

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES  
PARTICULIERES (CCTP)**

**MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE  
DU SYSTEME DE TRANSPORT AUTOMATISE  
PNEUMATIQUE DU CHU DE BESANCON**

**MARCHÉ N° .....**

**MARCHE EN PROCEDURE ADAPTEE**

La procédure est passée en application des dispositions de l'ordonnance n° 2018-74 du 26 novembre 2018 portant partie législative du code de la commande publique et du décret n° 2018-1075 du 03 décembre 2018 portant partie réglementaire du code de la commande publique.

Procédure adaptée : article L. 2123-1 de l'ordonnance et articles R.2123-1, R. 2123-4 et R. 2123-5 du décret suscité.

Maître d'Ouvrage

CHU de BESANCON  
DPIMS - Département Travaux  
3, Boulevard Fleming  
25030 BESANCON Cedex  
Tél : 03.81.21.80.77  
Courriel : [dtp@chu-besancon.fr](mailto:dtp@chu-besancon.fr)

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Objet du marché .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Obligations de l'entrepreneur.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Contenu de la prestation .....</b>	<b>3</b>
3.1	Maintenance préventive .....	3
3.2	Maintenance corrective à la demande .....	5
<b>4</b>	<b>Planification des prestations .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Consistance des installations.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Modification de la consistance des équipements .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Organisation, hygiène et sécurité.....</b>	<b>6</b>

## 1 Objet du marché

La présente consultation concerne des prestations de maintenances préventives et correctives du **système de transport automatisé pneumatique du CHU de Besançon**, situé au 3 boulevard Fleming à BESANCON.

## 2 Obligations de l'entrepreneur

Le Titulaire mettra à disposition un personnel d'encadrement qualifié qui aura pour tâches d'organiser, diriger, surveiller la réalisation des travaux sur les équipements ainsi que la main d'œuvre nécessaire en vue d'assurer une prestation conforme au présent document.

## 3 Contenu de la prestation

Dans le cadre du présent contrat et de manière générale, le prestataire s'engage à :

- Maintenir en parfait état de fonctionnement les installations décrites dans le présent CCTP ;
- Exécuter ses prestations dans les règles de l'art et dans le respect des réglementations en vigueur ;
- Employer du personnel qualifié et compétent au regard des technologies des appareils du site ;
- Une obligation de résultat ;
- Respecter les contraintes de fonctionnement et les règles d'accès de l'établissement

### 3.1 Maintenance préventive

Le service effectué par le prestataire comprend la maintenance préventive sur la base de la présence effective pendant **6 semaines** d'un technicien, soit **210 h effectives** in situ permettant a minima **une visite annuelle** minimale sur l'ensemble des installations. Ces semaines seront réparties sur l'année de la manière la plus équilibrée possibles.

Au titre de cette maintenance, le prestataire doit notamment :

Pour le transport U21 en 110 mm :

Aiguillage	Contrôle visuel fixation mécanique Nettoyage et lubrification des parties mobiles Contrôle des cartes électroniques de commande Contrôle des fins de course de position Contrôle de l'étanchéité Contrôles des câbles Tests de fonctionnement
Armoire de commande	Contrôle visuel Contrôle automate de commande Contrôle tension alimentation Resserrage des connectiques Dépoussiérage
Groupe turbines	Contrôle auditif équilibre turbine Contrôle des résistances de serrage Nettoyage des filtres
PC supervision et secours	Contrôle du fonctionnement du programme Dépoussiérage
Stations	Contrôle fixation mécanique Contrôle volet et entraînement du volet Contrôle des fins de course de position Contrôle des voyants Contrôle des câbles Contrôle de l'étanchéité Nettoyage du poste Tests d'envois

Pour le transport PSL de diamètre 160 mm :

Réseau du tube	Contrôle visuel fixation mécanique Contrôle visuel collage manchons Contrôle des manchons de dilatation Contrôle des cellules de passage
Aiguillage	Contrôle visuel fixation mécanique Nettoyage et lubrification des parties mobiles Contrôle des cartes électroniques de commande Contrôle des fins de course de position Contrôle de l'étanchéité Contrôles des câbles Tests de fonctionnement
Armoire de commande	Contrôle visuel Contrôle automate de commande Contrôle tension alimentation Resserrage des connectiques Dépoussiérage
Groupe turbines	Contrôle auditif équilibre turbine Contrôle fixation Contrôle des résistances de serrage Nettoyage des filtres Contrôle de la gaine souple Contrôle armoire variateur Dépoussiérage armoire
PC supervision et secours	Contrôle du fonctionnement du programme Dépoussiérage
Stations PSL/RRD	Contrôle fixation mécanique Contrôle ensemble porte Contrôle clapet d'air Contrôle antenne RFID Contrôle contact arrivée Contrôle boîtier station Contrôle carte station Contrôle tension alimentation Nettoyage du poste Tests d'envois et de réception
Volet motorisé	Contrôle du fonctionnement du programme Dépoussiérage
Transair	Contrôle fixation Contrôle des contacts de passage Contrôle étanchéité

Le prestataire assure la sauvegarde des EPROM à jour sur son réseau informatique et devra les mettre à disposition de l'établissement sur demande.

A l'issue des visites de maintenance, **un rapport d'intervention pour chaque installation** est établi dans lequel apparaît les opérations effectuées dans le cadre de la maintenance et les éventuelles observations qui en découlent (anomalies, usures...).

Cette prestation de maintenance préventive sera rémunérée par un forfait (Ligne 1 et 2 du BPU) et fera l'objet d'une commande annuelle.

Sont inclus dans cette maintenance préventive :

- Les pièces dont le coût est inférieur à 50 € ;
- Les lubrifiants.

En revanche, sont exclus de la présente maintenance préventive :

- Le remplacement pour vétusté du matériel ;
- Le remplacement ou la réparation des PC et annexes ;
- La maintenance des locaux ;
- La fourniture des pièces détachées autres que celles indiquées ci-avant.
- Les réparations ou les remplacements des pièces ou des organes détériorés par l'établissement ou entraînés par des causes autres que l'emploi normal de l'installation ;
- Les travaux découlant d'une adjonction ou d'une modification de l'installation.

### **3.2 Maintenance corrective à la demande**

A la demande de l'établissement, le prestataire pourra être sollicité en cas de pannes, de dysfonctionnement ou de toute autre anomalie affectant les équipements.

Cette maintenance pourra prendre selon la nature et l'importance de la panne, d'une assistance téléphonique au client ou d'un déplacement sur site.

Si intervention sur site, le prestataire devra intervenir dans un délai de 48h à compter de la demande qui doit être effectuée pendant les heures ouvrées (du lundi au vendredi entre 9h et 17h).

Cette prestation sera rémunérée sur la base de prix unitaire de main d'œuvre (temps effectif passé sur site) et de frais de déplacement indiqués au BPU (Lignes 3 et 5 du BPU).

Les éventuelles fournitures nécessaires aux réparations seront rémunérées sur la base du prix catalogue du prestataire assorti d'un coefficient de réduction (Ligne 3 du BPU).

Chacune des interventions fera l'objet d'une commande particulière.

## **4 Planification des prestations**

Le titulaire de la prestation effectuera ces prestations conformément à ce qui est défini dans le contenu de la prestation et selon un planning à définir, qui sera proposé pour accord à : [planif-maint@chu-besancon.fr](mailto:planif-maint@chu-besancon.fr).

Le planning général pour l'année sera transmis dans le premier mois de la prise d'effet du contrat pour la première période (du 1<sup>er</sup> avril 2026 au 31 mars 2027) puis au plus tard le 15 mars pour les périodes suivantes.

## **5 Consistance des installations**

Les équipements à prendre en charge dans le cadre du présent contrat sont donc les installations suivantes :

### **Transport pneumatique U21 de diamètre 110 mm à pochettes :**

Nbre	Désignation
2	PC de supervision (dont 1 de secours)
123	Stations
23	Armoires Automate
15	Groupes de 2 turbines 5,5 kW avec armoire variateur
21	Armoires électriques
123	Capteurs optiques
1	Réseau de tube PVC de diamètre 110 mm

**Transport pneumatique PSL de diamètre 160 mm à cartouches des lignes 1,2 et 3 :**

Nbre	Désignation
2	PC de supervision (dont 1 de secours)
3	Transair
3	Armoires de commande en ligne
3	Groupes moto-ventilateur (2 turbines par ligne)
6	Volets de ligne diamètre 160 mm
4	Aiguillages
3	Réseau de tube PVC de diamètre 160 mm
8	Stations PSL diamètre 160 mm (avec boîtier de signalisation)
3	Stations d'expédition à l'EFS (équipées de lecteur RFID + boîtier de signalisation)

## **6 Modification de la consistance des équipements**

En cours de contrat, le nombre de matériels à entretenir pourra être modifié (en plus ou en moins), pour les motifs suivants :

- Suppression de matériels existants ;
- Installation et mise en service de nouveaux équipements.

A chaque modification du nombre de matériels à entretenir, un avenant au contrat sera établi. Cet avenant précisera notamment :

- La date de mise en service ou de suppression des équipements ;
- Le nouveau prix de base forfaitaire de l'entretien.

## **7 Organisation, hygiène et sécurité**

Le décret du 20 février 1992 (*J.O. du 22 février 1992*) ainsi que la circulaire prise en application de ce décret, en date du 18 mars 1993, sont applicables au présent marché.

Le titulaire doit prendre pour chacune de ces interventions toutes les mesures d'ordre et de sécurité, propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'établissement.

L'établissement utilise l'application web [trepied.co](http://trepied.co) pour la réalisation, la signature et le suivi des plans de prévention. Lors de la notification du marché, le prestataire devra communiquer le nom du signataire du plan de prévention et transmettre une adresse mail afin qu'il puisse être contacté via l'application [trepied.co](http://trepied.co).

Dressé par l'ingénieur maintenance le 22/01/2026