



CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES

MARCHÉ PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

Achat d'une enceinte climatique

2026FOUR000006

Toulouse INP
6 allée Emile Monso
BP 34038
31029 TOULOUSE CEDEX 4

SOMMAIRE

1 - Dispositions générales du contrat	4
1.1 - Objet du contrat	4
1.2 – Spécifications techniques à respecter	4
1.3 – Procédure de passation	8
1.4 - Décomposition du contrat.....	8
1.5 – Prestation supplémentaire éventuelle (PSE)	8
2 - Pièces contractuelles	9
3 – Intervenants	9
3.1 – Maitre d’ouvrage	9
3.2 - Sous-traitance	9
4 - Confidentialité et mesures de sécurité.....	9
5 - Protection des données à caractère personnel.....	9
6 - Durée et délais d'exécution	10
6.1 - Durée globale prévisionnelle des prestations	10
6.2 - Délai de livraison.....	10
7 - Prix	10
7.1 - Caractéristiques des prix pratiqués	10
7.2 - Modalités de variation des prix	10
8 - Garanties Financières relatives à l’avance.....	11
9 - Avance.....	11
9.1 - Conditions de versement et de remboursement	11
9.2 - Garanties financières de l'avance	11
9.2.1 – Principe	12
9.2.2 – Nature de la garantie.....	12
9.2.3 – Montant de la garantie.....	12
9.2.4 – Remise et validité	12
9.2.5 – Modèle de garantie	12
9.2.6 – Défaut de constitution.....	12
10 - Modalités de règlement des comptes	13
10.1 - Acomptes et paiements partiels définitifs.....	13
10.2 - Présentation des demandes de paiement.....	13
10.3 - Délai global de paiement	13
10.4 - Paiement des cotraitants.....	13
10.5 - Paiement des sous-traitants	13
11 - Conditions d'exécution des prestations	14
12 - Développement durable	14
13 – Vérifications quantitatives, qualitatives et techniques	14
13.1 – Vérifications	14
13.2 – Période de verification.....	15
13.3 - Décision après vérification.....	15
14 - Garantie des prestations.....	15
15 - Droit de propriété industrielle et intellectuelle.....	16
Régime des droits de propriété intellectuelle :	16
Conformément au chapitre VI du CCAG Fournitures courantes et services, le titulaire accorde à l'acheteur les droits nécessaires pour utiliser ou faire utiliser les résultats, en l'état ou modifiés, de façon permanente ou temporaire, en tout ou partie, par tout moyen et sous toutes formes, pour	

les besoins et finalités d'utilisation exprimés dans les documents et en toute hypothèse pour les besoins d'utilisation découlant de l'objet des prestations commandées dans le cadre du marché.	16
16 – Pénalités	16
16.1 - Pénalités de retard dans le délai d'exécution global.....	16
16.2 - Pénalités de retard en cas de retard relatif à la date de livraison.....	16
17 – Assurances	16
18 - Résiliation du contrat.....	16
18.1 - Conditions de résiliation	16
18.2 - Redressement ou liquidation judiciaire.....	17
20 - Dérogations.....	17

1 - Dispositions générales du contrat

1.1 - Objet du contrat

Les stipulations du présent Cahier des clauses particulières (CCP) concernent :

L'achat d'une enceinte climatique

Le présent marché comporte les prestations suivantes :

- La fourniture
- La livraison
- L'installation
- La mise en service
- Les tests de fonctionnement
- La formation de 5 personnes
- La garantie

1.2 – Spécifications techniques à respecter

Spécifications techniques à respecter sous peine de non-conformité de l'offre :

Description :

L'enceinte climatique est un équipement de laboratoire qui permet de simuler et de contrôler avec précision un environnement spécifique en régulant des paramètres tels que la température, l'humidité ou encore la pression. Dans le cas du Laplace, son rôle sera de soumettre des piles à combustibles de très fortes puissances (jusqu'à 400-500kW) dans des conditions extrêmes pour évaluer leur fiabilité et leur résistance à long terme. Il sera un outil prioritaire pour des tests de vieillissement accéléré, de stabilité et de résistance à la corrosion, car il permettra de reproduire des conditions réelles de manière contrôlée et reproductible.

Spécifications techniques :

1-Enceinte climatique et machinerie.

- Cuve intérieure en acier inoxydable soudée hermétiquement sous azote gazeux
- La cuve devra être isolée
- Le sol intérieur de l'enceinte devra supporter un poids estimé de 5500 kg de l'équipement du client.
- La charge au sol admissible de la pièce est de 1000 kg/m². La mise en place d'une dalle de répartition de la masse sera prise en charge par le client.
- **Volume, poids et dimensions de la cuve et machinerie :**
 - Volume utile de la cuve intérieure : environ 55m³
 - Le volume du système à l'intérieur devra s'adapter aux contraintes physiques de la salle (cf plan de la salle-Annexes 2 et 3)
 - Idéalement, la cuve devrait avoir à minima les dimensions intérieures suivantes : une largeur de 3000 mm, une hauteur de 2700 mm et une profondeur de 7000 mm.
 - Empreinte au sol de l'enceinte : environ 40 m²
 - Empreinte au sol de la machinerie : environ 20 m²

- Le volume de la chambre devra impérativement être conforme au niveau « Hazard Level 4 » selon la définition EUCAR.
 - Le Poids de l'enceinte : environ 40 000kg
 - La machinerie sera située à l'extérieur de la salle dans laquelle sera située l'enceinte (salle prévue de 1MW). Cf Plan de masse (annexe 1)
 - La hauteur de la marche pour accéder dans la cuve sera la plus petite possible et ne devra pas dépasser 500mm.
- **Puissance thermique et alimentation électrique :**
- Puissance thermique : on considère une puissance thermique à compenser de 50kW du système à l'intérieur de l'enceinte à pression atmosphérique.
 - Alimentation électrique principale : 3/N/PE, 400V $\pm$ 10%, AC, 50 Hz
 - Puissance à installer devra être le plus faible possible mais permettant de répondre au cahier des charges
 - Le dispositif de sectionnement en amont de l'armoire électrique sera à la charge du client.
- **Température :**
- Plage de Température : -70°C/+125°C à Pression Atmosphérique
- Stabilité de la température : environ $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (en paliers stabilisés)
 - Homogénéité de la température : de l'ordre de $\pm 3^\circ\text{C}$ (selon la norme IEC 60068-3-5 ou équivalent).
 - Précision de la mesure : de l'ordre de $\pm 0.5^\circ\text{C}$
 - La plage fonctionnelle de température de la chambre devra être comprise entre -60°C et +125°C entre la pression atmosphérique et 150mbars.
- Les performances minimales de vitesse de variation en température, à la pression atmosphérique devront être de l'ordre de :
- $5^\circ\text{C}/\text{min}$ entre +125°C et -55°C avec une charge de 5500 kg d'inox et une dissipation de 50 KW (selon IEC 60068-3-5 ou équivalent).
 - $1^\circ\text{C}/\text{min}$ entre -55°C et +125°C avec une charge de 5500 kg d'inox et une dissipation de 50 KW (selon IEC 60068-3-5 ou équivalent).
- **Pression :**
- 16 700 m d'altitude soit une pression de 90 mBar
 - Vitesse de pompage de la pression atmosphérique jusqu'à 100mbars (à température ambiante) : inférieur à 30 minutes.
 - Stabilité de la pression jusqu'à 100mbars : de l'ordre de ± 3 mbars (en régime établi)
 - Précision de la mesure jusqu'à 100mbars : de l'ordre de $\pm 3\%$.
- **Humidité :**
- Plage d'humidité Relative : de 15 à 95%, sur une plage de température comprise entre +10°C et +95°C, à la pression atmosphérique
- Point de rosée : de +5°C à +80°C
 - Stabilité : environ $\pm 5\%$ (en paliers stabilisés)
 - Homogénéité : $\pm 5\%$ (selon la norme IEC 60068-3-5 ou équivalent).
 - Précision : environ $\pm 2\%$
- **Porte :**
- La porte de chambre permettra un accès total sur toute la largeur et la hauteur utile du volume d'essai.

La porte de la chambre intégrera un portillon permettant un accès restreint, sans devoir ouvrir la porte.

- Dimensions du portillon : environ 1790 mmx790 mm

- **Traversées :**

La chambre devra intégrer à minima les passages de cloison suivants :

- 8 passages DN100 positionnés sur le flanc gauche.
- 8 passages DN100 positionnés sur le flanc droit.
- 2 passages DN250 positionnés sur le flanc gauche.
- 2 passages DN250 positionnés sur le flanc droit.

- **Sécurité :**

La chambre devra intégrer à minima les éléments de sécurité suivants :

- Un arrêt d'urgence.
- Un thermostat de sécurité.
- Un système de détection des gaz suivants : H₂, CO.
- Un détecteur de flamme.
- Un clapet de surpression positionné sur le toit.
- Un affichage visuel et sonore en cas de risques avérés.
- Un boîtier d'interface permettant de synchroniser les seuils de déclenchement des détecteurs avec les actionneurs de sécurité, selon la matrice de sécurité rédigée conjointement avec le fournisseur.

- **Supervision :**

Le système de supervision intégrera à minima les fonctionnalités suivantes :

- Langue française.
- Ecran tactile de contrôle sur l'armoire électrique ainsi qu'un système de supervision et d'enregistrement des données
- Installé sur un PC à écran tactile :
 - ✓ Avec dalle capacitive multipoint, à minima, de 22"
 - ✓ Avec disque dur SSD de minimum 256Go,
 - ✓ Avec mémoire RAM de minimum 4Go,
 - ✓ Muni de ports USB, en façade.
- Pilotable à distance via Internet
- Il devra disposer d'un synoptique de fonctionnement et d'affichage en temps réel de tous les paramètres machines.
- Il doit permettre de suivre le déroulement en temps réel de l'essai en cours et de le visualiser dans sa totalité (segments passés, en cours et à venir) en mode manuel et programme. Les échelles de température, de pression et de temps doivent être réglables manuellement et par ajustement automatique.
- Il doit indiquer en temps réel la durée (écoulée et restante) de l'essai et du segment en cours ainsi que la date et l'heure de fin d'essai.
- Il doit permettre de piloter l'enceinte (en température et pression) en mode manuel ou programme ; de contrôler et modifier les consignes (valeur et pente) de température et de pression dans les deux modes ; de modifier le programme (en température et pression) en cours d'exécution.

- Il doit permettre d'exécuter des boucles, de programmer des départs ou fin d'essais différés ; pouvoir réguler sur une sonde produit (fourniture de la sonde Pt100 par le fournisseur).
 - Il doit avoir une durée de boucle d'asservissement de maximum une seconde et un PID réglable, accessible par l'utilisateur depuis l'IHM, et protégé par un code d'accès.
 - Il doit permettre la gestion des programmes et données d'essais (historique, configuration), la mémorisation et le stockage des programmes (200 minimum) et données d'essais pour un volume minimum de 80Go et l'exploitation des fichiers sous formats usuels (xls à minima) pour exportation.
 - Il doit permettre le suivi et l'aide à la maintenance : visualisation en temps réel des défauts (avec message de défauts explicite) et des états (on/off) des différents organes de l'enceinte.
 - Il doit permettre la gestion des groupes frigorifiques, des batteries de résistances, du système de production de vide et le contrôle des sécurités de l'enceinte.
 - Il doit disposer d'une table de calibration multipoints accessible depuis l'IHM, à minima 8 températures distinctes, 15 points d'humidité distincts, facilement modifiable, afin de recalibrer les températures et/ou les points humides si des écarts sont constatés lors d'une caractérisation de l'enceinte.
 - Il doit être équipé de compteurs totalisant le nombre d'heures de fonctionnement de l'enceinte et de ses principaux organes, à minima les compresseurs et les pompes à vide, et de compteurs de maintenance indiquant les échéances de maintenance avec fonction de remise à zéro.
 - La licence logicielle devra avoir une validité permanente
- **Garantie :**
La garantie de l'équipement devra être à minima de 24 mois.
- **SAV :**
En cas de défaillance de l'enceinte climatique, et suite au contact du titulaire par Toulouse INP, celui-ci dispose d'un délai de 24h.
- **Général :**
- Les essais de température et pression devront être combinés (jusqu'à 150 mBar).
 - La chambre à l'intérieur sera conforme à la norme ATEX zone 1 pour les tests de piles à combustible.
 - Les solutions de chauffage et de transfert de chaleur devront être détaillées dans l'offre.
 - Les solutions de circuit de vide devront être explicitées dans l'offre.
 - Les dispositifs de sécurité de l'enceinte ainsi que les dispositifs spécifiques pour les essais de piles à combustibles devront être détaillés dans l'offre.
 - Une évaluation des servitudes générales (air comprimé, azote, électricité...) devra être précisée dans l'offre.
 - Le fournisseur devra faire partager quelques références d'applications similaires déjà réalisées ces 3 dernières années.

Les informations suivantes seront fournies par le candidat dans son mémoire technique :

- L'offre devra inclure un forfait livraison, déchargement, installation comprenant le raccordement entre l'enceinte et la machinerie et sa mise en service.
- Le raccordement électrique, azote et eau déminéralisée de l'enceinte/machinerie sera à la charge du client
- La durée de la garantie de l'équipement
- La formation de 5 personnes

1.3 – Procédure de passation

Le présent marché est passé selon la procédure d'appel d'offres ouvert, prévue à l'article L2124-2 du Code de la commande publique.

1.4 - Décomposition du contrat

Il n'est pas prévu de décomposition en lots.

Le marché est décomposé comme suit :

Tranche ferme (prend effet lors de la notification du contrat)	Enceinte climatique : Fourniture, livraison, installation, mise en service, tests de fonctionnement, formation du personnel (5 personnes), garantie
Tranche optionnelle 1 (sera affermée par décision expresse du maître d'ouvrage)	Motorisation de la porte et de ses fermetures positionnées en partie haute
Tranche optionnelle 2 (sera affermée par décision expresse du maître d'ouvrage)	Fonction inertage du volume d'essais à l'azote gazeux
Tranche optionnelle 3 (sera affermée par décision expresse du maître d'ouvrage)	Augmentation de la puissance de froid pour atteindre les performances de vitesse de point à point, à pression atmosphérique
Tranche optionnelle 4 (sera affermée par décision expresse du maître d'ouvrage)	Augmentation de la puissance de chauffage pour augmenter les vitesses moyennes de transition en température entre -55°C et +125°C à 5°C/min (selon IEC 60068-3-5 ou équivalent), enceinte à vide
Tranche optionnelle 5 (sera affermée par décision expresse du maître d'ouvrage)	Augmentation de la puissance de chauffage pour augmenter les vitesses moyennes de transition en température entre -55°C et +125°C à 10°C/min (selon IEC 60068-3-5 ou équivalent), enceinte à vide.
Tranche optionnelle 6 (sera affermée par décision expresse du maître d'ouvrage)	Refroidissement rapide avec LN2

1.5 – Prestation supplémentaire éventuelle (PSE)

Sans objet.

2 - Pièces contractuelles

Les pièces contractuelles du marché sont les suivantes et, en cas de contradiction entre leurs stipulations, prévalent dans cet ordre de priorité :

- L'acte d'engagement (AE) et ses annexes financières
- Le cahier des clauses particulières (CCP)
- Le cahier des clauses administratives générales (CCAG) applicables aux marchés publics de fournitures courantes et de services, approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021
- L'offre technique et financière du titulaire

3 – Intervenants

3.1 – Maitre d'ouvrage

Pouvoir adjudicateur : Toulouse INP

Représentant du pouvoir adjudicateur : Présidente de Toulouse INP

Comptable assignataire des paiements : Monsieur l'agent comptable de Toulouse INP

Service des achats et marchés publics chargé du suivi administratif du marché

Laboratoire chargé du suivi technique et financier du marché subséquent : LAPLACE – Plateforme Hydrogène

Lieu d'exécution : Technocampus-Francazal, 135 avenue du Comminges, 31 270 Cugnaux

3.2 - Sous-traitance

Les tâches essentielles effectuées exclusivement par le titulaire sont :

- La fourniture et l'installation de l'enceinte climatique et sa machinerie
- La livraison
- La mise en place et en route de l'équipement
- La formation
- La garantie

La fourniture du système demandé devra être réalisée par le titulaire du marché.

4 - Confidentialité et mesures de sécurité

Le présent marché comporte une obligation de confidentialité telle que prévue à l'article 5.1 du CCAG-FCS.

Les prestations sont soumises à des mesures de sécurité conformément à l'article 5.3 du CCAG-FCS.

Le titulaire doit informer ses sous-traitants des obligations de confidentialité et/ou des mesures de sécurité.

5 - Protection des données à caractère personnel

Les parties s'engagent à respecter la réglementation en vigueur applicable au traitement des données à caractère personnel et, en particulier, la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée et le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel (RGPD).

Pour l'application de ces dispositions, il est rappelé que, dans le cadre de leurs relations contractuelles, le pouvoir adjudicateur a la qualité de "responsable du traitement", et le titulaire celle de "sous-traitant" du responsable du traitement.

Le titulaire pourra donc, en cas de manquement à ses obligations en matière de protection des données, voir sa responsabilité engagée dans les conditions et limites propres à cette qualité.

6 - Durée et délais d'exécution

6.1 - Durée globale prévisionnelle des prestations

L'exécution des prestations débute à compter de la date de notification du contrat.

La date prévisionnelle d'achèvement des prestations de la tranche ferme est le 15/01/2028.

La date prévisionnelle la plus tardive d'affermissement des tranches optionnelles est le 30/06/2029.

6.2 - Délai de livraison

Le matériel devra être livré avant le 31/12/2027.

Une prolongation du délai d'exécution peut être accordée par le pouvoir adjudicateur dans les conditions de l'article 13.3 du CCAG-FCS.

7 - Prix

7.1 - Caractéristiques des prix pratiqués

Les prestations sont réglées par un prix global forfaitaire selon les stipulations de l'acte d'engagement.

7.2 - Modalités de variation des prix

Les prix sont fermes actualisables. Ils ne pourront pas être révisés.

Si un délai supérieur à trois mois s'écoule entre la date d'établissement des prix figurant dans l'offre et la date de début d'exécution des prestations, les prix sont actualisés.

L'actualisation est effectuée par application de la formule suivante :

$$P = P_o \times [0,15 + 0,20 \times (S / S_o) + 0,65 \times (I / I_o)]$$

Dans laquelle :

- **P** est le prix actualisé applicable à la date de début d'exécution des prestations ;
- **P_o** est le prix initial figurant dans l'offre du titulaire ;
- **0,15** représente la part fixe non actualisable ;
- **0,20** représente la part correspondant aux prestations de conception, d'études et d'ingénierie ;
- **0,65** représente la part correspondant à la fourniture, à la fabrication et à l'intégration de l'enceinte climatique ;
- **S** est la dernière valeur connue de l'indice **Syntec** à la date d'actualisation ;
- **S_o** est la dernière valeur connue de l'indice **Syntec** à la date d'établissement des prix dans l'offre ;

- I est la dernière valeur connue de l'Indice des prix de production de l'industrie française pour le marché français relatif à la fabrication de machines d'usage général, publié par l'INSEE, à la date d'actualisation ;
- I_0 est la dernière valeur connue de ce même indice à la date d'établissement des prix dans l'offre.

En cas de disparition, de modification ou de remplacement de l'un des indices retenus, celui-ci est remplacé par l'indice publié par l'organisme compétent qui lui est le plus directement substitué. À défaut, les parties conviennent de retenir l'indice présentant les caractéristiques économiques les plus proches.

L'actualisation est effectuée une seule fois. Les prix ainsi actualisés deviennent des prix fermes pour toute la durée d'exécution du marché.

8 - Garanties Financières relatives à l'avance

Aucune clause de garantie financière ne sera appliquée.

9 - Avance

L'option retenue pour le calcul de l'avance est l'option A du CCAG - Fournitures Courantes et Services.

9.1 - Conditions de versement et de remboursement

Une avance est accordée au titulaire lorsque le montant initial du marché est supérieur à 50 000 € HT et dans la mesure où le délai d'exécution est supérieur à 2 mois, sauf indication contraire de l'acte d'engagement.

Le montant de l'avance est fixé à 50,0 % du montant initial, toutes taxes comprises, du marché, si sa durée est inférieure ou égale à douze mois ; si cette durée est supérieure à douze mois, l'avance est égale à 50,0 % d'une somme égale à douze fois le montant mentionné ci-dessus divisé par cette durée exprimée en mois.

Le montant de l'avance ne peut être affecté par la mise en œuvre d'une clause de variation de prix.

Le remboursement de l'avance commence lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire atteint ou dépasse 65,0 % du montant toutes taxes comprises du marché. Il doit être terminé lorsque ledit montant atteint 80,0 %.

Ce remboursement s'effectue par précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire à titre d'acompte ou de solde.

En cas de groupement d'opérateurs économiques, la part de l'avance est rapportée au montant des prestations individualisées par membre, et le taux de l'avance est déterminé au regard de la taille d'entreprise de chacun des membres. À défaut, l'avance est versée sur le compte du groupement ou du mandataire qui aura la charge de la répartir entre les membres du groupement.

Une avance peut être versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct suivant les mêmes dispositions que celles applicables au titulaire du marché, avec les particularités détaillées aux articles R. 2191-6, R. 2193-10 et R. 2193-17 à R. 2193-21 du Code de la commande publique.

9.2 - Garanties financières de l'avance

9.2.1 – Principe

Le titulaire bénéficie d'une avance fixée à 40% du montant initial du marché, dans les conditions prévues à l'article 9.1 du présent CCP.

Le versement de cette avance est subordonné à la constitution préalable d'une garantie à première demande conforme aux dispositions du Code de la commande publique.

9.2.2 – Nature de la garantie

La garantie à première demande est émise par un établissement bancaire ou financier habilité à exercer son activité en France ou dans un État membre de l'Union européenne.

Elle est établie au bénéfice de l'acheteur et garantit le remboursement de l'avance versée en cas de défaillance du titulaire ou dans toute hypothèse conduisant à l'obligation de restitution de tout ou partie de cette avance.

La garantie est autonome et payable à première demande de l'acheteur, sans que le garant puisse opposer d'exception tirée du marché.

9.2.3 – Montant de la garantie

Le montant de la garantie à première demande est égal à 100 % du montant de l'avance versée au titulaire.

Toutefois, lorsque l'avance est remboursée par précompte sur les sommes dues au titulaire, le montant garanti peut être réduit à due concurrence des remboursements effectivement opérés, sur justification acceptée par l'acheteur.

9.2.4 – Remise et validité

La garantie à première demande doit être remise à l'acheteur avant tout versement de l'avance. Elle demeure valable jusqu'au remboursement intégral de l'avance selon les modalités prévues au marché. L'acheteur délivre une mainlevée écrite lorsque l'avance a été intégralement remboursée.

9.2.5 – Modèle de garantie

La garantie à première demande est établie conformément au modèle fixé par l'arrêté du 22 mars 2019 relatif aux modèles de garantie à première demande et de caution personnelle et solidaire dans les marchés publics.

9.2.6 – Défaut de constitution

À défaut de remise de la garantie à première demande dans les conditions prévues au présent article, l'avance n'est pas versée.

Le titulaire ne peut prétendre à aucune indemnité ni à aucun report des délais d'exécution du fait de l'absence de versement de l'avance résultant de son défaut de constitution de la garantie.

10 - Modalités de règlement des comptes

10.1 - Acomptes et paiements partiels définitifs

Les modalités de règlement des comptes sont définies dans les conditions de l'article 11 du CCAG-FCS.

A ce titre, et conformément au paragraphe 11.6.1 de l'article, les demandes de paiement, hors avance le cas échéant, et hors acomptes prévus par le présent document, ne peuvent être remises qu'à l'admission définitive des fournitures ou services correspondants, dûment notifiée au titulaire.

10.2 - Présentation des demandes de paiement

Le dépôt, la transmission et la réception des factures électroniques sont effectués exclusivement sur le portail de facturation Chorus Pro. Lorsqu'une facture est transmise en dehors de ce portail, la personne publique peut la rejeter après avoir rappelé cette obligation à l'émetteur et l'avoir invité à s'y conformer.

La date de réception d'une demande de paiement transmise par voie électronique correspond à la date de notification du message électronique informant l'acheteur de la mise à disposition de la facture sur le portail de facturation (ou, le cas échéant, à la date d'horodatage de la facture par le système d'information budgétaire et comptable de l'Etat pour une facture transmise par échange de données informatisé).

Informations à utiliser pour la facturation électronique

- Identifiant de la structure publique (SIRET) : 19311381800127

10.3 - Délai global de paiement

Les sommes dues au(x) titulaire(s) seront payées dans un délai global de 30 jours à compter de la date de réception des demandes de paiement.

En cas de retard de paiement, le titulaire a droit au versement d'intérêts moratoires, ainsi qu'à une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 €. Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage.

10.4 - Paiement des cotraitants

En cas de groupement conjoint, chaque membre du groupement perçoit directement les sommes se rapportant à l'exécution de ses propres prestations. En cas de groupement solidaire, le paiement est effectué sur un compte unique, ouvert au nom du mandataire, sauf stipulation contraire prévue à l'acte d'engagement.

Les autres dispositions relatives à la cotraitance s'appliquent selon l'article 12.1 du CCAG-FCS.

10.5 - Paiement des sous-traitants

Le sous-traitant adresse sa demande de paiement libellée au nom du pouvoir adjudicateur, dans les conditions des articles L. 2193-10 à L. 2193-14 et R. 2193-10 à R. 2193-16 du Code de la commande publique. Conformément à la réglementation, sans validation du titulaire sous un délai de 15 jours, la demande de paiement est considérée comme validée.

11 - Conditions d'exécution des prestations

Les prestations devront être conformes aux stipulations du contrat (les normes et spécifications techniques applicables étant celles en vigueur à la date du contrat).

Adresse de livraison :

Technocampus-Francazal, 135 avenue du Comminges, 31 270 Cugnaux

Notification par le biais du profil d'acheteur

La notification d'une décision, observation ou information faisant courir un délai peut être effectuée par le biais du profil d'acheteur, conformément aux dispositions de l'article 3.1 du CCAG-FCS.

Matériels, objets et approvisionnements confiés au titulaire :

Sans objet.

Stockage, emballage et transport :

Le stockage, l'emballage et le transport des fournitures sont effectués dans les conditions de l'article 20 du CCAG-FCS. Les emballages relèvent de la responsabilité du titulaire et restent sa propriété. Le transport s'effectue sous sa responsabilité jusqu'au lieu de livraison.

Conditions de livraison :

La livraison des fournitures s'effectuera dans les conditions de l'article 21 du CCAG-FCS.

12 - Développement durable

Les conditions d'exécution des prestations comportent des éléments à caractère environnemental qui prennent en compte les objectifs de développement durable comme suit :

Le titulaire devra prévoir la récupération ou la réutilisation des emballages.

13 – Vérifications quantitatives, qualitatives et techniques

13.1 – Vérifications

Les vérifications quantitatives et qualitatives sont réalisées conformément aux stipulations du CCAG-FCS, sous réserve des dispositions particulières du présent article.

En complément des vérifications prévues par le CCAG-FCS, l'acheteur procède à des vérifications techniques destinées à s'assurer que l'enceinte climatique est conforme aux exigences du marché et atteint les performances contractuelles.

Ces vérifications peuvent notamment porter sur :

- la conformité des caractéristiques techniques aux spécifications du présent CCP ;
- la conformité des dimensions utiles et des capacités annoncées ;
- le bon fonctionnement des systèmes de régulation, de chauffage, de refroidissement, d'humidification et de sécurité ;

- les performances climatiques (plage de température, homogénéité, stabilité, vitesse de montée et de descente en température, hygrométrie le cas échéant) ;
- la conformité des dispositifs de commande, d'acquisition et de traçabilité des données ;
- la remise de l'ensemble de la documentation technique, des certificats d'étalonnage, des notices d'utilisation et de maintenance ainsi que des rapports d'essais réalisés par le titulaire.

Toulouse INP peut demander au titulaire toute démonstration ou tout essai permettant de vérifier les performances annoncées.

Les vérifications sont réalisées en présence du titulaire ou de son représentant lorsqu'il est convoqué par l'acheteur.

Les performances de l'enceinte sont vérifiées au moyen d'essais réalisés selon les prescriptions du CCP. Les critères de performance mesurables prévus au présent CCP constituent les critères d'acceptation de l'équipement.

À la demande de l'acheteur, les essais peuvent être reproduits si un résultat apparaît incohérent ou contestable.

13.2 – Période de vérification

À compter de la livraison, de l'installation et de la mise en service, l'acheteur dispose d'un délai de 30 jours pour procéder aux vérifications.

Ce délai est suspendu pendant les interventions du titulaire destinées à remédier aux anomalies constatées.

13.3 - Décision après vérification

À l'issue des opérations de vérification, le pouvoir adjudicateur prononce :

- l'admission ;
- l'admission avec réserves ;
- l'ajournement ;
- ou le rejet,

dans les conditions prévues par le CCAG-FCS.

L'admission avec réserves peut être prononcée lorsque les non-conformités constatées sont mineures, n'affectent ni la sécurité ni les performances essentielles de l'équipement et peuvent être corrigées dans le délai fixé par l'acheteur.

En cas d'ajournement, le titulaire procède, à ses frais, aux corrections nécessaires avant une nouvelle présentation de l'équipement.

14 - Garantie des prestations

Les prestations feront l'objet d'une garantie d'au moins 2 ans dont le point de départ est la date de notification de la décision d'admission. Les modalités de cette garantie sont définies à l'article 33 du CCAG-FCS.

15 - Droit de propriété industrielle et intellectuelle

Régime des droits de propriété intellectuelle :

Conformément au chapitre VI du CCAG Fournitures courantes et services, le titulaire accorde à l'acheteur les droits nécessaires pour utiliser ou faire utiliser les résultats, en l'état ou modifiés, de façon permanente ou temporaire, en tout ou partie, par tout moyen et sous toutes formes, pour les besoins et finalités d'utilisation exprimés dans les documents et en toute hypothèse pour les besoins d'utilisation découlant de l'objet des prestations commandées dans le cadre du marché.

16 – Pénalités

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG-FCS, il n'est prévu aucune exonération à l'application des pénalités de retard.

Le montant total des pénalités de retard n'est pas plafonné.

Les pénalités de retard sont appliquées sans mise en demeure préalable du titulaire.

16.1 - Pénalités de retard dans le délai d'exécution global

Lorsque le délai contractuel d'exécution est dépassé, par le fait du titulaire, celui-ci encourt, par jour de retard, une pénalité fixée à 1,0/1000, conformément aux stipulations de l'article 14.1.1 du CCAG-FCS.

16.2 - Pénalités de retard en cas de retard relatif à la date de livraison

Le titulaire subira, en cas de non-respect du délai de livraison, une pénalité forfaitaire de 1000,00 € par jour de retard calendaire.

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG-FCS, il n'est prévu aucune exonération à l'application des pénalités de retard.

17 – Assurances

Conformément aux dispositions de l'article 9 du CCAG-FCS, tout titulaire (mandataire et cotraitants inclus) doit justifier, dans un délai de 15 jours à compter de la notification du contrat et avant tout commencement d'exécution, qu'il est titulaire des contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

18 - Résiliation du contrat

18.1 - Conditions de résiliation

Les conditions de résiliation du marché sont définies aux articles 38 à 45 du CCAG-FCS.

En cas de résiliation du marché pour motif d'intérêt général par le pouvoir adjudicateur, le titulaire percevra à titre d'indemnisation une somme forfaitaire calculée en appliquant au montant initial hors TVA, diminué du montant hors TVA non révisé des prestations admises, un pourcentage égal à 5,0 %.

En cas d'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles R. 2143-3 et R. 2143-6 à R. 2143-10 du Code de la commande publique, ou de refus de produire les pièces prévues aux articles R. 1263-12, D. 8222-5 ou D. 8222-7 ou D. 8254-2 à D. 8254-5 du Code du travail conformément à l'article R. 2143-8 du Code de la commande publique, le contrat sera résilié aux torts du titulaire.

Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de faire exécuter par un tiers les prestations aux frais et risques du titulaire.

18.2 - Redressement ou liquidation judiciaire

Le jugement instituant le redressement ou la liquidation judiciaire est notifié immédiatement au pouvoir adjudicateur par le titulaire du marché. Il en va de même de tout jugement ou décision susceptible d'avoir un effet sur l'exécution du marché.

Le pouvoir adjudicateur adresse à l'administrateur ou au liquidateur une mise en demeure lui demandant s'il entend exiger l'exécution du marché. En cas de redressement judiciaire, cette mise en demeure est adressée au titulaire dans le cas d'une procédure simplifiée sans administrateur si, en application de l'article L627-2 du Code de commerce, le juge commissaire a expressément autorisé celui-ci à exercer la faculté ouverte à l'article L622-13 du Code de commerce.

En cas de réponse négative ou de l'absence de réponse dans le délai d'un mois à compter de l'envoi de la mise en demeure, la résiliation du marché est prononcée. Ce délai d'un mois peut être prolongé ou raccourci si, avant l'expiration dudit délai, le juge commissaire a accordé à l'administrateur ou au liquidateur une prolongation, ou lui a imparti un délai plus court.

La résiliation prend effet à la date de décision de l'administrateur, du liquidateur ou du titulaire de renoncer à poursuivre l'exécution du marché, ou à l'expiration du délai d'un mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour le titulaire, à aucune indemnité.

19 - Règlement des litiges et langues

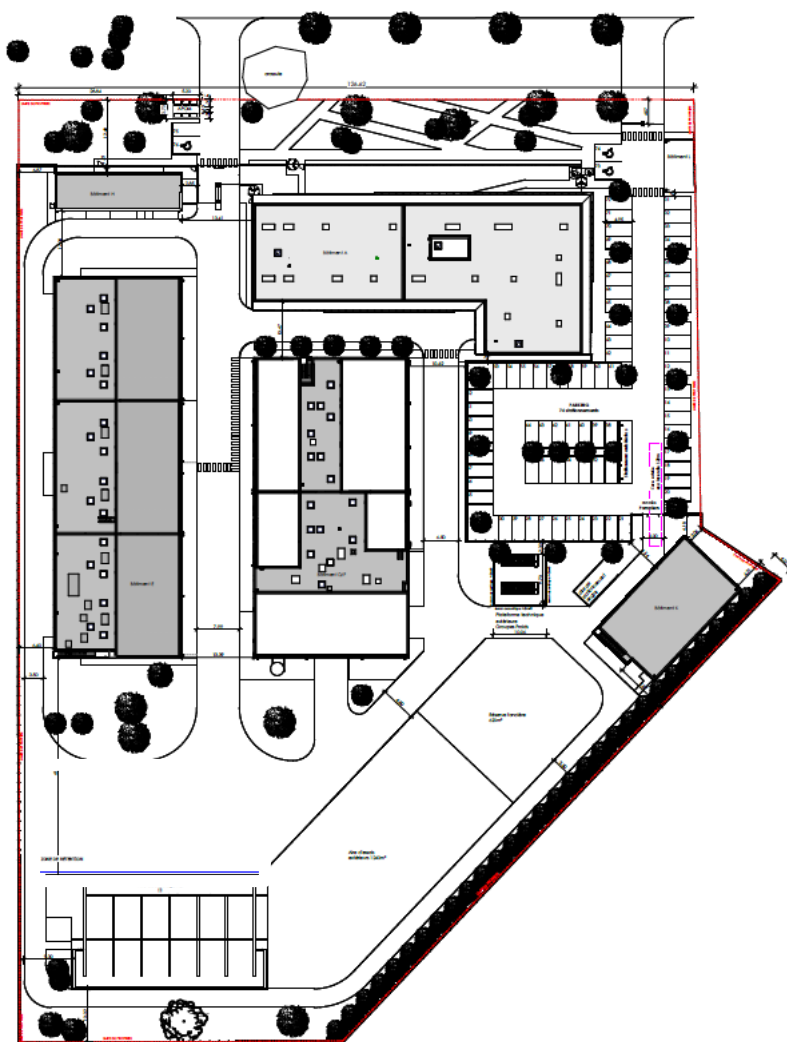
En cas de litige, seul le Tribunal administratif de Toulouse est compétent en la matière.

Tous les documents, inscriptions sur matériel, correspondances, demandes de paiement ou modes d'emploi doivent être entièrement rédigés en langue française ou accompagnés d'une traduction en français, certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté.

20 - Dérogations

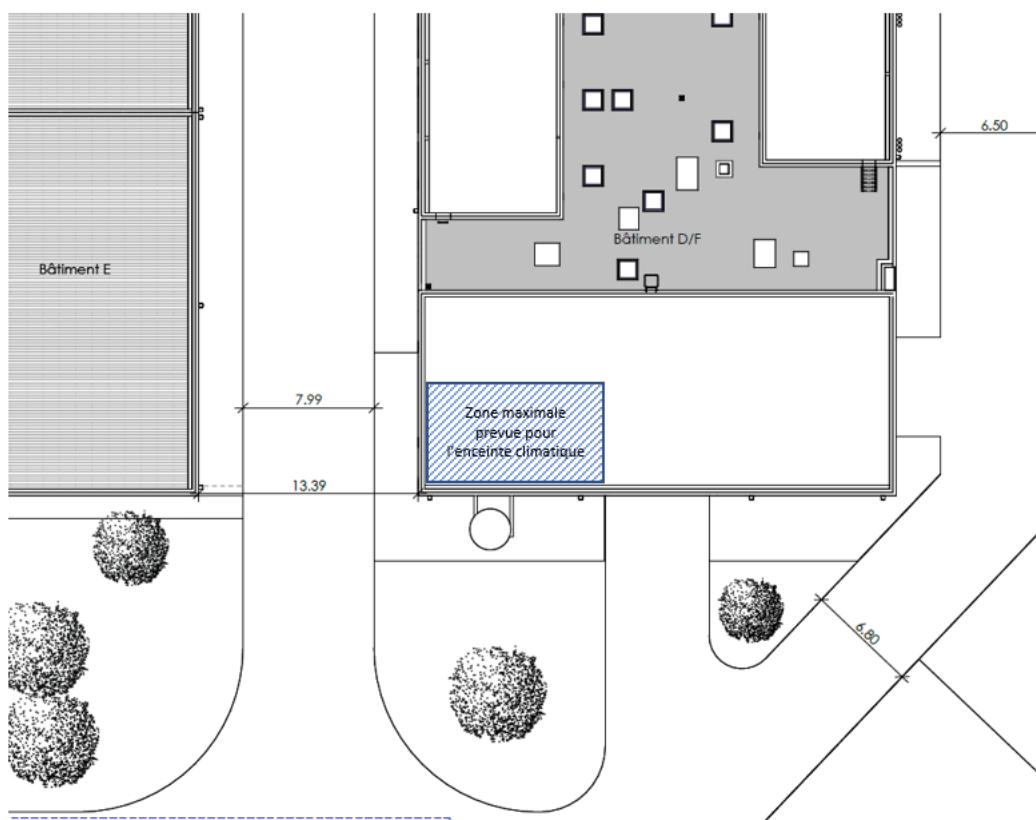
- L'article 5 du CCP déroge à l'article 5.2 du CCAG - Fournitures Courantes et Services
- L'article 13 du CCP déroge au chapitre 5 du CCAG – Fournitures Courantes et Services (Constatations de l'exécution des prestations)
- L'article 16.1 du CCP déroge à l'article 14.1.3 du CCAG - Fournitures Courantes et Services
- L'article 16.1 du CCP déroge à l'article 14.1.2 du CCAG - Fournitures Courantes et Services
- L'article 16.1 du CCP déroge à l'article 14.1.1 alinéa 2 du CCAG - Fournitures Courantes et Services

Annexe 1



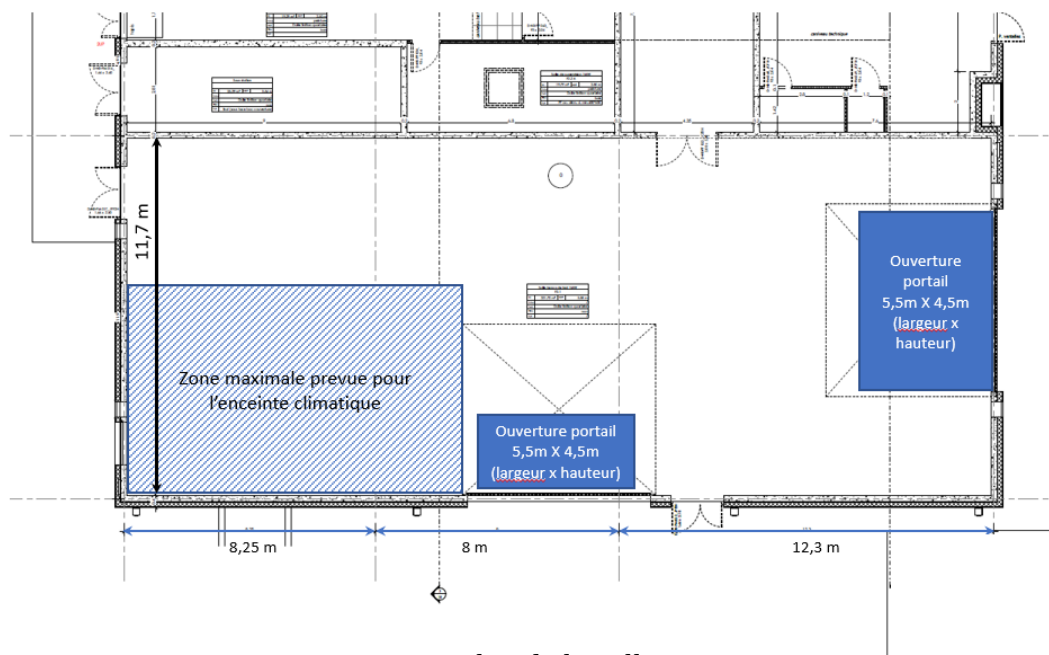
Plan de masse

Annexe 2



Plan de la salle

Annexe 3



Plan de la salle