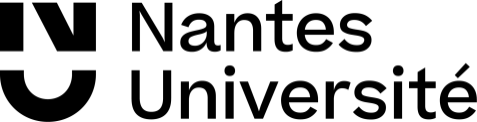
****

**MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES**

**Acquisition d’un pilote de phytoremédiation composé de 4 sous-unités indépendantes pour Nantes Université**

***Acte d’engagement valant Cahier des Clauses Particulières***

***(AE-CCP) n°24086PAF***

**Numéro du marché public :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**SOMMAIRE**

[Article 1 - Objet de l’acte d’engagement 5](#_Toc185839683)

[1.1. Objet du marché public 5](#_Toc185839684)

[1.2. Etendue de l’engagement 5](#_Toc185839685)

[Article 2 - Désignation des parties 6](#_Toc185839686)

[2.1. Identification du titulaire ou du groupement titulaire 6](#_Toc185839687)

[2.2. Engagement du titulaire ou du groupement titulaire 7](#_Toc185839688)

[2.3. Référence au CCAG 7](#_Toc185839689)

[2.4. Pièces constitutives 7](#_Toc185839690)

[2.5. Compte(s) à créditer 7](#_Toc185839691)

[Article 3 - Dispositions générales 8](#_Toc185839692)

[3.1. Nomenclature communautaire 8](#_Toc185839693)

[3.2. Procédure de passation 8](#_Toc185839694)

[3.3. Allotissement 8](#_Toc185839695)

[3.4. Forme du marché public 8](#_Toc185839696)

[3.5. Livraisons complémentaires 8](#_Toc185839697)

[Article 4 - Durée 8](#_Toc185839698)

[Article 5 - Délais 9](#_Toc185839699)

[5.1. Modalités de computation des délais 9](#_Toc185839700)

[5.2. Début du délai d’exécution 9](#_Toc185839701)

[5.3. Expiration du délai d’exécution 9](#_Toc185839702)

[5.4. Prolongation du délai d’exécution 9](#_Toc185839703)

[Article 6 - Obligations générales des parties 9](#_Toc185839704)

[6.1. Forme des notifications et informations 9](#_Toc185839705)

[6.2. Personnels du pouvoir adjudicateur 9](#_Toc185839706)

[6.3. Personnels du titulaire en charge de l’exploitation 9](#_Toc185839707)

[6.4. Pilotage et suivi des prestations 9](#_Toc185839708)

[6.5. Sous-traitance 10](#_Toc185839709)

[6.6. Devoir de conseil 10](#_Toc185839710)

[6.7. Changements affectant le titulaire 10](#_Toc185839711)

[Article 7 - Caractéristiques des équipements et modalités d’exécution 11](#_Toc185839712)

[7.1. Caractéristiques techniques 11](#_Toc185839713)

[7.2. Modalités des commandes 13](#_Toc185839714)

[7.3. Transport et déchargement 13](#_Toc185839715)

[7.3.1. Transport 13](#_Toc185839716)

[7.3.2. Conditions de livraison 13](#_Toc185839717)

[7.4. Installation et mise en service 14](#_Toc185839718)

[7.5. Documentation 14](#_Toc185839719)

[7.6. Formation 15](#_Toc185839720)

[Article 8 - Opérations de vérification 15](#_Toc185839721)

[Article 9 - Garantie, maintenances et service après-vente 15](#_Toc185839722)

[9.1. Garantie 15](#_Toc185839723)

[9.2. Maintenance 15](#_Toc185839724)

[9.2.1. Maintenance préventive 15](#_Toc185839725)

[9.3. Service après-vente 15](#_Toc185839726)

[Article 10 - Prix 15](#_Toc185839727)

[10.1. Forme et contenu des prix des prestations 16](#_Toc185839728)

[10.1.1. Forme des prix 16](#_Toc185839729)

[10.1.2. Contenu des prix 16](#_Toc185839730)

[10.2. Montant du marché public 16](#_Toc185839731)

[10.3. Variation du prix 16](#_Toc185839732)

[Article 11 - Modalités de règlement des comptes 16](#_Toc185839733)

[11.1. Avance 16](#_Toc185839734)

[11.2. Demandes de paiement 16](#_Toc185839735)

[11.2.1. Contenu des factures 16](#_Toc185839736)

[11.2.2. Transmission des factures 17](#_Toc185839737)

[11.3. Mode de règlement 17](#_Toc185839738)

[11.4. Clause de financement et de sûreté 17](#_Toc185839739)

[11.4.1. Garanties financières 17](#_Toc185839740)

[11.4.2. Cession et nantissement de créances 17](#_Toc185839741)

[Article 12 - Pénalités 18](#_Toc185839742)

[12.1. Généralités 18](#_Toc185839743)

[12.2. Grille des pénalités 18](#_Toc185839744)

[Article 13 - Résilitation du marché 18](#_Toc185839745)

[13.1. Résiliation pour événements extérieurs au marché 19](#_Toc185839746)

[13.2. Résiliation pour motif d’intérêt général 19](#_Toc185839747)

[13.3. Résiliation pour faute 19](#_Toc185839748)

[13.4. Exécution de la prestation aux frais et risques 19](#_Toc185839749)

[Article 14 - Imprévision 19](#_Toc185839750)

[Article 15 - Litiges et recours 20](#_Toc185839751)

[Article 16 - Présentation des attestations 20](#_Toc185839752)

[Article 17 - Dérogations au CCAG 21](#_Toc185839753)

[Article 18 - Signature du marché public par le titulaire individuel ou, en cas groupement, le mandataire dûment habilité ou chaque membre du groupement 21](#_Toc185839754)

[18.1. Avance 21](#_Toc185839755)

[18.2. Signature du marché public par le titulaire individuel 21](#_Toc185839756)

[18.3. Signature du marché public en cas de groupement 22](#_Toc185839757)

[Article 19 - Identification et signature de l’acheteur 22](#_Toc185839758)

[19.1. Identification de l’acheteur 22](#_Toc185839759)

[19.2. Signature de l’acheteur 23](#_Toc185839760)

# Objet de l’acte d’engagement

Le laboratoire GEPEA, présent au sein des IUT de Saint-Nazaire et de la Roche sur Yon, porte l'opération CYCL'EAUTRON qui a pour finalité de mimer l'ensemble du petit cycle de l'eau allant de l'eau usée à l'eau potable en passant par une rivière artificielle. Plus précisément, il s'agit d'un plateau instrumental intégrant l'ensemble du processus complexe de traitement des eaux pour l'expérimentation, la validation de biocapteurs et la formation des étudiants. Il permettra aussi la simulation de la persistance chimique dans tout le cycle de l'eau. L’opération est financée au travers d’un contrat de plan Etat-Région (CPER),

L’opération CYCL'EAUTRON se compose de 8 principaux volets :

1. Unité de potabilisation

2. Unité de traitement des eaux usées

3. Unité de traitement des boues

4. Recyclage des eaux grises-phytoremédiation

5. Pilote de rivière eau douce6. Réalité augmentée

7. Métrologie (complète modules 1,2,4 et 5)

8. Assainissement de l'air

Le pilote de phytoremédiation correspond au volet 4 de cette opération. Il sera utilisé pour l’enseignement (Département Génie Biologique de l’IUT) ainsi que pour la recherche dans différents contextes :

* Etude du devenir des polluants (micropolluants notamment),
* Etude sur la persistance des molécules organiques dans les sols, suivi de phytoremédiation
* Etude des performances de phytoremédiation et transferts des polluants dans les différents compartiments de l'écosystème (sol/eau/plante).

## Objet du marché public

Le marché public a pour objet général l’acquisition d’un pilote de phytoremédiation composé de 4 sous-unités indépendantes pour Nantes Université.

Lieu d’exécution : IUT de la Roche sur Yon, 18 Boulevard Gaston Deferre, 85035 La Roche sur Yon

Le marché comporte au minimum les prestations suivantes :

L’acquisition

La livraison

L’installation

La mise en service

La formation

La garantie

La maintenance préventive

Le service après-vente

## Etendue de l’engagement

Cet acte d’engagement correspond

* + - 1. A l’offre de base
      2. Avec la ou les variante(s) constituant des prestations supplémentaires éventuelles suivantes :
  + PSE 1 : Sur l’écran de la station de supervision, dans le ciel de l’enceinte : l’indication, en continu, de l’intensité lumineuse.
  + PSE 2 : Sur l’écran de la station de supervision, dans le substrat de l’enceinte : l’indication, en continu, du taux d’humidité.

# Désignation des parties

## Identification du titulaire ou du groupement titulaire

Titulaire :

à son propre compte :

*Nom commercial* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Dénomination sociale* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Adresse de l’établissement* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Adresse du siège social* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Adresse électronique* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Téléphone* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*SIRET* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

société mentionnée ci-après :

*Nom commercial* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Dénomination sociale* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Adresse de l’établissement* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Adresse du siège social* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Adresse électronique* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Téléphone* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*SIRET* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Groupement titulaire : groupement solidaire ou conjoint, composé de :

|  |  |
| --- | --- |
| Désignation des membres du groupement | Prestations exécutées  (en cas de groupement conjoint) |
| MANDATAIRE  *Nom commercial* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Dénomination sociale* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Adresse de l’établissement* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Adresse du siège social* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Adresse électronique* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Téléphone* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *SIRET* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. | ***Nature de la prestation*** : |
| ***Montant (en € HT)*** : |
| COTRAITANT 1  *Nom commercial* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Dénomination sociale* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Adresse de l’établissement* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Adresse du siège social* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Adresse électronique* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *Téléphone* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  *SIRET* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. | ***Nature de la prestation*** : |
| ***Montant (en € HT)*** : |

## Engagement du titulaire ou du groupement titulaire

Après avoir pris connaissance des pièces constitutives du marché public suivantes :

AE-CCP n°24086PAF et l’annexe financière détaillant le prix global et forfaitaire

CCAG des marchés publics de fournitures courantes et de services

et conformément à leurs clauses,

le signataire

s’engage, sur la base de son offre et pour son propre compte[[1]](#footnote-1) ;

engage la société mentionnée ci-après sur la base de son offre1 ;

l’ensemble des membres du groupement s’engagent, sur la base de l’offre du groupement1 ;

## Référence au CCAG

Pour toute disposition à laquelle il n’est pas formellement dérogé dans le présent Cahier des Clauses Administratives Particulières, le titulaire est soumis aux dispositions du Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés de Fournitures Courantes et Services (CCAG-FCS), entré en vigueur le 1er avril 2021 suite à la publication de l’arrêté du 30 mars 2021 portant approbation du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de fournitures courantes et de services.

## Pièces constitutives

En cas de contradiction entre les stipulations des pièces contractuelles du marché, elles prévalent dans l'ordre de priorité suivant :

- Le présent acte d'engagement-Cahier des clauses particulières (AE-CCP) daté et signé par la personne habilitée à engager la société. La signature de l’acte d’engagement vaut acceptation de l’ensemble des clauses du présent marché public et des documents objets du présent marché public. L’exemplaire conservé dans les archives de Nantes Université fait seul foi ;

- L’annexe financières décomposant le prix global et forfaitaire (DPGF)

- L'offre technique du titulaire ;

- Les actes spéciaux de sous-traitance et leurs éventuels actes modificatifs, postérieurs à la notification du marché.

Par dérogation à l’article 4.2.1 du CCAG-FCS, la notification comporte l’acte d’engagement, et, seulement selon l’estimation par le pouvoir adjudicateur de l’opportunité de les transmettre, les autres pièces constitutives du marché public.

## Compte(s) à créditer[[2]](#footnote-2)[[3]](#footnote-3)

Nom de l’établissement bancaire : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Numéro de compte (IBAN) : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

BIC/SWIFT : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Titulaire du compte : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Un **RIB original** doit être joint.

L’adresse de facturation à utiliser diffère de celle indiquée au 2.1 du présent acte d’engagement :

*Adresse* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Adresse électronique* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

L’adresse de commande à utiliser diffère de celle indiquée au 2.1 du présent acte d’engagement :

*Adresse* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Adresse électronique* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

# Dispositions générales

* 1. **Nomenclature communautaire**

|  |  |
| --- | --- |
| **Code CPV** | **Description** |
| 42912300-5 | Machines et appareils de filtration ou de purification de l'eau. |
| **Code NACRES** | **Description** |
| JA.13 | Traitement de l’eau : Matériel de purification d’eau et accessoires |

## Procédure de passation

Le présent marché public est conclu au terme d’une procédure adaptée en application des articles L2123-1 et R2123-1 du Code de la commande publique.

## Allotissement

Il s’agit d’un marché public unique (non alloti) en raison de l’homogénéité technique des équipements acquis. La dévolution risque de rendre techniquement difficile ou financièrement plus coûteuse l’exécution des prestations.

## Forme du marché public

Il s’agit d’un marché public ordinaire et mono-attributaire.

## Livraisons complémentaires

Nantes Université se réserve la possibilité de recours ultérieur à une procédure négociée sans publicité ni mise en concurrence préalables, pour des livraisons complémentaires exécutées par le fournisseur initial au sens de l’article R2122-4 du Code de la commande publique.

# Durée

Le marché public prend effet à compter de sa date de notification au titulaire pour une période correspondant à la période de maintenance préventive (2 ans).

# Délais

## Modalités de computation des délais

Tout délai mentionné au marché commence à courir à 0 heure, le lendemain du jour où s'est produit le fait qui sert de point de départ à ce délai.

Les dates et heures applicables sont celles utilisées par les documents particuliers du marché pour les livraisons ou l'exécution des prestations.

## Début du délai d’exécution

L’équipement est livré, installé et mis en service dans un délai proposé par le candidat lors de son offre, délai devenant contractuel à compter de la notification du marché public au titulaire.

Le titulaire est engagé contractuellement par les délais figurant dans les pièces contractuelles.

## Expiration du délai d’exécution

En cas de livraison ou d’exécution des prestations dans les locaux de l’acheteur, la date d’expiration du délai d’exécution est la date de livraison ou de l’achèvement des prestations.

## Prolongation du délai d’exécution

Une prolongation du délai d’exécution peut être accordée au titulaire, lorsqu’une cause n’engageant pas sa responsabilité fait obstacle à l’exécution de la commande, dans le délai contractuel fixé par le présent CCP. Elle fait l’objet d’une demande écrite auprès de Nantes Université, dans les conditions fixées par l’article 13.3 du CCAG-FCS.

# Obligations générales des parties

## Forme des notifications et informations

La notification au titulaire des décisions ou informations de l’acheteur qui font courir un délai, est faite par tout moyen matériel ou dématérialisé permettant de déterminer de façon certaine la date et l’heure de sa réception.

## Personnels du pouvoir adjudicateur

Les précisions suivantes sont apportées en complément des dispositions de l’article 3.3 du CCAG-FCS :

* Le marché public est piloté par l’IUT de La Roche-sur-Yon.
* La Direction des Achats est l’interlocuteur concernant les aspects juridiques (sous-traitance, sûretés, obligations administratives du titulaire…) et financiers.

|  |
| --- |
| **Direction des Achats – Pôle Achats**  1 quai de Tourville - BP 13522 - 44035 Nantes Cedex 1  Courriel : [marchespublics@univ-nantes.fr](mailto:marchespublics@univ-nantes.fr) |

## Personnels du titulaire en charge de l’exploitation

Les dispositions de l’article 3.4.1 du CCAG-FCS s’appliquent concernant le suivi contractuel.

## Pilotage et suivi des prestations

Pour des fins d’analyse et de reporting, le pouvoir adjudicateur est fondé à demander au titulaire du marché public la communication de toute information, notamment statistique, relative à la mise en œuvre et au suivi de l’exécution du marché public.

## Sous-traitance

Les dispositions des articles L. 2193-1 et suivants du Code de la commande publique s’appliquent.

Les conditions de l’exercice de cette sous-traitance sont définies à l’article 3.6 du CCAG-FCS, étant entendu que la sous-traitance ne peut concerner que les prestations de services.

En outre, afin que le sous-traitant déclaré soit accepté et agréé, la méthodologie d’intervention qu’il utilisera pour réaliser les prestations, ainsi que ses interactions avec les différentes parties au présent marché public devront être précisées. Que la sous-traitance soit déclarée lors du dépôt de l’offre ou de l’exécution du marché public, elle doit faire l’objet d’une déclaration.

Le titulaire s’engage à transmettre les pièces et attestations de son sous-traitant (de nature à prouver que les obligations sociales, fiscales et d’assurance identiques à celles du titulaire) sont respectées) ou à ce que le sous-traitant les dépose sur la plateforme e-attestations.

Toute sous-traitance non déclarée dont le pouvoir adjudicateur aurait connaissance ultérieurement à l’exécution des prestations donnera lieu à l’application de la pénalité définie dans l’article 14 (Pénalités) du présent AE-CCAP.

## Devoir de conseil

Le titulaire est tenu à une obligation permanente de conseil et de mise en garde, relative aux matériels, logiciels et prestations fournies à l'acheteur. Dans ce cadre, le titulaire notifie notamment à l’acheteur toute information permettant d’améliorer le niveau de sécurité du système d’information et signale les difficultés et risques que certains choix peuvent entraîner. Dans l'hypothèse où le titulaire ne respecte pas cette obligation, il ne peut se prévaloir d'une incohérence dans le marché pour s'exonérer de sa responsabilité.

## Changements affectant le titulaire

Le titulaire s’engage à informer Nantes Université de tout changement survenant au cours de la période d’exécution du marché public, affectant :

* Les personnes ayant le pouvoir d’engager la société ;
* La forme de l’entreprise ;
* La raison sociale de l’entreprise ou sa dénomination ;
* Son adresse ou son siège social ;
* Son adresse bancaire ;
* La cession d’une ou de différentes activités ;
* L’acquisition d’une nouvelle activité ;
* Son capital social ;
* Et généralement toutes les modifications importantes relatives au fonctionnement de la société.

Ces changements doivent être signalés impérativement avant toute nouvelle facturation.

Le paiement des factures sera suspendu tant que Nantes Université ne sera pas en possession des documents nécessaires, ou jusqu’à la notification d’un éventuel avenant. Si le titulaire néglige de se conformer à cette obligation, Nantes Université ne saurait être tenue responsable des retards de paiement qui pourraient résulter d’un défaut d’information.

Dans l'hypothèse où un titulaire disparaîtrait par fusion avec une autre société, il est précisé que la mise au point de l'avenant de transfert est subordonnée à la réception immédiate par le pouvoir adjudicateur de l'acte portant la décision de fusion et de la justification de son enregistrement légal. À défaut, Nantes Université se réserve le droit de résilier le marché public passé avec lui sans indemnisation

# Caractéristiques des équipements et modalités d’exécution

## Caractéristiques techniques

**Description du système :**

L’ensemble du pilote devra être installée sur un ou plusieurs châssis mobiles en acier inoxydable.

Espace disponible :

* Profondeur : 0.5 m
* Longueur : 2 m
* Hauteur : 2 m

Les 4 sous-unités du pilote devront être soit indépendantes soit assemblées par groupe de 2 sous-unités.

**Caractéristiques générales du pilote de phytoremédiation avec les sous-unités:**

L’ensemble du pilote devra être installée sur un ou plusieurs châssis mobiles en acier inoxydable.

Dimensions demandées (correspondant à l’espace disponible sur le lieu ou sera l’équipement) :

* + Hauteur totale maximale : 2m
  + Dimension externe de l’enceinte expérimentale :
    - Hauteur : 1,4 m
    - Largeur : 0,5 m
    - Profondeur : 0,5 m
  + Dimension du châssis mobile :
    - Hauteur : 0,6 m
    - Largeur : 0,5 m
    - Profondeur : 0,5 m

Schéma de l’équipement demandé (à titre d’exemple)



**Caractéristiques de l’enceinte expérimentale :**

* Enceinte transparente et étanche à l’eau (eau pluviale / eau usée)
* Ventilation naturelle en position haute
* L’une des façades de l’enceinte devra être facilement démontable (10-15 min) afin de faciliter son nettoyage.
* Porte d’accès étanche à l’eau permettant la mise en place expérimentale (installation des sédiments/substrats, mise en place de végétaux) – dimension minimale souhaitée : 40 cm x 40 cm)
* L’enceinte devra intégrer un système d’éclairage artificiel horticole réglable
  + Intensité lumineuse maximale = 60W
  + Intensité lumineuse minimum = 20W
  + Spectre lumineux : spectre visible complet
  + Photopériode réglable
* L’enceinte devra intégrer un dispositif de pluie artificielle.
  + L’eau devra être répartie de façon homogène sur l’ensemble de la surface de sol
  + L’eau sera stockée dans une cuve dédiée de 10L (matériau inerte dans l’eau) apportée au moyen d’une pompe à débit réglable permettant d’assurer une pluviométrie de 1 mm/h (0.25L/h) jusqu’à 40 mm/h (10L/h) (intensité de la pluviométrie).
  + La séquence de pluviométrie devra pouvoir être contrôlée selon une temporalité.
* Plusieurs sondes en ligne permettront de caractériser le ciel de l’enceinte :
  + Température
  + Humidité
  + Intensité lumineuse
* L’enceinte pourra accueillir un volume variable de substrat (sédiment/sol) (0.05 m3 à 0.2 m3) ce qui correspond à une hauteur de la colonne sédimentaire allant de 0.2m à 0.8m.
* Le substrat sera maintenu via un support mécanique :
  + Perméable afin d’assurer le maintien du substrat dans l’enceinte expérimentale tout en garantissant le passable des lixiviats (ce support pourra, au besoin, être complété par une membrane filtrante).
  + En acier inoxydable, inerte à l’eau.
  + Capable de résister à une masse maximale de substrats jusqu’à 450 kg
* La distance entre la surface du substrat et le système d’éclairage artificiel horticole devra être ajustable : de 60 cm (avec 80cm de substrat) jusqu’à 120 cm (pour 20 m de substrat).
* Une pompe assurera la dispersion de l’eau à traiter à la surface du substrat dans l’enceinte de façon homogène
  + Débit de 0.1L/h à 1.5L/h et séquence temporelle.
  + 2 modes d’alimentation sélectionnable :
    - Via cuve dédiée de 10L
    - Via pilote de traitement des eaux usées existants.
* Une troisième cuve permettra la collecte des lixiviats (10L) produit par la sous-unité.
* Plusieurs ouvertures permettront de réaliser des prélèvements de 50 mL de substrats dans la hauteur avec un pas de l’ordre de 10 cm et/ou des mesures d’humidité *in situ.*

**Caractéristiques du logiciel de supervision :**

Système de supervision à distance sur PC (1 licence)

* Logiciel dédié à la supervision du pilote
* Le logiciel doit pouvoir être mis à jour pendant au moins 5 ans après l’admission du matériel.
* Synoptique des 4 sous-unités
* Ecran de la station de supervision :
  + Taille :15,6 pouces au minimum.
  + Possibilité d’activer une ou plusieurs sous-unités du pilote indépendamment
  + Paramètres réglables par sous-unité
    - Intensité du système d’éclairage artificiel horticole
    - Photopériode du système d’éclairage artificiel horticole
    - Séquence temporelle de pluviométrie
    - Débit pluviométrie
    - Séquence temporelle d’introduction d’eau à traiter
    - Sélection de la source d’eau à traiter
    - Débit d’eau à traiter
  + Paramètres affichés par l’interface
    - Dans le ciel de l’enceinte :
      * Température (en continu)
      * Humidité (en continu)
      * Intensité lumineuse (en continu) – Variante PSE 1
    - Dans le substrat de l’enceinte
      * Humidité (ponctuelle)
      * Humidité (en continu) – Variante PSE 2

## Modalités des commandes

Les prestations réglées par bons de commande sont passées sur la base des prix fixés dans le devis détaillé (annexe financière) établi par le titulaire et dans l’éventuel catalogue des consommables et pièces détachées.

Ces bons de commande, issus du système d’information financier de Nantes Université (Sifac), font apparaître les informations suivantes :

* Le numéro du marché public,
* Le numéro de la commande,
* La référence du service émetteur,
* La description des prestations,
* Le lieu de livraison,
* Le montant de la commande en HT et en TTC.

## Transport et déchargement

### Transport

Le conditionnement doit être adapté aux charges et normes de sécurité des produits et matériels contenus afin de faciliter la manutention et le stockage.

Le transport s'effectue, sous la responsabilité du titulaire, jusqu'au lieu de livraison. Le conditionnement, le chargement, l'arrimage et le déchargement sont effectués sous sa responsabilité

### Conditions de livraison

L’équipement sera livré à l’adresse ci-dessous, selon un délai proposé par le candidat lors de son offre, délai devenant contractuel à compter de la notification du marché public au titulaire :

|  |
| --- |
| **NANTES UNIVERSITE**  **IUT de la Roche sur Yon**  **Salle LR-C-022**  **18 Boulevard Gaston Defferre**  **85033 La Roche sur Yon** |

L’offre doit inclure la livraison, la manutention y compris sur site, le montage et la mise en service de l’équipement dans la salle où il sera installé.

Un plan du lieu où sera installé l’équipement est présenté dans le CCTP.

Sauf indication particulière, les horaires de livraison sont les suivants :

• Du lundi au vendredi de 9h à 17h

Les coordonnées des personnels en charge de la réception de l’équipement seront communiquées lors de la notification du marché public.

Par dérogation aux dispositions de l’article 19 du CCAG-FCS, Nantes Université n’informe pas systématiquement le titulaire de la disponibilité des locaux destinés à l’installation du matériel, quinze jours au moins avant la livraison de celui-ci.

**Schéma du lieu d’installation de l’équipement :**



## Installation et mise en service

L’installation, la mise en service et la validation fonctionnelle de l’équipement sont à la charge du titulaire et devra se faire dans un délai proposé par le candidat lors de son offre, délai devenant contractuel à compter de la notification du marché public au titulaire.

## Documentation

Le titulaire fournira la documentation nécessaire pour l’utilisation de l’équipement.Elle doit se composer :

* D’un manuel pratique d’utilisation.
* D’un manuel de maintenance de l’équipement.

Ces manuels doivent expliquer clairement les manœuvres de mise en route, d’utilisation, d’arrêt, ainsi que les interdictions et les opérations de contrôle qui peuvent être faites par le personnel du site et la liste des pièces consommables associées à l’utilisation de l’équipement

La documentation devra être transmise en 2 exemplaires imprimés, de préférence en français, ou à défaut, en anglais. Elle doit être remise au plus tard au moment de la livraison de l’équipement. Elle devient alors propriété de Nantes Université.

## Formation

Le fournisseur proposera une formation dans les locaux de Nantes Université pour 4 personnes, au plus tard 2 mois après installation et qualification du système.

Le délai de réalisation et les modalités de la formation après installation de l’équipement sont précisés par le candidat lors de son offre, délai devenant contractuel à compter de la notification du marché public au titulaire.

# Opérations de vérification

Les dispositions des articles 27, 28.2, 28.3, 29 et 30 du CCAG-FCS s’appliquent.

# Garantie, maintenances et service après-vente

## Garantie

L’équipement et tous ses accessoires font l'objet d'une garantie minimale d’un (1) an. La garantie couvre le coût des pièces défectueuses, les frais de main d’œuvre et de déplacement.

Si le titulaire a proposé dans son offre une garantie plus longue que la garantie minimale d’un an, cette durée plus longue prévaut et l’engage contractuellement.

Le point de départ du délai de garantie est la date de notification de la décision d'admission des prestations.

Les conditions de garantie sont précisées dans l’offre technique.

## Maintenance

### Maintenance préventive

Une maintenance préventive de l’équipement sur site devra être proposée, une fois par an, sur une période de 2 ans.

La maintenance préventive devra porter sur :

* La vérification et le remplacement des pièces d’usure (pompes, connectique…)
* La vérification annuelle des différentes sondes/capteurs, calibration si nécessaire (sur place ou en atelier)

## Service après-vente

Le titulaire assure une assistance technique au diagnostic et au dépannage par courriel ou par téléphone pendant la durée de garantie de l’équipement. Il en précise les modalités dans son offre technique.

Le titulaire indiquera la durée de disponibilité des pièces détachées.

# Prix

Les prix sont exprimés en euros, hors taxe à la valeur ajoutée. Le taux de TVA applicable est le taux légal en cours applicable aux prestations facturées.

## Forme et contenu des prix des prestations

### Forme des prix

Les prestations sont rémunérées par un prix global et forfaitaire figurant dans l’annexe financière détaillée du titulaire.

Ce prix rémunère le titulaire indépendamment des quantités mises en œuvre pour réaliser les prestations faisant l’objet du marché public.

### Contenu des prix

Les prix sont réputés comprendre l’ensemble des charges fiscales ou autres frappant la prestation ainsi que toutes les autres dépenses nécessaires à l’exécution des prestations dont notamment les frais afférents au conditionnement, à l’emballage, à la manutention, au stockage, au transport et à l’assurance jusqu’au lieu de livraison.

Le titulaire est réputé connaître précisément l’ensemble des sujétions liées à l’exécution des prestations.

Il ne peut être facturé aucun frais supplémentaire correspondant à des minima de commande, que ce soit en quantité et/ou en valeur.

## Montant du marché public

les prix du marché public sont indiqués ci-dessous :

les prix du marché public sont indiqués dans l’annexe financière au présent document ;

## Variation du prix

Les prix sont fermes.

# Modalités de règlement des comptes

## Avance

Le traitement de l’avance est défini selon l’option A de l’article 11.1 du CCAG-FCS. Sauf refus du titulaire, une avance sera versée lorsque le montant du marché public est supérieur à 50 000,00 € HT, et dans la mesure où le délai d'exécution est supérieur à deux mois.

Le montant de l’avance est fixé à 30% du montant TTC du marché public.

Le remboursement de l’avance commence lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire atteint ou dépasse 65,00 % du montant du marché public. Ce remboursement doit être terminé lorsque ledit montant atteint 80,00 % du montant du marché public, toutes taxes comprises.

* Modalités de paiement :

Le délai global de paiement de l’avance court à compter de la notification, qui emporte commencement d’exécution du marché public, et/ou, le cas échéant, à compter de la date de reconduction de celui-ci. L’avance doit être versée sous un mois à compter de l’élément de déclenchement susmentionné.

## Demandes de paiement

Le paiement s’effectue suivant les règles de la comptabilité publique, et dans les conditions prévues à l’article 11 du CCAG-FCS.

### Contenu des factures

Les factures afférentes au paiement sont établies en un original portant, sans préjudice des mentions légales et réglementaires, les indications suivantes :

* le numéro de SIRET qui identifie Nantes Université en tant que destinataire de la facture :

130 029 747 00016 ;

* le nom et adresse du créancier ;
* le numéro du compte bancaire ou postal ;
* **le numéro et la référence du marché public** ;
* **le numéro de l'engagement financier (bon de commande Sifac, format 4500XXXXXX)** ;
* la prestation exécutée (désignations et quantités) ;
* le montant hors taxe des prestations exécutées éventuellement ajusté ou remis à jour ;
* le taux et le montant de la TVA ;
* le montant TTC des prestations exécutées ;
* la date de facturation.

Les factures ne mentionnant pas la référence du marché public et/ou le numéro de bon de commande Sifac seront jugées non conformes et retournées au titulaire.

### Transmission des factures

Les dispositions des articles L. 2192-1 à L. 2192-7 du code de la commande publique s’appliquent concernant la transmission des factures. Aussi, conformément à l’article L. 2192-1 du Code de la commande publique, les titulaires des marchés publics conclus avec Nantes Université, ainsi que leurs sous-traitants admis au paiement direct, transmettent leurs factures sous forme électronique.

**Dès lors, les titulaires ont l’obligation d’adresser leurs factures dématérialisées sur le portail public de facturation Chorus Pro (https://chorus pro.gouv.fr).**

Comptable assignataire des paiements :

Nantes Université

Monsieur l'Agent Comptable

1 quai de Tourville – BP 13522 - 44035 Nantes Cedex 1

Courriel : pole.marches-ac@univ-nantes.fr

Téléphone : 02.40.99.83.83

## Mode de règlement

Les prestations, objet du présent marché public, sont rémunérées dans les conditions fixées par les règles de comptabilité publique.

Les sommes dues au titulaire, et au sous-traitant de premier rang éventuel, sont payées dans un délai global de trente jours à compter de la réception des factures ou des demandes de paiement équivalentes, ou à compter de la date d’admission si cette dernière est postérieure à la date de réception de la facture (articles R. 2192-10 et suivants du code de la commande publique).

Le taux des intérêts moratoires est précisé à l’article R. 2192-31 du code de la commande publique.

## Clause de financement et de sûreté

### Garanties financières

Aucune clause de garantie financière n’est appliquée.

### Cession et nantissement de créances

Il est fait application des articles R.2191-45 et suivants du code de la commande publique, relatifs à la cession ou au nantissement des créances.

# Pénalités

Les dispositions ci-après dérogent à l’article 14 du CCAG-FCS, et s’appliquent à l’ensemble des pénalités ci-après.

## Généralités

Toutes les pénalités définies peuvent être appliquées par le pouvoir adjudicateur sur simple constatation du dysfonctionnement ou du manquement contractuel (dans le respect des éléments de déclenchement de pénalités mentionnés dans la grille des pénalités), sans mise en demeure préalable. Elles correspondent à une sanction contractuellement définie, appliquée même en l’absence de tout préjudice par le pouvoir adjudicateur. Toutefois, aucune pénalité ne sera appliquée au titulaire en cas de survenance d’une cause légitime et/ou exonératoire de responsabilité, pour autant et dans la limite où la cause emporte une incidence significative sur l’exécution des prestations dont le non-respect fait l’objet d’une pénalité.

Les pénalités sont cumulables et ne font pas l’objet de formules de variation. Elles s’appliquent dès le premier euro TTC, étant entendu qu’elles ne sont pas assujetties à TVA.

Les samedis, les dimanches et les jours fériés ou chômés ne sont pas déduits pour le calcul des pénalités. Chaque heure ou jour de retard entamé est dû dans sa totalité.

L’application d’une pénalité n’exclut pas la responsabilité du titulaire sur les conséquences de la prestation non ou mal exécutée, et se fait sans préjudice des demandes d’avoir. De plus, outre l’application de pénalités, dans le cas où le titulaire manquerait de façon répétée à ses obligations contractuelles, le pouvoir adjudicateur pourra résilier le marché aux torts du titulaire dans les conditions fixées au présent document. Dans cette hypothèse, les pénalités sont appliquées jusqu'au jour inclus de la notification de la décision de résiliation.

## Grille des pénalités

Par dérogation à l’article 14 du CCAG-FCS, les pénalités suivantes s’appliquent :

|  |  |
| --- | --- |
| **Désignation de la pénalité** | **Montant de la pénalité par jour calendaire de retard** |
| Non-respect du délai de livraison | 100€/jour |
| Non-respect du délai de mise en service | 100€/jour |
| Non-respect du délai de réalisation de la formation | 50€/jour |
| Sous-traitance non agréée (par constatation)  Par intervention constatée d’un sous-traitant ayant exécuté des prestations en violation des conditions de l’exercice de sous-traitance définies au CCAG-FCS et /ou au présent contrat | 500€ (forfait) |

# Résilitation du marché

Le pouvoir adjudicateur peut résilier le marché dans les cas prévus aux articles L2195-1 à L2195-6 du code de la commande publique. En outre, il est fait, le cas échéant, application des articles 38 à 45 du CCAG-FCS, avec les précisions suivantes.

## Résiliation pour événements extérieurs au marché

En cas de redressement judiciaire ou de procédure de sauvegarde du prestataire, le marché est résilié si, après mise en demeure de l’administrateur judiciaire dans les conditions prévues à l’article L622-13 du Code de commerce, ce dernier indique ne pas reprendre les obligations du titulaire.

En cas de liquidation judiciaire du titulaire, le marché est résilié, si après mise en demeure du liquidateur, dans les conditions prévues à l'article L641-11-1 du Code de commerce, ce dernier indique ne pas reprendre les obligations du titulaire.

La résiliation, si elle est prononcée, prend effet à la date de l'événement. Elle n'ouvre droit, pour le titulaire, à aucune indemnité.

## Résiliation pour motif d’intérêt général

La résiliation du marché peut être prononcée par le pouvoir adjudicateur, sans faute du titulaire, pour un motif d’intérêt général.

La résiliation pour un motif d’intérêt général ouvre droit à une indemnité pour le titulaire, dans les conditions fixées au chapitre 7 du CCAG-FCS.

## Résiliation pour faute

Le marché est résilié pour faute du titulaire dans le cadre d’une des hypothèses prévues à l’article 41 du CCAG-FCS, ou pour un motif d’exclusion relevant des conditions de l’article L2195-4 du code de la commande publique.

En complément des cas énoncés à l’article 41 du CCAG-FCS, le pouvoir adjudicateur peut résilier le marché aux frais et risques du titulaire pour faute de celui-ci, dans l’hypothèse où les documents et renseignements mentionnés aux articles R2143-6 à R2143-10 du code de la commande publique transmis par le titulaire du marché public serait inexacts ou inadéquats pour satisfaire aux obligations fixées par ledit décret.

Comme, en cas de groupement, la bonne exécution des prestations dépend essentiellement des cotraitants désignés comme tels dans l'acte d'engagement, les dispositions du CCAG-FCS traitant de la résiliation pour faute du titulaire peuvent s'appliquer dès lors qu'un seul des cotraitants du groupement se trouve dans une des situations qui y sont prévues.

Le délai mentionné à l’article 41.2 du CCAG-FCS est fixé à quinze (15) jours, à compter de la date de réception de l’information du titulaire concernant la sanction envisagée.

## Exécution de la prestation aux frais et risques

En application de l'article 45 du CCAG-FCS, le représentant du pouvoir adjudicateur peut faire procéder par un tiers à l’exécution des prestations prévues par le marché, aux frais et risques du titulaire, soit en cas d’inexécution par ces derniers d’une prestation qui, par sa nature, ne peut souffrir d’aucun retard, soit en cas de résiliation du marché prononcée aux torts du titulaire.

# Imprévision

Les parties ne sont pas responsables des manquements, retards ou défauts d’exécution résultant directement ou indirectement de tout événement indépendant de leur volonté ou échappant à leur contrôle.

La partie invoquant la force majeure doit en informer l’autre partie par notification écrite dans les plus brefs délais. Les obligations résultant du présent marché ne doivent pas pour autant être abandonnées par la partie concernée sans qu’elle ait utilisé toutes les ressources en son pouvoir pour en éviter, éliminer, voire compenser les effets.

En cas de force majeure, les délais d’exécution seront prolongés de plein droit de la durée de l’événement.

# Litiges et recours

L’unité monétaire est l’euro.

Sauf indication contraire, l’usage de la langue française est obligatoire dans tous les documents, inscriptions sur matériel, correspondances, factures ou modes d’emploi, sans que cette liste puisse être considérée comme exhaustive.

En cas de litige, le droit français est seul applicable. En cas de litige, les parties s'obligeront à saisir un organe chargé des procédures de médiation, préalablement à la saisine du tribunal administratif.

Organe chargé des procédures de médiation :

* Pour saisir le Médiateur des entreprises : [www.mediateur-des-entreprises.fr](http://www.mediateur-des-entreprises.fr)
* Pour saisir le Comité Consultatif Interrégional de Règlement amiable (CCIRA) des différends ou litiges relatifs aux marchés publics :

**DREETS (Direction Régionale de l’Economie, de l’Emploi, du Travail et des Solidarités) des Pays de la Loire**

22 mail Pablo Picasso – BP 24209 - 44042 NANTES Cedex 1

Téléphone : 06 60 48 98 89

Courriel : [dreets-pdl.ccira@dreets.gouv.fr](mailto:dreets-pdl.ccira@dreets.gouv.fr)

Instance chargée des procédures de recours :

L’instance chargée des procédures de recours introduites (référé précontractuel défini aux articles L. 551-1 et suivants du Code de justice administrative, référé contractuel défini aux articles L. 551-13 et suivants du Code de justice administrative,…) est le Tribunal administratif de Nantes, seul compétent.

**Tribunal administratif de Nantes**

6 allée de l’Ile Gloriette – BP 24111 - 44041 NANTES Cedex

Téléphone : 02 40 99 46 00

Courriel : greffe.ta-nantes@juradm.fr

# Présentation des attestations

Le titulaire déclare et s’engage sur l’honneur :

- à présenter les capacités nécessaires à l’exécution du marché public (professionnelles, techniques et financières, assurances),

- à ne pas faire l’objet de l’interdiction de soumissionner aux marchés publics (articles L.2141-1 et suivants du Code de la commande publique),

- à respecter les dispositions de la loi n° 2014-873 du 4 août 2014 pour l'égalité réelle entre les femmes et les hommes,

- à respecter les dispositions des articles L. 5212-1 à L. 5212-11 du Code du travail relatives à l’emploi des travailleurs handicapés.

Les capacités attestées sur l’honneur et les attestations sociales et fiscales du candidat seront vérifiées par la personne publique avant notification du marché public au titulaire.

Le titulaire s’engage à fournir tous les 6 mois, à compter de la notification du marché public et jusqu’à la fin de l’exécution de celui-ci, les pièces et attestations prévues à l’article D. 8222-5 ou D. 8222-7 du Code du travail ainsi que les pièces complémentaires (assurances, qualifications, …) requises.

|  |
| --- |
| **Plateforme e-attestations.com**  Pour le dépôt des pièces énumérées ci-dessous, Nantes Université met à la disposition des titulaires des marchés publics, gratuitement, une plateforme en ligne : e-attestations.com. Celle-ci permet de sécuriser et simplifier les démarches administratives obligatoires et de lutter contre le travail dissimulé.  L’utilisation de cette plateforme est impérative pour les titulaires domiciliés en France.  Les entreprises attributaires de marchés doivent déposer gratuitement sur la plateforme, les documents suivants :   * Tous les 6 mois : * **Attestation sociale « vigilance »** à jour (Urssaf ou autre) : à télécharger en ligne sur leur site * **Liste nominative des salariés étrangers** soumis à autorisation de travail et participant à la réalisation des travaux ou à la fourniture de services, objet du contrat. Cette liste devra être mise à jour sur le site e-attestations tous les 6 mois jusqu’à la fin de l’exécution du contrat en cours. * Annuellement : * **Attestation annuelle de régularité fiscale** * **Attestation d’assurance de responsabilité civile professionnelle** |

# Dérogations au CCAG

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Article(s) du présent AE-CCAP | Article(s) du CCAG FCS | Objet de la dérogation |
| 2.4 | 4.2.1 | Pièces constitutives |
| 7.3.2 | 19 | Conditions de livraison |
| 12.2 | 14 | Pénalités |

# Signature du marché public par le titulaire individuel ou, en cas groupement, le mandataire dûment habilité ou chaque membre du groupement

## Avance

Je renonce au bénéfice de l’avance : ☐ Oui ☐ Non

## Signature du marché public par le titulaire individuel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom, prénom et qualité du signataire[[4]](#footnote-4) | Lieu et date de signature | Signature |
| Nom : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  Prénom : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  Qualité : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. | A : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  Le : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. |  |

## Signature du marché public en cas de groupement

Les membres du groupement d’opérateurs économiques désignent le mandataire suivant :

*Nom commercial* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*Dénomination sociale* : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

*NB : en cas de groupement conjoint, le mandataire du groupement est solidaire.*

les membres du groupement ont donné mandat[[5]](#footnote-5) au mandataire qui signe le présent acte d’engagement :

pour signer le présent acte d’engagement en leur nom et pour leur compte, pour les représenter vis-à-vis de l’acheteur et pour coordonner l’ensemble des prestations ;

pour signer, en leur nom et pour leur compte, les modifications ultérieures du marché public ;

ont donné mandat au mandataire dans les conditions définies par les pouvoirs joints en annexe.

les membres du groupement, qui signent le présent acte d’engagement :

donnent mandat au mandataire, qui l’accepte, pour les représenter vis-à-vis de l’acheteur et pour coordonner l’ensemble des prestations ;

donnent mandat au mandataire, qui l’accepte, pour signer, en leur nom et pour leur compte, les modifications ultérieures du marché public ;

donnent mandat au mandataire dans les conditions définies en annexe.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom, prénom et qualité du signataire4 | Lieu et date de signature | Signature |
|  | A : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  Le : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. |  |
|  | A :Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.  Le : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. |  |

# Identification et signature de l’acheteur

## Identification de l’acheteur

* Acheteur :

*Dénomination sociale* : NANTES UNIVERSITE

*Adresse du siège social* : 1, Quai de Tourville - 44000 NANTES

*Adresse électronique* : [marchespublics@univ-nantes.fr](mailto:marchespublics@univ-nantes.fr)

*Téléphone* : 02 40 99 83 83

*SIRET* : 130 029 747 00016

* Nom, prénom et qualité du signataire du marché public : Madame BERNAULT Carine, Présidente de Nantes Université.
* Personne habilitée à donner les renseignements prévus à l’article R. 2191-59 du code de la commande publique (nantissements ou cessions de créances) :

*Identité* : Madame BERNAULT Carine, Présidente de Nantes Université.

*Adresse postale* : Université de Nantes – Direction des Achats - 1, Quai de Tourville – BP 13522 - 44035 NANTES Cedex 1

*Adresse électronique* : [marchespublics@univ-nantes.fr](mailto:marchespublics@univ-nantes.fr)

*Téléphone* : 02 40 99 83 83

* Comptable assignataire des paiements :

*Identité* : Monsieur l'Agent comptable

*Adresse postale* : Nantes Université – Agence comptable - 1, rue Gaston Veil - TSA 23523 - 44035 Nantes Cedex 1

*Téléphone* : 02 40 99 83 83

## Signature de l’acheteur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom, prénom et qualité du signataire | Lieu et date de signature | Signature |
|  | A NANTES  Le ……/……/20…… |  |

1. Selon les informations figurant au 2.1 (Identification du titulaire ou du groupement titulaire) du présent Acte d’Engagement. [↑](#footnote-ref-1)
2. En cas de paiement sur plusieurs comptes, dupliquer les trois lignes et joindre un RIB original par compte déclaré. [↑](#footnote-ref-2)
3. En cas d’affacturage, joindre le contrat [↑](#footnote-ref-3)
4. Le signataire doit avoir le pouvoir d’engager la personne qu’il représente. S’il ne figure pas sur le Kbis, le pouvoir doit alors être transmis à l’appui du présent document. [↑](#footnote-ref-4)
5. Le pouvoir doit être transmis à l’appui du présent document. [↑](#footnote-ref-5)