

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Opération n° : 2025DPIGEM859TX

Lot n°02 : ENCLOS INOX

**REPRISE DE SOL RESINE ET ENCLOS INOX
ANIMALERIE CAMPUS SANTE**

9 avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE-LES-NANCY

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Direction du Patrimoine Immobilier

34 Cours Léopold

BP 25233

54052 NANCY CEDEX

SOMMAIRE

1. PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1. GENERALITES.....	3
1.1.1. Objet du présent cahier	3
1.1.2. Description sommaire des ouvrages	3
1.1.3. Conformités aux normes, règlements et règles de l'art	3
1.2. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	4
1.2.1. Connaissance du dossier	4
1.2.2. Vérification des documents remis	4
1.2.3. Limites de prestations et d'interventions	4
1.2.4. Description des ouvrages - matériaux.....	5
1.2.5. Organisation - préparation & implantation du chantier.....	5
1.2.6. Réseaux & voirie	5
1.2.7. Responsabilité – vols – dégradations	6
1.2.8. Particularités rencontrées dans les démolitions.....	6
1.2.9. Essais & contrôles.....	6
1.2.10. Fourniture de documents	6
1.2.11. Etudes d'exécution	7
1.2.12. Dossier des ouvrages exécutés	7
1.2.13. Déchets de chantier	7
1.2.14. Réduction des bruits de chantier.....	8
1.2.15. Compte prorata	8
2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	9
2.1. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES OUVRAGES.....	9
2.1.1. Définition et étendue des ouvrages.....	9
2.1.2. Conditions d'usage et d'entretien.....	10
2.1.3. Dispositifs de sécurité	10
2.1.4. Limite des prestations	10
2.2. QUALITE DES MATERIAUX	10
2.3. NETTOYAGE/REPLIS DE CHANTIER DE MISE EN SERVICE	10
3. DESCRIPTION DES OUVRAGES	11
3.1. PREPARATIONS DE CHANTIER.....	11
3.1.1. Constat contradictoire avec la maîtrise d'ouvrage	11
3.1.2. Installations de chantier.....	11
3.1.3. Etudes d'exécution	12
3.2. TRAVAUX DE DEPOSE	12
3.2.1. Débranchements des réseaux existants aux droits des enclos	12
3.2.2. Dépose soignée et stockage des enclos inox existant	12
3.3. TRAVAUX D'ADAPTATION ET REPOSE (cf carnet graphique page 13 à 15).....	12
3.3.1. Remise en état des fixations au sol pour repose	12
3.3.2. Adaptation des fixations murales	12
3.3.3. Adaptation et pose des enclos	13
3.3.4. Adaptation et mise en œuvre de plinthes sur mesure sur les cloisons partie fixe	13
3.3.5. Adaptation et mise en œuvre de plinthes sur pivot sur les cloisons partie mobiles.....	13
3.3.6. Re-branchements des réseaux existants aux droits des enclos.....	13
3.4. REGLAGE ET AJUSTEMENT	14
3.4.1. Réglage pour mise en service et interventions sur demande	14
3.5. REPLIS CHANTIER	14
3.5.1. Replis, nettoyage et parfaite finition	14
3.5.2. Dossier des ouvrages exécutés	14

1. PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1. GENERALITES

1.1.1. Objet du présent cahier

Le présent cahier traite **des travaux pour la reprise de sol existant en résine impliquant l'adaptation des enclos inox existant**. L'objectif est d'augmenter l'adhérence du sol tout en créant une pente favorisant l'évacuation des effluents des animaux logés dédiés à la recherche et l'école de chirurgie (mini-cochon).

Les travaux seront très contraints au niveau de la propreté / hygiène, de la gestion des nuisances poussières et nuisances acoustiques très contraignantes afin de ne pas perturber les animaux. Le phasage de l'opération se fera par cycle de deux salles en travaux à la fois, les cycles s'enchaînant pour effectuer l'ensemble du projet travaux contenant 8 salles. **Lors de ces cycles travaux les animaux seront toujours logés dans les autres salles.**

Le projet se trouve dans le bâtiment ANIMALERIE du CAMPUS SANTE située au 9 avenue de la Forêt de Haye à 54505 VANDOEUVRE-LES-NANCY (54505). Le carnet graphique joint au présent DCE complète les renseignements sur l'emplacement précis des travaux.

Afin de consolider ce présent descriptif de travaux **une salle test a été réalisé** et son utilisation et équipements adaptée sur plusieurs étapes. **La visite étant obligatoire**, la localisation de cette salle test est indiquée sur le carnet graphique et il vivement conseillé d'y étudier les détails si nécessaire.

Les prescriptions qu'il contient correspondent à des choix basés sur des critères techniques, esthétiques et à des niveaux de qualité qui devront être impérativement respectés. Etant sur un site laboratoire de recherche, l'entrepreneur devra répondre en respectant ces prescriptions.

En cas de cessation de fabrication des fournitures et produits en cours d'exécution, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de refuser une fabrication alternative, proposée par le fournisseur et de choisir une marque offrant une qualité identique à celle préconisée dans le présent C.C.T.P.

1.1.2. Description sommaire des ouvrages

Les travaux faisant l'objet du présent CCTP comprennent principalement :

- L'installation de chantier et études d'exécution
- Les travaux de dépose soignée et stockage numéroté des enclos inox y compris neutralisation des réseaux
- Les travaux d'adaptation de diverses pièces en inox des enclos existant pour prise en compte de la création de la pente sur le sol et adaptation de la manipulation des ouvertures puis repose des enclos adaptés, y compris re-branchement des réseaux,
- Réglage et ajustement en plusieurs phases si nécessaire sur 2 mois,
- Les finitions, le repli, le nettoyage et le Dossier des Ouvrages Exécutés

1.1.3. Conformités aux normes, règlements et règles de l'art

Les travaux seront exécutés en conformité avec les spécifications et règlements techniques en vigueur à la signature des marchés, notamment :

- le code la construction et de l'habilitation
- livre 1 disposition générale, titre 2 sécurités et protection des immeuble, chapitre 3 protections contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, articles L.123.1
- NF EN 10088-1/2/3 – Aciers inoxydables – caractéristiques mécaniques, chimiques et de transformation.
- NF EN ISO 3506 – Visserie inox (classes A2 ou A4 selon usage).
- NF EN ISO 3834 – Exigences qualité pour le soudage des matériaux métalliques.
- NF EN 1090-2 – Exécution des structures métalliques – exigences techniques d'exécution.
- NF P01-012 et NF P01-013 – Dispositions de sécurité et essais mécaniques pour les éléments de protection et clôtures.
- Recommandations professionnelles du CTICM et CSTB – Métallerie/Serrurerie.
- Utilisation d'acier inoxydable AISI 304L ou 316L selon exposition, avec finition brossée ou polie (rugosité < 0,8 µm).
- Soudures continues, soignées, meulées et passivées, sans aspérité.
- Nettoyabilité, résistance à la corrosion et à la désinfection conformément aux normes sanitaires applicables aux environnements d'hébergement animalier ou laboratoire.

La conformité aux normes doit être démontrée par la transmission des documents suivants : certificats matière, fiches techniques, procès-verbaux de contrôles visuels et dimensionnels, et fiches de soudage (DMOS/QMOS le cas échéant).

1.2. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

1.2.1. Connaissance du dossier

Les entrepreneurs sont réputés, par le fait d'avoir remis leur offre, s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux. L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause, en particulier, lui sont parfaitement connus :

- La situation du projet et ses contraintes,
- Les contraintes relatives aux constructions concomitantes,
- Les modalités d'accès par la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement,
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public,
- Le calendrier d'intervention.
- Rappel du paragraphe 1.1.1 du présent document : **Les travaux seront très contraints au niveau de la propreté / hygiène, de la gestion des nuisances poussières et nuisances acoustiques très contraignantes afin de ne pas perturber les animaux.** Le phasage de l'opération se fera par cycle de deux salles en travaux à la fois, les cycles s'enchaînant pour effectuer l'ensemble du projet travaux contenant 8 salles. **Lors de ces cycles travaux les animaux seront toujours logés dans les autres salles.**

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix. L'entreprise assure l'entière responsabilité des travaux qu'elle exécute.

En outre, et ce, dès la remise des offres, l'entreprise fera toutes remarques nécessaires concernant les exigences des prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art, services concessionnaires et administrations et qui ne figureraient pas sur les documents constituant le présent dossier (plans, pièces écrites, ...).

1.2.2. Vérification des documents remis

Lors de la réalisation de son offre, l'entreprise est tenue de vérifier tous les plans et pièces écrites, ainsi que les indications du présent CCTP et de signaler toutes erreurs ou omissions, qu'ils auraient pu constater, au Maître d'Œuvre via les échanges de messages possibles sur la plateforme acheteur PLACE.

Lors de l'exécution des travaux, l'entreprise est tenue de vérifier tous les plans et pièces écrites qui lui seront remis. Avant tout commencement d'exécution, elle devra signaler au Maître d'Œuvre les dispositions qui ne paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la qualité et la conservation des ouvrages, pour l'usage auquel ils sont destinés. A défaut, elle supportera l'entière responsabilité des travaux qu'elle aura exécutés.

Les dimensions contenues dans le dossier de la maîtrise d'œuvre (plans descriptifs) sont données à titre indicatif. Avant toute exécution des travaux, il appartient à l'entreprise de vérifier les cotes de tous les ouvrages et d'effectuer sur site les relevés contradictoires.

1.2.3. Limites de prestations et d'interventions

Les limites d'intervention sont définies sur les plans joints au dossier.

Les travaux pourront être réalisés en plusieurs étapes (plusieurs cycles de 2 salles pour le présent projet) en fonction des contraintes extérieures et ceci sans indemnité supplémentaire.

Sont comprises dans les prestations de l'entrepreneur titulaire du présent lot, sans que cette liste soit limitative, les dispositions suivantes :

- L'implantation in situ des ouvrages,
- Les protections provisoires jusqu'à la réception contre toutes agressions ou salissures tant de ses ouvrages que de ceux des autres lots,
- La fourniture des avis techniques ou agréments des matériaux devant être employés, et ce avant leur commande,
- Les études et plans d'exécution des ouvrages,
- La fourniture, le transport, le levage la manutention horizontale et verticale, et le stockage des matériaux,
- La fourniture des échantillons et des éléments nécessaires aux essais,
- L'établissement du dossier des ouvrages exécutés,
- L'exécution de tous les raccordements nécessaires entre les ouvrages du présent lot avec les ouvrages existants,
- Le remplacement des pièces détériorées ou non conformes,
- Le nettoyage complet de ses ouvrages, et l'enlèvement des moyens de protection temporaires pour la réception des travaux.
- L'enlèvement quotidien des gravats, déchets et emballages.

1.2.4. Description des ouvrages - matériaux

Description des ouvrages :

La description des ouvrages n'est utile qu'en complément des plans. Ce qui peut être lu sur les plans ou sur les pièces écrites n'est pas systématiquement décrit dans le présent CCTP qui n'apporte que les précisions complémentaires indispensables, en essayant de ne pas faire double emploi avec les documents précédemment cités. Dans le cadre de la réalisation des études d'exécution, il appartient à l'entreprise de vérifier et préciser les dimensions et quantités des différents ouvrages.

Matériaux ou procédés non traditionnels :

Tout matériau ou procédé non traditionnel devra faire l'objet d'un agrément CSTB. et CTICM. L'utilisateur du matériau ou procédé est tenu de fournir au Maître d'œuvre le texte intégral de l'agrément et du cahier des charges d'emploi en vigueur et devra tenir compte de toutes les recommandations figurant sur ces documents.

Echantillons à fournir lors de l'offre et après signature du marché :

L'entreprise soumettra, pour approbation du Maître d'œuvre, un échantillon de tout élément visible de ses ouvrages, et ceci avant toute commande ou mise en œuvre. Une fois acceptés par le Maître d'œuvre, ces échantillons serviront comme base pour le niveau minimum de qualité technique ou esthétique de l'ouvrage construit.

1.2.5. Organisation - préparation & implantation du chantier

Il est fixé une période de préparation de 4 semaines.

Organisation et protection du chantier :

L'entreprise a la charge de la protection des personnes et de ses employés aux abords de ses ouvrages dans les conditions fixées par les réglementations en vigueur. Ces mesures ainsi que les dépenses prévues au CCAP, seront comprises dans l'entreprise sans rémunération supplémentaire. Un plan de prévention sera établi avec le responsable du service technique de site à défaut de PGC du CSPS.

Installation de chantier :

L'entreprise devra dresser un programme d'exécution assorti du projet des installations de chantier conformément à l'article 28.2 du CCAG et le soumettre au visa du Maître d'ouvrage dans le délai de 5 jours suivant la notification du marché. Des locaux peuvent être mis à disposition des entreprises (un local réfectoire et un sanitaire) sous réserves de leur aménagement réglementaire, nettoyage et entretien par le titulaire du présent lot.

Documents à fournir avant le commencement de travaux :

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir avant le commencement des travaux :

- Les procès-verbaux et certificats des matériaux à mettre en place ou en œuvre ;
- Les fiches techniques des matériaux à mettre en place ou en œuvre.
- Assurances de l'entreprise,
- Méthodologie des travaux
- Planning des travaux

1.2.6. Réseaux & voirie

Autorisations et DICT :

Il appartient à l'entreprise, d'effectuer en temps utiles, toutes démarches auprès des Services Locaux, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords etc., nécessaires à la réalisation de leurs travaux ou à l'ouverture du chantier.

En outre, pour des travaux à effectuer à proximité de lignes électriques, l'entreprise devra effectuer, auprès des services locaux de distribution d'énergie, les déclarations prévues par la réglementation en vigueur, 10 jours avant le début des travaux.

Aucun raccordement ou travaux ne pourra être exécuté sans l'accord du service responsable. Copies de toute correspondance relative à ces démarches, seront à transmettre au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre pour parfaite information.

Permission de voirie :

L'entreprise devra toutes les démarches auprès des services municipaux pour obtenir une permission de voirie pour :

- Ouverture de chantier,
- Fermeture du trottoir sur le périmètre du chantier,
- Indication de la décharge des matériaux de démolition,

1.2.7. Responsabilité – vols – dégradations

Responsabilité des approvisionnements et ouvrages :

Il est, ici, formellement spécifié, que l'entreprise est entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses ouvrages, ceci, jusqu'à la réception des travaux, dans les conditions définies par le CCAG. L'entreprise devra également prendre toutes dispositions pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations, ou aux ouvrages existants conservés tels que chaussées, bordures, bordurettes, canalisations et bâtiments riverains.

Pour les ouvrages nouvellement créés, il lui appartiendra de se renseigner auprès des entreprises ou services concessionnaires travaillant ou ayant travaillé sur le chantier afin d'en définir la nature et l'emplacement. L'entreprise supportera la responsabilité entière des dégâts qu'il pourrait occasionner pendant la durée des travaux et celle du délai de garantie. En cas détérioration, il supportera les frais de remise en état.

Dommages aux tiers :

Il est entendu que pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception définitive, l'entrepreneur sera seul responsable vis-à-vis des tiers de tous dommages et de toutes leurs conséquences préjudiciables de quelque nature que ce soit, résultant de tous les travaux effectués en suite du marché.

Si le Maître d'Ouvrage venait à être recherché directement par des tiers à quelque titre que ce soit et sous quelque forme que ce soit, l'entrepreneur supporterait seul définitivement et sans recours vis-à-vis du Maître de l'Ouvrage toutes indemnités qui seraient reconnues au profit des tiers.

Réparation et remise en état :

L'entrepreneur étant responsable de toutes dégradations de quelque nature que ce soit, tous les frais de réparation et de remise en état seront à sa charge, que les travaux soient effectués par lui-même ou par un autre entrepreneur sur la demande expresse du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage, notamment lorsque ces travaux demandent une compétence particulière ou présentent un caractère d'urgence. L'état des lieux effectué avant ouverture du chantier est considéré comme pièce contractuelle du présent marché et devra être contresigné par l'entreprise

1.2.8. Particularités rencontrées dans les démolitions

Aucune maçonnerie, canalisation, rencontrée ne devra être démolie sans qu'une enquête faite par l'entreprise n'ait donné la certitude qu'elle ne fait pas partie d'installations organisées présentant un caractère de priorité, d'utilité publique ou privée, ou d'intérêt patrimonial.

L'entreprise devra remettre au Maître d'Ouvrage des attachements figurés concernant toutes les particularités rencontrées telles que canalisations conservées, tuyauteries, ... Elle devra prendre toutes précautions utiles, telles que étalements, étrésillonnements, renforts, ..., avant tout commencement de ses travaux, y compris reprises des défauts des éléments existants. Il est précisé qu'elle prendra, notamment, toutes les mesures nécessaires pour le soutien des canalisations, câbles ou conduites, rencontré durant l'exécution des travaux. Il est entendu qu'en aucun cas, les dispositifs adoptés pour réaliser ce soutien des canalisations, câbles ou conduites ne pourront apporter de plus-values sur quelque longueur qu'elles puissent s'étendre.

En cas de dommages causés à un réseau ou ouvrage existant, l'entreprise doit informer l'exploitant du réseau et en rendre compte au Maître d'œuvre/Maitre d'ouvrage. Elle aura à ses frais toutes interventions nécessaires à la remise en état (y compris le remplacement par des produits neufs de même qualité) des ouvrages endommagés ou détruits.

1.2.9. Essais & contrôles

Pendant l'exécution des travaux :

Tous les plans, détails, notes de calcul de l'entreprise seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre / Maitre d'ouvrage. A la demande du Maître d'œuvre, l'entreprise procédera aux contrôles de tout élément de l'ouvrage afin de vérifier sa conformité avec les plans et la spécification ayant reçu l'approbation du Maître d'œuvre.

En cas de non-conformité, la totalité de cette partie de l'ouvrage sera refusée.

Réception des supports

Après exécution des travaux, il sera procédé à une vérification des ouvrages et à l'établissement d'un nouvel état des lieux, tous les défauts constatés seront à réparer immédiatement. Tout retard sera pénalisé comme un retard survenu sur l'exécution des travaux dont les supports sont refusés.

Pour la réception des travaux :

Lors de la visite préalable à la réception des travaux, l'entreprise devra se munir de tous les éléments nécessaires à l'essai et au contrôle des ouvrages réalisés.

Ces éléments sont compris dans les prix de l'entreprise, sans rémunération supplémentaire.

1.2.10. Fourniture de documents

Les plans des ouvrages existants sont transmis à l'entreprise par voie numérique. Tout exemplaire au format papier sera facturé. Tous les plans complémentaires, et tous les documents établis par l'entreprise en cours de chantier seront diffusés par celle-ci conformément aux stipulations du CCAP. Ces plans sont compris dans les prix de l'entreprise, sans rémunération supplémentaire.

1.2.11. Etudes d'exécution

Les études d'exécution sont à la charge de l'entreprise et sont comprises dans son prix.

Chaque entrepreneur est chargé de l'établissement des plans d'exécution et notes de calcul, dont il prend l'entière responsabilité, et comportant tous détails et précisions pour une parfaite compréhension de l'exécution des ouvrages. L'entreprise établira les plans d'exécution, les plans et schémas d'atelier sur la base des plans de la maîtrise d'œuvre. Il effectuera tous les calculs nécessaires à l'établissement des plans, y compris les études de dimensionnement des ouvrages. Certains éléments des ouvrages peuvent être définis dans le DCE par l'exigence d'une performance particulière à atteindre. Pour de tels éléments, l'entreprise doit effectuer l'ensemble des études détaillées et calculs afin de justifier la solution proposée.

Les dimensions contenues dans le dossier de la maîtrise d'œuvre (plans descriptifs) sont données à titre indicatif. Avant toute exécution des travaux, Il appartient à l'entreprise de vérifier les cotes des tous les ouvrages et d'effectuer sur site les relevés contradictoires.

1.2.12. Dossier des ouvrages exécutés

Après achèvement des travaux, et parallèlement à sa demande de réception, l'Entrepreneur sera tenu de remettre à la Maîtrise d'Œuvre des documents représentant les ouvrages « tels que construits ». La remise de ces documents conditionnera l'acceptation du procès-verbal de réception et du décompte général de l'entrepreneur.

Ces documents seront sur la base des études d'exécution mis à jour conformément aux travaux réalisés.

Ces documents indiqueront notamment :

- la nature des ouvrages exécutés,
- les plans, schémas de principe et note de dimensionnement,
- les fiches techniques des matériaux mis en œuvre,
- la description des essais et contrôles effectués,
- les fiches d'entretien et d'utilisation des matériels installés.

Tous les documents seront fournis en 3 exemplaires sur papier reproductible et 1 exemplaire sur support informatique. (CDrom sous AUTOCAD 2020 au format DXF ou DWG + PDF).

En cas de retard, une pénalité sera appliquée dans les conditions prévues dans le CCAP sur les sommes dues à l'entrepreneur.

1.2.13. Déchets de chantier

Réduction de production des déchets

Il s'agit tout d'abord de réduire la production de déchets en recherchant toute action ayant un effet positif pour limiter la quantité de déchets produits et d'envisager leur éventuelle valorisation : optimisation des commandes de matériaux, calepinage, etc...

Une action peut être menée avec les fournisseurs dans le but d'améliorer le colisage et la livraison des produits et matériaux (permettre la reprise de chutes propres c'est aussi concourir à une réduction du volume de déchets).

Une logistique adaptée, le rangement interne et l'organisation cohérente des bennes permet de réduire de manière sensible la quantité de bennes à évacuer et de minimiser le risque de casses et de dégradations diverses.

Gestion des déchets produits

Dans un but de préservation de l'environnement et d'économie d'énergie, l'abandon ou l'enfouissement des déchets sur site est formellement interdit (y compris les déchets produits lors des périodes de repas). Il s'agit d'organiser une gestion des déchets de chantier conforme à la réglementation (collecte, stockage, évacuation et traitement) et adaptée aux contraintes locales pour minimiser les coûts de traitement.

L'aspiration à la source est obligatoire pour toutes les interventions de perçages, décapage et piquage.

Le tri doit être préparé et organisé. Le Maître d'Ouvrage doit être en mesure de s'assurer du traitement des déchets après enlèvement (remplissage de bordereaux de suivi).

Le plan d'installation de chantier devra intégrer la gestion adaptée de collecte et d'enlèvement des déchets on fonction du caractère particulier des travaux et du contexte du chantier.

Rappel : la recommandation n°T2-2000 du GPEM "Travaux et Maître d'œuvre" du 22 juin 2000 adoptée par la section technique de la commission centrale des marchés précise que les entreprises doivent chiffrer le coût d'élimination des déchets générés par leur(s) intervention(s).

1.2.14. Réduction des bruits de chantier

Pour rappel, les travaux seront exécutés en site occupé (usage de locaux à de recherche). Pour la présente opération et dans le cadre du bien être des animaux dans le laboratoire et pour éviter toute altération des recherches en cours, ces contraintes devront être absolument respectées, et à défaut, un aménagement des créneaux d'interventions voir une suspension de chantier pourra être ordonné à l'entreprise par la maîtrise d'ouvrage sans incidences financières à sa charge du maître d'ouvrage, cette contrainte étant clairement défini dans le présent DCE.

Emissions réceptions sonores pour ouvriers et occupants et voisins. Il est demandé aux entreprises de s'engager à mettre en œuvre des méthodes de travail permettant d'éviter les pollutions de chantier sonores, conformément à la loi bruit du 31 décembre 1992 et à ses décrets d'application en utilisant des matériels adaptés aux réglementations (notamment aux arrêtés du 12/05/97 et du 18/09/87).

Exemples de réduction de la pollution sonore globale du chantier :

- Organisation du chantier selon des plages horaires précises,
- Information précises des personnes en cas de prévisions de nuisances sonores pour arbitrage de la maîtrise d'ouvrage,
- Affaiblissement acoustique par insonorisation des équipements bruyants,
- Utilisation de maillets en caoutchouc.

1.2.15. Compte prorata

Une commission de gestion des comptes prorata sera établie en début des travaux, cette commission désignera le gestionnaire des frais à répartir :

- frais pour branchements en eau et électricité
- dépenses de consommation d'eau
- dépenses pour consommation d'électricité
- frais pour gestion des bennes de gravats
- autres, à définir en commission.

Les entrepreneurs devront se reporter aux articles du Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

Sans objet pour ce marché. Les consommations raisonnables d'électricité et d'eau seront à la charge de la Maitrise d'Ouvrage (pas de sous comptage). Les locaux étant mis à disposition par la maîtrise d'ouvrage pour l'accueil du personnel chantier en un nombre limité, les charges restantes seront supportées par le titulaire de chaque lot suivant le descriptif du présent CCTP.

2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

Ces valeurs constituent une indication de minimum nécessaire requis. Toute réglementation ou norme en vigueur constituant une exigence supplémentaire par rapport aux éléments décrits dans le présent document devra être intégrée par l'entrepreneur et ne constituera nullement un motif de modification de contrat ou d'avenant au marché.

2.1. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES OUVRAGES

Les travaux du présent dossier sont à réaliser sur dans le bâtiment ANIMALERIE du CAMPUS SANTE située au 9 avenue de la Forêt de Haye à 54505 VANDOEUVRE-LES-NANCY (54505).

2.1.1. Définition et étendue des ouvrages

Le titulaire du présent lot devra la réalisation des ouvrages de PREPARATION DE CHANTIER, TRAVAUX DE DEPOSE, TRAVAUX D'ADAPTATION ET REPOSE, REGLAGE ET AJUSTEMENT et REPLIS CHANTIER à réaliser suivant les descriptifs et plans du présent Dossier de Consultation Entreprise.

Les travaux de reprise des sols et enclos inox comportent:

- Un constat contradictoire avec la maîtrise d'ouvrage sur la base d'un dossier photos partagé sur l'ensemble des abords proches des zones de travaux,
- Les installations de chantier durant l'exécution des travaux,
- Les études d'exécution ou principe d'exécution, comprenant les plans, fiches techniques, avis techniques, PV et certificats,
- Les traitements et protections imposés par le Cahier des Charges et le C.C.T.P,
- La fourniture de tous les échantillons demandés par le Maître d'œuvre ou la Maîtrise d'ouvrage,
- La dépose soignée y compris numérotation des éléments et stockage organisé des enclos dans les endroits dédiés,
- La repose des enclos y compris toutes adaptations de pièces de fixation, mise à niveau, création de plinthes et commande sur les portes intermédiaires,
- Les réglages et ajustement à la fin de la repose puis sur demande de la maîtrise d'ouvrage après la remise à disposition aux utilisateurs et la relocalisation des animaux,
- Toutes les finitions diverses pour parfait achèvement,
- Les certificats ou procès-verbaux garantissant la conformité des ouvrages.

Dans le cadre de son marché, l'Entrepreneur du présent lot devra implicitement :

- Effectuer les échafaudages ou tous moyens d'accès adaptés et réglementaire qui lui seront nécessaires sans exception ni réserve.
- Prévoir une protection des existants conservés.
- Réaliser un nettoyage des abords et replis à la fin de chaque cycle de deux salles ainsi que sur les zones d'installations en fin de chantier.

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- S'être rendus sur les lieux ou doivent être réalisés les travaux.
- Avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées.
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, etc.

L'entrepreneur procédera, avant de commencer ses travaux, à une réception de tous les supports qui ne sont pas à sa charge mais qui reçoivent ses ouvrages et n'exécutera qu'après s'être prononcé sans réserve. Il veillera ensuite à la protection particulière de ses ouvrages pendant toute la durée du chantier.

Une notice d'entretien sera fournie au Maître d'Œuvre/ Maître d'ouvrage le cas échéant.

La pose du nouveau revêtement se fera sur un nouveau support ou sur l'existant du même type de revêtement. Leur état sera jugé par l'entrepreneur du présent lot avant le commencement des travaux. Il prendra toutes dispositions nécessaires quant aux traitements à effectuer sur les surfaces à revêtir, à savoir : ragréages adaptés aux différentes natures de la façade, grattage, etc... afin d'obtenir un résultat final satisfaisant.

Toutes imperfections, qu'elles concernent les matériaux (éclats, calibrage, équerrage, planitude, aspect) hormis les tolérances d'usage ou leur mise en œuvre, entraînera automatiquement la démolition et la réfection des ouvrages ou parties d'ouvrages, aux frais de l'entrepreneur.

L'entreprise sera tenue pour responsable de toutes les conséquences provenant des dégradations occasionnées par son intervention à toutes installations existantes, qu'il s'agisse d'équipements publics, de voirie, d'espaces verts, d'installations privées, ou autres.

2.1.2. Conditions d'usage et d'entretien

Les prescriptions du présent document ont pour but d'obtenir l'exécution d'ouvrages de bonne qualité. Toutefois, la condition de durabilité ne peut être pleinement satisfaisante que si ces ouvrages sont entretenus et que si leur usage est normal. L'entretien est normalement assuré par le Maître d'Ouvrage. L'Entreprise remettra au Maître de l'Ouvrage une notice d'entretien.

2.1.3. Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité de toute nature, nécessaires à l'exécution des travaux du présent lot, conformes aux lois et règlements en vigueur, seront prévus par le titulaire du présent lot, et obligatoirement inclus dans son offre.

2.2.4. Limite des prestations

Le présent CCTP n'est pas limitatif, l'entrepreneur devra prévoir tout ce qui est nécessaire au complet achèvement de son entreprise.

Il est tenu de se conformer aux instructions qui lui seront données par le Maître d'Œuvre/ Maître d'ouvrage au cours des travaux. Les ouvrages qui ne seraient pas nommément précisés au CCTP mais qui seraient figurés sur les plans ou qu'il serait indispensable d'exécuter font partie intégrante des prestations de l'entrepreneur. Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, transports, transformations, pertes, mise en œuvre, frais généraux, bénéfices, taxes, etc.

2.2. QUALITE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur sera tenu, avant tout commencement des ouvrages, de fournir tous les échantillons, modèles ou maquettes qui seront demandés par le Maître d'Œuvre/ Maître d'ouvrage, pour fixer son choix. Tous les matériaux demandés au présent descriptif seront de premier choix sauf stipulations explicites.

2.3. NETTOYAGE/REPLIS DE CHANTIER DE MISE EN SERVICE

L'entreprise devra, à la livraison, le nettoyage des ouvrages et nettoyage de mise en service. Ces nettoyages devront faire disparaître toutes traces de projections et autres taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc.

L'entreprise s'engage à débarrasser, enlever et évacuer tout le matériel propre à ses prestations une fois les travaux terminés.

Tous les matériaux résiduels et les emballages propres à ses prestations lui sont dévolus. Elle en doit l'enlèvement et l'évacuation à la décharge publique, en temps opportun afin de ne pas procurer de la gêne aux occupants et, dans tous les cas, avant la réception des travaux.

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent :

- Les installations de chantier dans les locaux mis à disposition et suivant le carnet graphique,
- La réalisation et la présentation des plans d'exécution, d'atelier spécifiques et plans de fabrication, pour approbation par le Maître d'Œuvre avant mise en fabrication et réalisation,
- La protection des abords, bâti et équipements,
- La dépose soignée y compris numérotation des éléments et stockage organisé des enclos dans les endroits dédiés,
- La repose des enclos après remise à niveau du sol par le lot01 y compris toutes adaptations de pièces de fixation, mise à niveau, création de plinthes et commande sur les portes intermédiaires,
- Les réglages et ajustement à la fin de la repose puis sur demande de la maîtrise d'ouvrage après la remise à disposition aux utilisateurs et la relocalisation des animaux,
- Le nettoyage en cours et en fin de chantier ainsi que l'enlèvement des gravois aux décharges, coltinage, chargements,
- Le repli en fin de chantier,
- Le dossier des ouvrages exécutés comprenant toutes les mises à jour par rapport au dossier d'exécution initial et le dossier de maintenance et entretien.

Pendant les travaux :

- Toute intervention doit être précédée d'un relevé soigneux, en plan et coupes.
- L'entrepreneur devra faire son affaire personnelle de tous les moyens à mettre en œuvre pour assurer les prestations du présent lot, mise en place, montage des matériels et matériaux en fonction des besoins.
- Durant le transport, la manutention et le stockage, il y a lieu de s'assurer de tous risques de chocs, griffures des produits mis en œuvre. En outre, ils seront stockés sous abri ventilé, désolidarisé du sol et assurant une bonne aération des produits conditionnés.

3.1. PREPARATIONS DE CHANTIER

3.1.1. Constat contradictoire avec la maîtrise d'ouvrage

L'entrepreneur fera établir un constat d'état des lieux sur la base d'un dossier photographique des locaux travaux et des abords (circulation, zone de stockage et installation de chantier extérieure, en présence du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage, avant toute intervention d'entreprises et devra la remise en état à l'identique après les travaux. Ce dossier photographique sera diffusé en annexe du premier CR de chantier.

3.1.2. Installations de chantier

L'entreprise aura à sa charge toutes les installations, équipements collectifs et individuels nécessaires pour assurer la protection de la santé des personnes, dans les conditions définies par la réglementation en vigueur et comprenant :

- Fourniture et mise en œuvre d'un balisage et de clôtures type HERAS et boulonnées entre elles d'une hauteur de 2,00m et tous éléments assurant la stabilité de l'ensemble y compris l'accès sur la durée totale du chantier, au droit des installations et des zones de stockages extérieures.
- Fourniture et mise en œuvre de signalisation ou de personnels pour permettre la gestion des accès en site occupé,
- L'aménagement et l'entretien du local vestiaire/réfectoire mis à disposition des entreprises sous condition et accord du site,
- Les coffrets électrique portables de chantier réglementaire avec protection 30mA et arrêt d'urgence brancher sur les prises désignées par la maîtrise d'ouvrage,
- L'alimentation en eau : mise en place de points de puisage raccordés au réseau existant ou tonne à eau,
- Toutes sujétions de réseaux autonomes en fonction des réseaux existants manquants le cas échéant.
- Suivant prescriptions du PGC ou du PLAN DE PREVENTION et/ou fiches OPPBTP.
- Dépose de l'ensemble en fin de chantier, nettoyage des abords et reprise conforme à l'existant (cf poste REPLIS CHANTIER).

Position : Dans zones proches emprise des travaux et suivant carnet graphique

Unité : ensemble

3.1.3. Etudes d'exécution

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- Vérification de l'état des ouvrages existants conservés au droit des interventions,
- Réalisation des études d'exécution des ouvrages à réaliser conformément aux règles de constructions définies au présent CCTP, et aux nécessités propres de l'ouvrage. L'ensemble des éléments relatifs à ces études d'exécutions devront être systématiquement transmis par l'entreprise au maitre d'œuvre / maitre d'ouvrage et au bureau de contrôle. Pour les ouvrages de serrurerie, y compris détails des fixations et des platines le cas échéant.
- Réalisation du dossier des ouvrages exécutés sous forme informatisée, conformément au CCAP et sur la base du dossier d'exécution mis à jour en fin de travaux y compris les levés des différents éléments, les fiches des produits utilisés et les notices d'entretien.

Position : Ensemble du chantier

Unité : ensemble

3.2. TRAVAUX DE DEPOSE

3.2.1. Débranchements des réseaux existants aux droits des enclos

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La coordination, **neutralisation et débranchements soignés des réseaux existants** au droit des enclos à déposer,
- La **fixation et protection provisoire** permettant l'ensemble des interventions des lot 01 et 02 sans risques de heurt,
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets et transports en décharge autorisé,
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette préparation du support, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : au droit des enclos de part et d'autre de la circulation dans chaque local suivant carnet graphique

Unité : salle

3.2.2. Dépose soignée et stockage des enclos inox existant

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La **protection des abords** des enclos déposés. Tout éclat ou dégradation des parements adjacents fera l'objet de réparation à la charge du titulaire du présent lot,
- La **dépose soignée des enclos inox** avec un grand soin apporté aux éléments de fixation existant à conserver ou à adapter y compris numérotation des éléments et stockage organisé des enclos dans les endroits dédiés,
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets et transports en décharge autorisé,
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette préparation du support, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : linéaire des enclos inox sur circulation au milieu de la salle et retour perpendiculaire pour chaque local suivant carnet graphique

Unité : ml

3.3. TRAVAUX D'ADAPTATION ET REPOSE (cf carnet graphique page 13 à 15)

3.3.1. Remise en état des fixations au sol pour repose

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La **protection des abords** des enclos. Tout éclat ou dégradation des parements adjacents fera l'objet de réparation à la charge du titulaire du présent lot,
- La **reprise si nécessaire des fixations** corrodées avec remplacement par la visserie adaptée inox,
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets résiduels et transports en décharge autorisé,
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette mise en œuvre, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : fixations au sol au droit des enclos de part et d'autre de la circulation dans chaque local suivant carnet graphique

Unité : salle

3.3.2. Adaptation des fixations murales

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La **protection des abords** des sols repris. Tout éclat ou dégradation des parements adjacents fera l'objet de réparation à la charge du titulaire du présent lot,
- La **reprise sur mesure des pièces de fixations** inox au droit des murs pour tenir compte des percements existants et de l'adéquation avec les percements complémentaire,
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets résiduels et transports en décharge autorisé,

- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette mise en œuvre, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : fixations aux murs au droit des enclos de part et d'autre de la circulation dans chaque local suivant carnet graphique
Unité : salle

3.3.3. Adaptation et pose des enclos

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La **protection des abords** des enclos déposé. Tout éclat ou dégradation des parements adjacents fera l'objet de réparation à la charge du titulaire du présent lot,
- La **pose des enclos** suivant numérotage y compris **incorporation de toutes les pièces adaptées** tel que les tubes inox pour adaptation de la hauteur, ensemble de visserie inox, ensemble des soudures et réglages,
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets et transports en décharge autorisé,
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette préparation du support, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : linéaire des enclos inox sur circulation au milieu de la salle et retour perpendiculaire pour chaque local suivant carnet graphique
Unité : ml

3.3.4. Adaptation et mise en œuvre de plinthes sur mesure sur les cloisons partie fixe

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La **protection des abords** des enclos déposé. Tout éclat ou dégradation des parements adjacents fera l'objet de réparation à la charge du titulaire du présent lot,
- La **fabrication sur mesure et pose de plinthes en tôles inox inclinées** et fixées en partie inférieure sur les retours d'enclos perpendiculaires sur la partie fixe à + 10mm du sol et suivant la pente y compris incorporation de toutes les pièces adaptées pour fixation et maintien pérenne. Ensemble de visserie inox, ensemble des soudures y compris sur site et réglages,
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets et transports en décharge autorisé,
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette préparation du support, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : linéaire des enclos inox intermédiaires perpendiculaire partie fixe pour chaque local suivant carnet graphique
Unité : ml

3.3.5. Adaptation et mise en œuvre de plinthes sur pivot sur les cloisons partie mobiles

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La **protection des abords** des enclos déposé. Tout éclat ou dégradation des parements adjacents fera l'objet de réparation à la charge du titulaire du présent lot,
- La **fabrication sur mesure et pose de plinthes en tôles inox inclinées** adaptée avec **poignée sur pivot et point de verrouillage en partie haute pour manipulation** et relevé de la plinthe lors de l'ouverture de la porte coulissante. Fixées en partie inférieure sur les retours d'enclos perpendiculaires sur la partie fixe à + 10mm du sol et suivant la pente y compris incorporation de toutes les pièces adaptées pour fixation et maintien pérenne. Ensemble de visserie inox, ensemble des soudures y compris sur site et réglages,
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets et transports en décharge autorisé,
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette préparation du support, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : linéaire des enclos inox intermédiaires perpendiculaire partie porte coulissante pour chaque local suivant carnet graphique
Unité : ml

3.3.6. Re-branchements des réseaux existants aux droits des enclos

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La coordination, **re-branchements et remise en service soignés des réseaux existants** au droit des enclos après repose,
- Les **fixations complémentaires** si nécessaire pour parfait maintien et fonctionnement y compris lors des ouvertures diverses.
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets et transports en décharge autorisé,
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette préparation du support, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : au droit des enclos de part et d'autre de la circulation dans chaque local suivant carnet graphique
Unité : salle

3.4. REGLAGE ET AJUSTEMENT

3.4.1. Réglage pour mise en service et interventions sur demande

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- L'ensemble des réglages pour manipulation aisée des équipements y compris dans les conditions d'utilisations réelles avec les animaux relogés après les travaux à la fin de la pose des enclos,
- Les réglages complémentaires et reprises si nécessaire y compris platines, visserie inox, soudures sur sites et retour atelier si nécessaire,
- La remise en place des adaptations,
- Interventions sur demandes sur un délai de deux mois de mise en service et essais en conditions réelles,,
- L'enlèvement et évacuation de tous les gravats et déchets résiduels et transports en décharge autorisé,
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les sujétions de bruit lié à cette mise en œuvre, toute solution moins bruyante et moins polluante sera privilégiée,

Position : au droit de l'ensemble du linéaire des enclos inox sur circulation au milieu de la salle et retour perpendiculaire pour chaque local suivant carnet graphique

Unité : ens

3.5. REPLIS CHANTIER

3.5.1. Replis, nettoyage et parfaite finition

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- Le repli des installations de chantier y compris les reprises diverses des existants découlant de ces installations,
- Le nettoyage des abords et de la zone chantier suivants les préconisations du laboratoire y compris évacuation des déchets le cas échéant,
- Le cas échéant, la reprise des existants conservés et abords détériorés à la charge de l'entreprise, constaté de façon contradictoire sur la base du constat contradictoire,
- Toutes suggestions pour parfaite finition y compris reprises ponctuelles des parements.

Position : Ensemble du chantier

Unité : ensemble

3.5.2. Dossier des ouvrages exécutés

L'entreprise aura à sa charge les prestations suivantes :

- La vérification et coordination de la levée de tous les avis suspendus ou défavorables du maître d'œuvre,
- La réalisation du dossier des ouvrages exécutés sous forme informatisée, conformément au CCAP et sur la base du dossier d'exécution mis à jour en fin de travaux y compris les levés des différents éléments, les fiches des produits utilisés et les notices d'entretien et de maintenance,
- La remise du DOE en version dématérialisé au maître d'œuvre / maître d'ouvrage 5 jours avant la réception pour VISA y compris complément et reprise le cas échéant. La remise de la version définitive pour la réception des travaux.

Position : Ensemble du chantier

Unité : ensemble

A

le,

Cachet et signature entreprise