.

Un générateur à rayons X :

Générateur cathodique d'au moins 1600W installé dans la cabine.

Un scanner numérique :

Le scanner doit avoir une résolution d'au moins 30 µm, accepter des largeurs d'écran de 35cm, connexion par prise USB.

Une station :

Une station avec son logiciel permettant le traitement des données.

3 - INSTALLATION MISE EN SERVICE

Le titulaire du marché doit assurer

- la livraison.
- la mise en service de l'équipement.
- le contrôle de conformité par un organisme agréé.

Réception préliminaire dans nos locaux, avec émission de rayonnements lors de la mise en service.

Réception définitive dans nos locaux par un organisme habilité à procéder aux contrôles pour la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants. Le contrôle effectué par l'organisme habilité est à la charge du fournisseur de l'équipement et à prévoir après installation sur site.

4 - CONFORMITE DES EQUIPEMENTS :

Elle doit respecter les règles de construction suivant celles particulières pour les installations de radiologie industrielle (en conformité avec la norme française NF C 15 164 de novembre 1976 et en application du décret 86-1103 du 2 octobre 1986, modifié par les décrets 88-662 du 20 mai 1988 et 91- 963 du 19 septembre 1991, portant sur le règlement d'administration publique relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants).

L'équipement est conforme à la norme européenne EN 60 204-1.

Outre la certification de marquage "CE", cet équipement de travail devra être conforme aux normes en vigueur relatives aux règles d'hygiène et de sécurité du travail.

5 - CRITERES DE JUGEMENT DE L'OFFRE :

L'offre proposée sera jugée au vu de sa conformité aux spécifications techniques décrites aux chapitres 1 et 2 exprimant les besoins, et aussi en considérant :

L'adaptation du produit à une utilisation pédagogique

La sécurité d'utilisation

La qualité du matériel proposé

Les tests concluants sur les matériels et logiciels

Le prix

Les prestations proposées

Le coût d'utilisation de l'équipement

Le délai de livraison et de mise en service

6 - TEST DU MATÉRIEL

A l'issue de l'ouverture des plis, une présentation du système pourra être demandée aux soumissionnaires ayant présenté les offres les plus intéressantes.

7 – FORMATION

Formation pour une personne pour le COFREND RX niveau 1 et le PCR.

Formation adaptée à la demande qui se déroulera au lycée Thépot de Quimper.

Durée : 1 jour après la mise en service du matériel

Nombre de personnes à former : 3

8 - GARANTIE

Outre la garantie légale :

Le matériel est garanti deux ans pièces et main d'œuvre.

9 - DELAI DE LIVRAISON

Le fournisseur s'engage à livrer et mettre en service le matériel au plus tard le **11 juillet 2008**. Il s'engage par ailleurs à assurer la formation des utilisateurs en fonction du calendrier défini par l'établissement.