Le descriptif ci-joint cadre le domaine et les caractéristiques minimales du système que souhaite acquérir l’établissement.

**Acquisition d’un « Système pluri technique du domaine grand public » à destination de la filière S Sciences de l’Ingénieur.**

|  |  |
| --- | --- |
| Introduction :    Lorsque le niveau d'exigence d'un point de l'expression du besoin, exprime le souhait de connaître les caractéristiques ou autres spécificités techniques de l'équipement, il est dans l'intérêt du fournisseur de détailler le plus possible celles-ci afin de permettre un choix des plus objectifs. Tout document complémentaire fourni lors de la réponse ne dispense en aucun cas le fournisseur de répondre point par point au cahier des charges ci-joint. | |
| ***Cahier des charges du système souhaité :***  A : caractéristiques minimales obligatoires  B : caractéristiques souhaitées | |
| 1. ***L’environnement du système*** | |
| ***Le système doit être représentatif du domaine grand public*** | ***A*** |
| ***Le cahier des charges du produit commercialisé sera fourni*** | ***B*** |
| ***Le prestataire fournira apportera la preuve que le système a été développé avec les concepteurs et fabricants du produit réel. le contexte de l’entreprise qui a conçu le produit (l’expression du besoin, les contraintes techniques, l’étude du marché, l’analyse du cycle de vie)***  ***L’instrumentation ne devra pas se substituer aux fonctions initiales.*** | ***B*** |
| 1. ***Les caractéristiques techniques*** | |
| ***Le système devra présenter au moins une boucle de régulation sur une grandeur physique essentielle.*** | ***A*** |
| ***Le prestataire fournira la (ou les) boucle(s) de régulation comme sous-système indépendant.*** | ***B***  ***Oui/non*** |
| ***Le sous-système extrait devra conserver (forme et niveaux) les grandeurs physiques du système réel.*** | ***B*** |
| ***Dimension hors tout du système*** | ***A***  ***à préciser*** |
| ***Alimentation électrique 230V monophasé*** | ***A*** |
| 1. ***Les modèles*** | |
| ***Le prestataire fournira les modèles multi physiques liés à des problèmes techniques authentiques, ils devront être commentés et écrits en respectant les règles de l’art. Les modeleurs utilisés dans l’académie de Bordeaux sont Solidworks, Matlab et Magicdraw.***   * ***les modèles Matlab des différentes fonctions (énergétique, mécanique, informationnel),*** * ***les modèles 3D sous SolidWorks,*** * ***les interfaces compatibles avec Labview,*** * ***les logiciels assurant le fonctionnement du système en langage C,*** * ***les représentations fonctionnelles avec le langage SysML.*** | ***A*** |
| 1. ***La documentation technique*** | |
| ***Le prestataire fournira :***   * ***les schémas électriques et électroniques,*** * ***les données techniques relatives aux grandeurs physiques sur lesquelles agit le système*** * ***les adaptions et modifications relatives à la didactisation*** | ***A*** |
| ***La documentation sera fournie en 2 exemplaires et en français :***   * ***notice d’utilisation du système,*** * ***guide de maintenance.*** | ***A*** |
| 1. ***Commentaire du prestataire*** | |
| ***Le candidat peut mentionner, ici, tous les avantages de son produit qui n'auraient pas fait l'objet d'un des points d'ordre de la présente annexe. Le fournisseur peut également apporter toutes documentations complémentaires en soulignant les points qu'il souhaite.*** | ***B*** |
| 1. ***Conformité du système*** | |
| * ***Toutes les installations électriques doivent répondre aux normes en vigueur*** * ***Protections mécaniques*** * ***Déclaration de conformité du système CE*** * ***Certificat d’accréditation par un organisme agréé*** | ***A*** |

### Prestations générales

* **Transport** **et montage**
* **Mise en service et paramétrage**
* **Prise en main**