

**MARCHÉ N° 25B37**

**PORTANT SUR L'ACQUISITION, LA LIVRAISON, L'INSTALLATION, LA  
MISE EN ORDRE DE MARCHÉ, LA FORMATION À L'UTILISATION ET LA  
GARANTIE D'EQUIPEMENTS DE RADIOCHIMIE**

**LOT N° 1 : ENCEINTE BLINDÉE MANUELLE HAUTE ENERGIE**

**POUR LE LABORATOIRE IMAGERIE ADAPTATIVE DIAGNOSTIQUE ET  
INTERVENTIONNELLE (IADI), UNIVERSITÉ DE LORRAINE**

**CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES****APPEL D'OFFRES OUVERT**

**Comptable Assignataire** : L'agent comptable de l'Université

Marché passé en application du Code de la Commande Publique (notamment ses articles R2161-2 à R2161-5)

**Article 1 – Objet du contrat**

Le présent marché a pour objet l'acquisition, la livraison, l'installation, la mise en ordre de marche selon les spécifications demandées, la garantie et la formation à l'utilisation et aux opérations de maintenance préventive et curative de premier niveau de l'équipement mentionné à l'article 3 du présent document.

Il est conclu pour la période allant de sa date de notification au prestataire jusqu'à l'expiration de la durée de garantie.

Le nom et les coordonnées du conducteur du projet pour l'université sont communiqués par l'université au titulaire à l'occasion de la notification du marché.

Néanmoins, la personne physique habilitée à représenter l'université pour les besoins de l'exécution du marché au sens de l'article 3.3 du CCAG FCS est la présidente de l'université ou son représentant habilité, désigné lors de la notification du marché.

En tout état de cause, à compter de la notification du marché, le délai contractuel global de réalisation de l'ensemble de la prestation (hors garantie) est celui indiqué par le titulaire au sein de l'annexe n° 1 à l'acte d'engagement « Cadre de réponses technique et financier (CRTF) ».

**Article 2 – Documents contractuels**

Par dérogation à l'article 4.1 du CCAG FCS, le marché est constitué par les éléments contractuels énumérés ci-dessous, par ordre de priorité décroissante :

- L'acte d'engagement, et son annexe n° 1 « Cadre de réponses technique et financier (CRTF) », dont les exemplaires originaux conservés dans les archives de l'université font seuls foi ;

- Le présent Cahier des clauses particulières dont l'exemplaire original conservé dans les archives de l'université fait seul foi ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics de fournitures courantes et de services annexé à l'arrêté du 30 mars 2021 portant approbation du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de fournitures courantes et de services (Journal Officiel de la République Française n°0078 du 1er avril 2021) ; désigné « CCAG FCS » dans le présent CCP ;
- Le mémoire technique transmis par le titulaire à l'appui de son offre.

Les obligations contractuelles définies *supra* expriment l'intégralité des obligations contractuelles des parties.

Toute clause, portée dans le(s) catalogue(s), tarif(s), offre du titulaire ou documentation quelconque et contraire aux dispositions des pièces contractuelles énumérées ci-avant, est réputée non écrite. Les conditions générales de vente du titulaire sont concernées par cette disposition.

Le titulaire est réputé avoir suffisamment étudié les documents constitutifs du marché.

Il n'est admis, sous aucun prétexte que ce soit, aucune réclamation concernant l'offre et les conditions consenties. Le titulaire ne peut en aucun cas arguer d'une erreur, d'une omission, d'une différence d'interprétation ou de manque de renseignements pour refuser d'exécuter sa prestation.

## **Article 3 – Spécifications techniques**

### **3.1 – Contexte**

L'achat de l'équipement prévu dans ce cahier des charges est financé par le projet R-IRM (Réseau Grand Est en Imagerie et Robotique Médicales), qui a été retenu pour financement par le CPER (Contrat Plan Etat Région 2021-2027) et le FEDER. Ce projet R-IRM a pour ambition de poursuivre le développement des plateformes technologiques et de recherche de la Région Grand Est dans le domaine de l'imagerie *in vivo*, de la robotique médicale et de l'innovation en santé. Le développement de nouveaux radiotraceurs à Nancy fait partie des livrables prévus dans ce projet (axe « Imagerie petit animal »), avec plus particulièrement la mise en place de systèmes de contrôle, de préparation et de traitement de ces radiotraceurs pour la recherche en imagerie nucléaire avec la plateforme NANCYCLOTEP.

Le présent cahier des charges décrit le besoin et les exigences associées pour l'acquisition par l'Université de Lorraine d'un équipement blindé équipé d'un activimètre pour la préparation de radiotraceur injectable. Cet équipement blindé sera installé à proximité d'un imageur préclinique et permettra la mise en seringue de composés radiomarqués utilisant des isotopes tels que Fluor-18, Gallium-68 et Zirconium-89. L'objectif principal est de garantir une sécurité optimale à travers l'acquisition d'un équipement avec un blindage intégral. Ce blindage permettra :

- De protéger l'opérateur principal ainsi que les travailleurs exposés à proximité.
- D'assurer une protection ergonomique et efficace pour l'ensemble des intervenants.

Les performances attendues incluent :

- **Protection collective et individuelle** : L'installation d'une enceinte blindée haute énergie garantit une sécurité maximale contre l'exposition aux rayonnements ionisants. Grâce à son blindage intégral, elle protège efficacement le personnel présent à proximité du poste de travail, réduisant ainsi les risques d'exposition accidentelle.
- **Amélioration ergonomique** : Cet équipement améliore le confort des utilisateurs en facilitant la manipulation des substances radioactives grâce à des dispositifs adaptés, permettant de maintenir les sources à une distance sécuritaire.
- **Gestion des contaminations** : L'enceinte offre une barrière de sécurité supplémentaire pour

une gestion efficace des éventuelles contaminations localisées. Même en cas de contamination de la boîte à gants blindée, les risques de propagation sont limités, facilitant les interventions de décontamination.

### **3.2 – Spécifications techniques et prestations minimales à respecter**

#### **A) Spécifications techniques :**

Types de composés et activité maximale :

- ✓ Carbone-11 [<sup>11</sup>C] (T=20 min) 5 000 MBq
- ✓ Fluor-18 [<sup>18</sup>F] (T=1,83 h) 5 000 MBq
- ✓ Cuivre-64 [<sup>64</sup>Cu] (T=12,7 h) 2 000 MBq
- ✓ Gallium-67 [<sup>67</sup>Ga] (T=3,3 j) 185 MBq
- ✓ Gallium-68 [<sup>68</sup>Ga] (T=1,13 h) 500 MBq
- ✓ Yttrium-90 [<sup>90</sup>Y] (T=2,67 j) 150 MBq
- ✓ Zirconium-89 [<sup>89</sup>Zr] (T=78,42 h) 185 MBq
- ✓ Technétium-99m [<sup>99m</sup>Tc] (T=6 h) 4 000 MBq
- ✓ Indium-111 [<sup>111</sup>In] (2,8 j) 150 MBq
- ✓ Iode-125 (59,4 jours) 1505 MBq
- ✓ Lutétium-177 [<sup>177</sup>Lu] (T=6,65 j) 185 MBq
- ✓ Plomb-212 (<sup>212</sup>Pb) + descendants (T=10,64 h) 185 MBq
- ✓ Actinium-225 (<sup>225</sup>Ac) + descendants (T=10 j) 185 MBq

- Fréquence d'utilisation : 4 fois par jour.
- Blindage : Protection intégrale adaptée pour les radionucléides mentionnés.
- Bonne performance énergétique en termes de consommation électrique

#### **B) Dimensions et Accessibilité**

L'enceinte blindée doit avoir les dimensions maximales suivantes : longueur max 120 cm, profondeur max 90 cm, hauteur max : 200 cm

Passage par une porte : L'enceinte blindée doit impérativement pouvoir passer par une porte d'ouverture standard de 90 cm de large.

Accès au plan de travail :

- Présence d'un sas de transfert avec un plateau sur rail pour faciliter le transfert des composés radiomarqués dans la boîte à gants,
- Ou présence d'une grande porte latérale offrant un large accès au plan de travail pour les opérations de manipulation

#### **C) Protection biologique :**

Le titulaire devra faire la démonstration de l'efficacité, de l'homogénéité et de la continuité du blindage qu'il propose au regard des activités mises en jeu et des objectifs de dose définis par NANCYCLOTEP. Les protections biologiques doivent être d'efficacité appropriée, pour garantir que le débit de dose à 5 cm des parois de l'équipement soit inférieur à 25 µSv/heure.

#### **D) Exigences Fonctionnelles**

- Ronds de gant :
  - Présence de 2 ronds de gant permettant de manipuler les radioéléments tout en respectant la dépression de l'enceinte.

- Chaque rond de gant doit être fermé par un obturateur blindé lorsqu'il n'est pas utilisé, avec un blindage adapté aux isotopes et à l'activité mentionnés. Deux paires de gants de hottes seront prévus à l'installation.
- **Vitre plombée** : Intégration d'une vitre plombée assurant une protection biologique optimale.
- **Éclairage performant** : Présence d'un éclairage intégré avec une intensité lumineuse supérieure à 1 000 lux pour garantir un confort visuel optimal pendant les manipulations.
- **Passe-câbles universel** : Intégration d'un passe-câbles universel permettant le passage de câbles et/ou tubulures, offrant ainsi une grande flexibilité pour l'installation d'équipements à l'intérieur de l'enceinte.
- **Compartiment activimètre blindé** : Présence d'un compartiment blindé toutes faces pour l'activimètre afin de réduire au maximum le bruit de fond lors des mesures.
- **Activimètre** : système de mesure de source radioactive avec louche porte-échantillon et à chemise amovible. Une gamme d'énergie très large de 25 KeV à 3 MeV, ainsi qu'une gamme théorique de mesure de 4 kBq à 4 TBq (pour le 18F) permettant une utilisation étendue pour les activités SPECT et PET. Un blindage permettant de réduire au maximum le bruit de fond. Un logiciel et écran déporté pour la mesure de doses selon leur conditionnement.
- L'activimètre sera livré avec 2 louches et 2 chemises pour éviter les contaminations accidentelles.
- Mise en pression négative de la zone de travail avec un manomètre en façade pour un contrôle continu de la dépression.

#### **Prestations et fournitures prévues au marché :**

- L'ensemble des études de conception, de réalisation, de mise en place, de montage et de sécurité de l'équipement à fournir pour le laboratoire PRIPA de Nancyclotep,
- La livraison d'un équipement blindé
- L'approvisionnement de tous les composants nécessaires à la réalisation de l'équipement et des fournitures associées ;
- La prise en compte de toutes les interfaces avec les systèmes qui ne font pas partie des fournitures ;
- Les tests en usine qui comprennent au minimum la vérification de toutes les fonctionnalités,
- Le transport de l'ensemble de l'équipement du site de NANCYCLOTEP ;
- L'installation et le montage de l'équipement
- Les branchements électriques
- Tous les raccordements aux circuits d'extraction du système de ventilation général
- La formation à l'utilisation et à la maintenance en exploitation des équipements ;
- Une pré-visite en présence d'un référent technique de nos services afin de vérifier les contraintes d'installation ;
- Une visite corrective (dès sollicitation du client) pour l'ensemble du matériel fourni, pendant la période de garantie (24 mois minimum) ;
- Une garantie minimum de 24 mois ;

### **3.3 – Caractéristiques principales du local dans lequel l'équipement sera livré et installé**

L'installation sur site de l'équipement doit être programmée et préparée à minima un mois à l'avance. L'équipement est à installer dans des locaux PRIPA de NANCYCLOTEP (Bâtiment ACBS de L'université de Lorraine), avec des accès, des charges aux sols et des hauteurs sous plafond propres à cette installation. Le titulaire du marché devra fournir l'ensemble de l'outillage nécessaire à l'installation.

Le titulaire doit coordonner ses moyens d'installation selon un calendrier prévisionnel ayant comme date butoir une semaine avant le commencement des opérations afin de pouvoir déclencher et rédiger les plans de prévention correspondants.

La liste des livrables attendue pour la réception de l'équipement est la suivante :

- Dossier de tests usine pour l'équipement ;
- Dossier de tests de réception de l'équipement inclus ;
- Manuel d'utilisation de l'équipement inclus ;
- Manuel de maintenance en exploitation de l'équipement inclus ;
- Procès-verbal de livraison et d'installation de l'équipement inclus ;
- Raccordement de l'équipement et des systèmes associés avec l'ensemble des utilités

Un premier procès-verbal de livraison pour l'équipement est établi et validé par NANCYCLOTEP d'une part et le titulaire du marché d'autre part à la fin de la livraison de l'équipement.

### **3.4 – Prestations supplémentaires éventuelles**

Le pouvoir adjudicateur ne définit aucune prestation supplémentaire éventuelle dans le cadre de la présente consultation.

## **Article 4 – Exécution des prestations**

### **4.1 – Délai maximum sur lequel le titulaire s'engage pour la réalisation de l'ensemble de la prestation (y compris la formation)**

L'ensemble des prestations (livraison, installation, mise en ordre de marche et formation sur site) doit être réalisé dans le délai maximum indiqué au sein de l'annexe n° 1 à l'acte d'engagement « Cadre de réponses technique et financier (CRTF) ».

**En tout état de cause, ce délai de réalisation de l'ensemble des prestations ne pourra être supérieur à 90 jours calendaires.**

Dans le cas où ce délai ne serait pas respecté, les pénalités prévues à l'article 12 du présent CCP peuvent être imputées au titulaire par l'université.

### **4.2 – Lieu de livraison et d'installation**

**NANCYCLOTEP**  
Bâtiment Animalerie du Campus Biologie Santé  
54500 Vandœuvre-lès-Nancy

### **4.3 – Conditions de livraison**

En complément de l'article 20 du CCAG FCS, avant de procéder aux livraisons, le titulaire se met en relation avec le conducteur du projet pour l'université désigné lors de la notification du marché, afin notamment de convenir avec lui d'une date et d'une heure de livraison et d'installation.

Les livraisons sont effectuées, sans supplément de prix, à l'intérieur des locaux.

Le matériel livré est déposé à l'emplacement indiqué par les personnels de l'université en service. Aucun colis ne doit être laissé à l'extérieur de l'établissement.

Les opérations de livraison réalisées par le titulaire incluent :

- Le transport jusqu'au lieu d'implantation, (décharge du matériel compris) ;
- La fourniture de l'ensemble des matériels de manutention ;
- La protection des espaces traversés (murs, sols, portes, etc.) ;
- L'enlèvement des emballages et déchets et leur élimination dans le respect de la réglementation en vigueur ;
- Le nettoyage des zones traversées pour ôter toutes traces de passage.

En complément des dispositions de l'article 21.2 du CCAG FCS, le bon de livraison doit également faire apparaître :

- Le destinataire ;
- L'adresse de livraison ;
- Les quantités livrées.

L'emballage et l'étiquetage doivent assurer une information et une protection efficaces, tant du point de vue de la conservation que du point de vue de la manutention, jusqu'à destination finale.

Ils doivent être conformes à tous règlements et normes.

Les dégâts occasionnés par un emballage défectueux, mal adapté ou insuffisant, sont à la charge du titulaire.

#### Installation et mise en service

Une pré-visite des locaux avant installation sera effectuée par le titulaire afin d'établir dans un rapport, toutes les recommandations nécessaires aux travaux de mise en conformité des locaux dans lesquels doivent être installés l'équipement (mesures de vibrations, champs électriques, champ magnétiques, mesures acoustiques, système de climatisation ...).

Cette prestation devra être réalisée a minima dans les 2 mois qui suivent la notification du marché.

### **4.4 – Formation à l'utilisation**

Le titulaire dispensera suite à l'installation et la mise en service de l'équipement, une formation au fonctionnement de l'équipement, à environ 4 personnes dans les locaux de l'Université de Lorraine.

### **4.5 – Conditions d'exécution environnementales**

#### 4.5.1 Communication du bilan de gaz à effet de serre du titulaire

Il est exigé des titulaires soumis à l'article L.229-25 du code de l'environnement (notamment ceux employant plus de cinq cents personnes), de communiquer à l'Université leur bilan de gaz à effet de serre (BEGES) et le plan de transition associé dans un délai maximum de six (6) mois après notification du marché. Le BEGES doit couvrir toute la durée d'exécution du marché.

Si le BEGES communiqué après notification du marché arrive à échéance durant l'exécution du marché, un nouveau BEGES (et le plan de transition associé) est transmis par le titulaire à l'Université, au plus tard six (6) mois après la date d'expiration du BEGES initial.

La communication du BEGES doit impérativement être effectuée en utilisant le site internet de l'ADEME (<https://bilans-ges.ademe.fr/>), conformément à l'article L. 229-25 du code de l'environnement et à l'arrêté du 25 janvier 2016 relatif à la plate-forme informatique pour la transmission des bilans d'émission de gaz à effet de serre.

Les plans de transition sont communiqués sur cette même page ; toutefois, les titulaires soumis aux obligations de déclaration extra-financière peuvent communiquer leur plan via leur rapport de performance extra-financière prévue à l'article L. 225-102-1 du code de commerce ; ils indiquent à l'acheteur le lien internet permettant à l'acheteur d'accéder à ce document.

#### 4.5.2 Conditionnement du matériel

Concernant le conditionnement du ou des matériels objets du marché, le titulaire doit :

- Réduire les emballages, en supprimant notamment les emballages inutiles ;
- Favoriser le réemploi des emballages ;
- Privilégier les emballages dont la filière de recyclage est effective ;
- Réaliser sur son site et dans le cadre des prestations une collecte et un tri de ses emballages.

Pour cela, le titulaire doit notamment :

- Optimiser les volumes et le poids des emballages secondaires et tertiaires pour réduire les prélèvements à la source et les surfaces de stockage ;
- Réduire l'utilisation d'emballages primaires et utiliser des alternatives aux emballages individuels ;
- Utiliser des matériaux recyclés ou recyclables pour les emballages, en utilisant du carton contenant au moins 70% de matières recyclées et en excluant le pvc ;
- Proposer des alternatives aux blisters plastiques ;
- Préférer les emballages facilement recyclables tels que le papier froissé ou carton ondulé / crêpé / cannelé, plutôt que les emballages plastiques difficilement recyclables ;

#### 4.5.3 Moyens de transport

Le titulaire recourt, autant que possible et lorsque les trajets le permettent, à des solutions alternatives au transport routier conventionnel utilisant l'essence ou le diesel comme carburant, dans un objectif de minimiser leur impact en matière d'émissions de gaz à effet de serre. Ces solutions alternatives portent, à la discrétion du titulaire :

- Sur le recours au transport ferroviaire, fluvial, et/ou à la cyclo logistique (ex. vélo cargo) pour le dernier kilomètre (dernier segment de la chaîne de livraison d'une commande) ;
- Sur le type de source d'énergie alimentant les véhicules routiers utilisés (électricité, hydrogène, gaz naturel (GNC/GNL) y compris biogaz, gaz de pétrole liquéfié (GPL), biocarburant non produit à partir d'huile de palme ou de soja, ou carburant de synthèse).

#### 4.5.4 Formation à l'écoconduite

En cas de mobilisation de sa propre flotte de véhicules, le titulaire veille à ce que l'ensemble des conducteurs mobilisés sur le marché soit formé à l'écoconduite. Les conducteurs doivent être formés à minima chaque année sur toute la durée d'exécution du marché.

Le titulaire transmet chaque année, à la demande de l'Université, sous format électronique facilement exploitable les documents justifiant la formation effective à l'écoconduite de ses personnels : relevé annuel des sessions de formation des conducteurs, dates auxquelles elles ont eu lieu, durée, effectifs, concernés, etc.

En cas d'externalisation de la prestation de transport, le titulaire incite les prestataires auxquels il fait appel à respecter cette obligation dans le cadre de l'exécution du marché.

#### 4.5.5 Sursis de livraison

L'Université se réserve le droit d'accorder un sursis de livraison au titulaire s'il justifie de mesures et de précautions particulières pour réduire les impacts environnementaux liés aux transports et aux modalités de livraison (ex : tournées de livraison, conditionnement, etc.).

À cette fin, le titulaire :

- Analyse systématiquement la possibilité de regrouper la livraison des commandes d'un même

- bénéficiaire ou de plusieurs bénéficiaires situés dans un même périmètre géographique ;
- Reprogramme le créneau de livraison si nécessaire, après accord préalable du bénéficiaire. Cette reprogrammation peut ainsi déroger aux délais de livraison inscrits au marché, sous réserve de validation expresse du bénéficiaire.

Le sursis de livraison suspend pour un temps égal à sa durée l'application des pénalités pour retard. Aucun sursis de livraison ne peut être demandé par le titulaire pour des événements survenus après l'expiration du délai d'exécution du marché, éventuellement déjà prolongé.

#### 4.5.6 Gestion des déchets

La valorisation ou l'élimination des déchets créés lors de l'exécution du marché est de la responsabilité du titulaire pendant la durée du marché. Le titulaire veille à ce que soient effectuées les opérations, de collecte, transport, entreposage, tris éventuels, traitement et de l'évacuation des déchets créés par les prestations objet du marché vers les sites susceptibles de les recevoir, conformément à la réglementation en vigueur.

Le titulaire est tenu de produire, à la demande de l'Université, tout justificatif de traçabilité du traitement des déchets issus de l'exécution de la prestation, qui fasse apparaître une gestion des déchets conforme aux exigences réglementaires, notamment en ce qui concerne les déchets dangereux.

En cas de non-respect de ses engagements, le titulaire encourt une pénalité telle que prévue à l'article 12.2 du présent CCP.

### **4.6 – Garantie**

Par dérogation à l'article 33.1 du CCAG FCS, l'équipement est garanti gratuitement contre tout vice de fabrication ou défaut de matière pendant une durée minimale de deux ans à compter de la date d'admission.

Cette garantie couvre au minimum le démontage, le remplacement et le remontage des parties de l'équipement qui seraient à l'usage reconnues défectueuses.

Cette obligation s'étend notamment à la couverture des frais consécutifs au déplacement, à l'emballage et au transport de matériel, nécessités par la remise en état ou le remplacement.

Ces opérations peuvent être effectuées sur le lieu d'utilisation de la prestation ou dans les établissements du prestataire.

Le prestataire n'est libéré de son obligation que si l'avarie provient de la faute de l'université ou de la force majeure.

A défaut de précision apportée par le titulaire au sein de l'annexe n° 1 à l'acte d'engagement « Cadre de réponses technique et financier (CRTF) », les délais d'intervention après signalement d'une panne par l'université sont déterminés au cas par cas, en fonction de la défectuosité constatée, par décision du président de l'université ou de son délégataire, après consultation du titulaire.

Le non-respect de ces délais peut être sanctionné, sans mise en demeure préalable, par des pénalités d'un montant forfaitaire de 150 euros par jours de retard.

Le prestataire doit exécuter les réparations qui lui sont demandées même s'il fait des réserves sur la mise en jeu de la garantie technique ou sur les délais d'intervention définis ci-dessus.

Si, à l'expiration du délai de garantie, le prestataire n'a pas procédé aux réparations prescrites, le délai de garantie est prolongé jusqu'à l'exécution complète des réparations.



## **4.7 – Obligation d'indépendance du titulaire**

Le titulaire s'engage à ne pas être en situation de conflit d'intérêts tel que défini à l'article L.2141-10 du Code de la commande publique.

Lorsque le titulaire se trouve, en cours d'exécution, en situation de conflit d'intérêts, il en informe sans délai l'Université. A défaut d'une solution acceptable, l'Université se réserve la possibilité de résilier le marché selon l'article 13 du CCP.

## **Article 5 – Opérations de vérification et d'admission**

Pour rappel, une revue documentaire et une inspection de l'équipement sur le site du titulaire seront réalisées par le conseiller en radioprotection de NANCYCLOTEP avant la livraison. Un premier procès-verbal de livraison pour l'équipement sera établi et validé par NANCYCLOTEP d'une part et le titulaire du marché d'autre part à la suite de cette revue et à la fin de la livraison de l'équipement.

Par dérogation à l'article 27.3 du CCAG FCS, l'université n'avise pas automatiquement le titulaire des jours et heures fixés pour les vérifications.

Néanmoins, le titulaire peut contacter l'université pour avoir connaissance de ces dates et heures pour pouvoir assister aux opérations de vérification.

Pour ce faire, il s'adresse au conducteur du projet pour l'université.

Par dérogation à l'article 28.2 du CCAG FCS, l'université se réserve la possibilité de procéder à des opérations de vérification pendant un délai de 30 jours à compter de l'installation, en effectuant notamment des tests.

Ces tests ont alors pour but de vérifier que l'équipement répond aux spécifications sur lesquelles le titulaire s'est engagé dans son offre, dans des conditions courantes d'utilisation.

Des tests d'homogénéité et d'efficacité des blindages de l'équipement qui sont effectués par le CRP de NANCYCLOTEP. Les conformités de la qualification d'installation, de la qualification opérationnelle et de la qualification de performance constituent la qualification de la réception de l'équipement. En cas d'objectifs de qualification non atteints par le titulaire du marché, des essais et modifications supplémentaires, à la charge du titulaire du marché en ce qui concerne les réglages et modifications, peuvent être effectués sans dépasser un délai excédant un mois après la date de constat de la non-conformité.

## **Article 6 – Clause de réexamen**

Le présent marché ne comprend pas de clause de réexamen.

## **Article 7 – Prix**

Le marché est traité au prix global et forfaitaire ferme mentionné au sein de l'annexe n° 1 à l'acte d'engagement « Cadre de réponses technique et financier (CRTF) ».

Les coûts des équipements, de la livraison, de l'installation, de la mise en ordre de marche, de la formation à l'utilisation et de la garantie sont intégrés dans le prix forfaitaire sur lequel le titulaire s'engage.

Ce prix comprend tous les frais, taxes et d'une manière générale, toutes les dépenses nécessaires à l'exécution des prestations dans les conditions stipulées au présent marché. Sont en particulier à la charge du prestataire, les frais d'emballage, de conditionnement, d'assurance et de transport jusqu'au lieu de livraison.

Le prix TTC est réputé comprendre toutes charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation.

## **Article 8 – Avance et acompte**

### **8.1 – Avance**

Sauf renonciation expresse du titulaire au sein de l'acte d'engagement, une avance lui est accordée en une seule fois.

**Le montant de cette avance correspond à 30 % du prix global et forfaitaire du marché.**

Le remboursement de cette avance s'opère dans les conditions fixées aux articles R2191-11 et R2191-12 du Code de la Commande Publique.

### **8.2 – Acomptes**

Conformément à l'article R2191-21 du Code de la Commande Publique, le montant des acomptes correspond à la valeur des prestations auxquelles ils se rapportent. La périodicité du versement des acomptes est fixée au maximum à trois mois.

Chaque acompte doit faire l'objet d'une demande de versement d'acompte qui devra faire mention des éléments listés à l'article 11.3 du CCAG FCS. Cette demande devra être remise à l'adresse indiquée à l'article 9 du présent CCP après admission des prestations correspondant à la demande d'acompte.

## **Article 9 – Facturation**

La facture établie par le titulaire sera adressée à l'université de façon dématérialisée via le portail Chorus Portail Pro 2017 à l'adresse suivante : <https://chorus-pro.gouv.fr>.

L'utilisation de ce portail nécessitera la création d'un compte gratuit par le titulaire afin de pouvoir y importer les factures au format pdf.

Les codes obligatoires à renseigner afin d'envoyer une facture à l'attention de l'Université de Lorraine via CHORUS PRO sont :

SIRET de l'Université de Lorraine : 130 015 506 00012

CODE SERVICE obligatoire : UL1AVECEJ

Numéro d'Engagement juridique (EJ) obligatoire : n° de bon de commande (4500 suivi de 6 chiffres)

Par dérogation à l'article 11.3 du CCAG FCS, **la facture portera, outre les mentions légales :**

Le numéro d'engagement (EJ) fourni par l'université, lors de la notification (qui commence par 4500 suivi de 6 chiffres).

Mentions légales d'une facture :

<https://www.economie.gouv.fr/entreprises/factures-mentions-obligatoires>

- Date d'émission de la facture ;
- Numérotation de la facture ;
- Date de la vente ou de la prestation de service ;
- Identité de l'acheteur (UL) ;
- Identité du vendeur ou prestataire dont dénomination sociale, numéro de RCS et SIREN ;
- Adresse de livraison ;

- Adresse de facturation si elle est différente de celle de livraison ;
- [Numéro individuel d'identification à la TVA](#) du vendeur et du client professionnel, seulement si ce dernier est redevable de la TVA ;
- Désignation du produit ou de la prestation ;
- Décompte détaillé de chaque prestation et produit fourni ;
- Prix catalogue, majoration (frais de transport et emballage), Rabais remise ristourne éventuelles ;
- [Taux de TVA](#) légalement applicable ;
- Montant total de la TVA correspondant ;
- Somme totale à payer hors taxe (HT) et toutes taxes comprises (TTC) ;
- [Date ou délai de paiement](#)

Il est possible que le portail Chorus Portail Pro 2017 ne reconnaisse pas l'ensemble de ces informations lors de l'importation de la facture. Le titulaire s'assurera que les informations reconnues par le portail sont justes et, le cas échéant, y apportera les modifications nécessaires.

Sous réserve des obligations énoncées aux articles 1 et 3 de l'ordonnance 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique, la facture avec la mention du numéro de bon de commande, pourra également être adressée en un original directement à l'université, à l'adresse suivante :

**Université de Lorraine**  
Agence comptable - Service facturier  
91, Avenue de la Libération – BP 32142  
54021 NANCY CEDEX

Les factures peuvent également être envoyées par courriel à l'adresse : [ac-facturier@univ-lorraine.fr](mailto:ac-facturier@univ-lorraine.fr)

## **Article 10 – Mode de règlement**

Le mode de règlement est le virement avec paiement à 30 jours maximum, dans les conditions fixées par les articles R2192-10 et suivants du Code de la Commande Publique.

La monnaie de compte du marché est la même pour toutes les parties prenantes : l'Euro.

Lorsque les sommes dues en principal ne sont pas mises en paiement à l'échéance prévue au contrat ou à l'expiration du délai de paiement, le créancier a droit, sans qu'il ait à les demander, au versement des intérêts moratoires et de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement conformément à l'article L2192-13 du Code de la Commande Publique.

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.

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement est fixé à 40 euros.

Les intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement sont payés dans un délai de quarante-cinq jours suivant la mise en paiement du principal.

Pour les titulaires non établis en France, le règlement s'effectue par virement à l'étranger, sauf lorsque le titulaire dispose d'un compte courant ouvert dans un établissement bancaire implanté sur le territoire français.

Si le titulaire est établi dans un autre pays de l'Union Européenne sans avoir d'établissement en France, il facture ses prestations hors T.V.A. et a droit à ce que l'administration lui communique un numéro d'identification fiscal.

## **Article 11 – Droit, langue**

En cas de litige, le **droit français** est seul applicable. Les litiges éventuels sont portés devant le tribunal administratif de Nancy.

Les correspondances relatives au marché sont **rédigées en français**.

## **Article 12 – Pénalités**

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG FCS, le titulaire n'est pas exonéré des pénalités dont le montant total ne dépasse pas 1000 € pour l'ensemble du marché.

### **12.1 – Pénalités de retard**

Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG FCS si le délai maximum de réalisation des prestations sur lequel le titulaire s'est engagé au sein de l'annexe n° 1 au présent cahier des clauses particulières valant acte d'engagement « Cadre de réponses technique et financier (CRTF) » est dépassé, l'université se réserve la possibilité de lui appliquer, sans mise en demeure préalable, une pénalité calculée par application de la formule suivante :

$$P = \frac{V \times R}{500}, \text{ dans laquelle :}$$

**P** = le montant de la pénalité en euros,

**V** = la valeur des prestations sur laquelle est calculée la pénalité, cette valeur étant égale à la valeur de règlement de la partie des prestations en retard ou de l'ensemble des prestations si le retard d'exécution d'une partie rend l'ensemble inutilisable,

**R** = le nombre de jours calendaires de retard.

Néanmoins, en tout état de cause, le montant de la pénalité ne peut être supérieur à 15 % du prix du marché hors taxe, tel que fixé au sein de l'annexe n° 1 au présent cahier des clauses particulières « Cadre de réponses technique et financier (CRTF) ».

### **12.2 – Pénalités en cas de non-respect des engagements en matière de protection de l'environnement**

Le titulaire encourt, après mise en demeure préalable, une pénalité forfaitaire de 1000 € en cas de non-respect de ses engagements en matière de protection de l'environnement tels que définis dans les pièces du présent marché

## **Article 13 – Résiliation**

Le marché pourra être résilié par le pouvoir adjudicateur selon les stipulations du CCAG-FCS.

En outre, par dérogation aux articles 41.1, 41.2 et 42 du CCAG-FCS, le marché pourra être résilié en cas de manquement du titulaire à son obligation d'indépendance, et ce sans mise en demeure préalable ni indemnité, conformément aux dispositions de l'article 4.7 du présent CCP.

## **Article 14 – Dérogations au CCAG FCS**

L'article 2 du présent CCP déroge à l'article 4.1 du CCAG FCS ;

L'article 4.6 du présent CCP déroge à l'article 33.1 du CCAG FCS ;

L'article 5 du présent CCP aux articles 27.3 et 28.2 du CCAG FCS ;

L'article 9 du présent CCP déroge à l'article 11.3 du CCAG FCS.

L'article 12 du présent CCP valant acte d'engagement déroge à l'article 14.1.3 du CCAG FCS.

L'article 12.1 du présent CCP valant acte d'engagement déroge à l'article 14.1.1 du CCAG FCS ;

L'article 13 du présent CCP valant acte d'engagement déroge aux articles 41.1, 41.2 et 42 CCAG FCS ;