



Marché à procédure adaptée 10/11

DOSEUR PONDERAL

CAHIER DE CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

I DEFINITION GENERALE

Fourniture d'un système automatisé et didactisé d'un doseur pondéral de matières plastiques utilisé sur les lignes d'injection. Celui-ci comprend :

Un système automatisé

Ce système devra être un système industriel réel permettant le dosage des matières plastiques par vis sans fin et fourreau. La matière d'œuvre fournie devra être intégralement réutilisable. La commande du process se fera par automate programme industriel, cet automate programmable sera équipé du bus de terrain CanOpen. Le système de pesée sera constitué de jauges de contraintes et relié à l'automate programmable par le bus de terrain CanOpen

- Le pilotage local

L'interface graphique et tactile permettra de configurer et de piloter le doseur. Elle permettra également de visualiser les performances de la machine et préviendra de tous défauts par affichage des messages d'alarme.

Fonctions : Forçage des actionneurs
Etalonnage de la chaîne de pesée
Réglage des paramètres doseur
Réglage des paramètres de la recette
Lancement du cycle et visualisation des dosages

- Le pilotage centralisé

Par logiciel de supervision sur réseau Ethernet.

Fonction : (identiques à celle de l'interface graphique locale) avec en plus des outils d'aide au diagnostic :

Forçage des actionneurs
Etalonnage de la chaîne de pesée
Réglage des paramètres doseur

Réglage des paramètres de la recette
Lancement du cycle et visualisation des dosages
Diagnostic distant sur panne (outil d'aide à la maintenance corrective)
Exploitation de l'historique de production (gestion sur tableur)
Exploitation du journal d'évènements
Identification des causes probables de pannes
Préparer une intervention de maintenance corrective

Des activités pédagogiques

Les activités seront destinées à la formation des élèves BTS Maintenance Industrielle

- **Approche fonctionnelle** : Analyser le fonctionnement et l'organisation d'un système.
- **Préparation des interventions sur des biens mécaniques** : Analyser les solutions mécaniques réalisant les fonctions opératives.
- **Analyse des dispositifs de puissance** : Solutions de gestion, de distribution, de conversion des énergies, identifier les risques, définir et mettre oeuvre mes mesures de prévention adaptées
- **Analyse des dispositifs de commande** : Commande par API, passerelle Ethernet, régulation P.I., dialogue opérateur, supervision distante
- **Diagnostic** : Insertion de pannes mécaniques, pneumatiques, électriques et de paramétrage, diagnostic à partir des messages du MAGELIS, des états API ou à partir du superviseur (historique de production, journal d'évènements)
- **Dépose - Repose - Echange – Réglages** : Réglages capteurs, étalonnage pesée, changement vis d'archimède, changement vannes à godet
- **Réparation, démontage, remontage** : Remplacement d'un composant, rédaction d'un compte-rendu, procédure de remise en service
- **Exécuter les opérations de surveillance et d'inspection** : Exploitation d'un historique de production, exploitation du journal d'évènements, lecture des paramètres en temps réel sur superviseur
- **Maintenance améliorative** : Mise en place d'un alimenteur aérolique, changement vis d'archimède suivant granulométrie produit, changement vannes à godet suivant débit souhaité

II CONFORMITE DES EQUIPEMENTS

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. La déclaration CE de conformité de l'équipement devra être fournie, conformément à l'article R 4313 -59 du code du travail.

III INSTALLATION, MISE EN SERVICE

Le titulaire du marché devra assurer :

- La livraison

- La mise en service de l'équipement
- Le contrôle de conformité par un organisme agréé.

III CRITERES DE JUGEMENT DE L'OFFRE

L'offre proposée sera jugée au vu de sa conformité aux spécifications techniques décrites au chapitre I exprimant les besoins et en considérant l'adaptation du système à une utilisation pédagogique (50 %) ; le prix (40%) ; les services associés (garantie, service après-vente .. .) (10 %).

IV TEST DU MATERIEL

A l'issue de l'ouverture des plis, des présentations du matériel et logiciel pourront être demandés aux soumissionnaires ayant présenté les offres les plus intéressantes.

V FORMATION

Formation à l'utilisation du système et aux logiciels d'exploitation et de supervision

V GARANTIE

Garantie légale d'un an pièces et main d'œuvre au minimum.

VI DELAI DE LIVRAISON

Le fournisseur s'engage à livrer le matériel dans un délai de deux mois à compter de la réception du bon de commande