

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Délégation Ile de France-Gif sur Yvette

Avenue de la Terrasse 91198 GIF SUR YVETTE Cedex

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Pouvoir adjudicateur :

C.N.R.S

Délégation Ile de France Gif-sur-Yvette

Avenue de la Terrasse

91198 GIF SUR YVETTE Cedex

Objet de la consultation :

Travaux de Maçonnerie et Curage liés à des opérations de rénovation, de réaménagement et d'entretien pour les unités de recherche et les services du CNRS de la délégation Ile-de-France Gif-sur-Yvette

Table des matières

GLOSSAIRE	5
1. OBJET DE LA CONSULTATION	8
2. RECOURS A L'ACCORD CADRE	8
2.1 DECOMPOSITION DU MARCHE.....	8
3. LIMITE DE PRESTATION	8
4. DESCRIPTION DU PERIMETRE	8
5. ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE	9
6. RELATIONS ENTRE LE POUVOIR ADJUDICATEUR ET LE TITULAIRE	9
6.1 PRÉSENTATION DES INTERLOCUTEURS DU TITULAIRE	9
6.2 PRÉSENTATIONS DES INTERLOCUTEURS DU CNRS	10
7. ETENDUE DE L'ACCORD-CADRE	10
7.1 SUJETIONS GENERALES D'EXECUTION	10
7.2 ETENDUE DE LA PRESTATION	10
8. DEROULEMENT, SUIVI ET PILOTAGE DE L'ACCORD-CADRE	12
8.1 REUNION DE LANCEMENT ACCORD-CADRE	12
8.1.1 Documents à fournir par le Titulaire :	12
8.1.2 Documents à fournir par le CNRS	12
8.2 PREMIERE REUNION DE SUIVI D'ACTIVITE	12
8.2.1 Documents à fournir par le titulaire	13
8.2.2 Document à fournir par le CNRS (si existant).....	13
8.3 STATISTIQUES/REPORTING	13
8.4 PILOTAGE DES PRESTATIONS	13
8.4.1 Généralités	13
8.4.2 Délais d'intervention pour l'établissement de l'offre :	14
8.4.3 Organisation des prestations :	14
8.5 RECEPTION DES TRAVAUX	15
8.5.1 Opération préalable à la réception :	15
8.5.2 Documents à fournir à la réception des prestations	15
8.6 GARANTIE DE L'ENTREPRISE	15
8.7 EXPERTISES	16
8.8 SOUS SECTION 4.....	16
9. QUALIFICATION DU PERSONNEL	16
10. LOCAUX MIS A DISPOSITION DU PERSONNEL.....	16
11. NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES	17
11.1 GENERAL.....	17
11.2 PAR METIER.....	17
11.3 INTERVENTION EN SOUS SECTION 4	17
11.4 SPECIFICITES CNRS	17

12.	HYGIENE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT	17
12.1	GÉNÉRALITÉS	17
12.2	PLANS DE PRÉVENTION	17
12.3	AMIANTE ET PLOMB	18
12.3.1	Interventions sur des matériaux, matériels ou équipements susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante	18
12.3.2	Interventions sur des matériaux, matériels ou équipements susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante	18
12.3.3	Conditionnement et transport des déchets amiantés	19
12.4	INTERVENTIONS SUR DES MATERIAUX, MATERIELS OU EQUIPEMENTS SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE LA PEINTURE AU PLOMB	19
12.5	PROTECTION DES TRAVAILLEURS	19
12.6	SÉCURITÉ	20
12.7	MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE	20
12.8	FORMATION, HABILITATION ET AUTORISATION DE CONDUITE	20
12.9	GESTION DES DECHETS	20
12.10	CLAUSE ENVIRONNEMENTALE	21
13.	DISPOSITIONS RELATIVES A LA QUALITE	21
13.1	QUALITES D'EXECUTION	21
14.	GENERALITES	22
14.1	PRIX UNITAIRES ET MATERIAUX	22
14.2	NORMES ET REGLEMENTS	23
14.3	INSTALLATION PROVISOIRE	23
15.	DEMOLITION	23
15.1	GENERALITES	23
15.2	DEMOLITION D'OUVRAGE EN BETON NON ARME	24
15.3	DEMOLITION D'OUVRAGE EN BETON ARME	24
15.4	DEMOLITION D'OUVRAGE EN AGGLOMERE OU BRIQUE	24
15.5	DEMOLITION DES CLOISONS LEGERES	24
15.6	DEMOLITION DU FAUX-PLAFOND	25
15.7	CURAGE REVETEMENT SOL ET MUR DUR	25
15.8	CURAGE RESEAU FLUIDE	25
15.9	DEPOSE DES SORBONNES	25
15.10	CAROTTAGE/TRANCHEE	25
15.11	EVACUATION DES ENCOMBRANTS	25
16.	MACONNERIE	25
16.1	MACONNERIE D'AGGLOMERES DE CIMENT	26
16.1.1	Murs en agglomérés pleins	26
16.1.2	Murs en agglomérés creux	26
16.2	CHAPE ET DALLE	26
16.2.1	Chape au mortier de ciment	26

16.2.2	Dalle de béton	26
16.3	FACONS D'APPUI DE BAIES, GLACIS OU SEUILS	27
16.4	CREATION DE BAIE LIBRE	27
16.4.1	Création de baie libre sur structure libre	27
16.4.2	Création de baie libre sur structure porteuse	27
16.5	RAVALEMENT PAR ENDUIT PLASTIQUE	27
16.6	JOINT DE DILATATION BATIMENT	27
17.	INTERVENTIONS SPECIFIQUES	27
17.1	TRAVAUX URGENTS DE SECURITE EN DEHORS DES JOURS OUVRES	27
17.2	TRAVAUX URGENTS DE SECURITE PENDANT LES JOURS OUVRES	28
18.	MARCHE SUBSEQUENT	28
19.	TAUX DE REMISE	28
20.	TABLE DES ANNEXES	28

A

ACERMI :	Association pour la Certification des Matériaux Isolants
AEV :	Résistance des menuiseries Air Eau Vent
AFNOR :	Association française de normalisation
AR :	Accusé de réception
ATEC :	Avis technique

B

BPU :	Bordereau des Prix Unitaires
BRH :	Brise-roche Hydraulique

C

CACES :	Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité
CCAP :	Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCTP :	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CEE :	Certificats d'Economies d'Energie
CF :	Coupe-feu
CTB :	Correspondant Techniques du Bâtiment
CNRS :	Centre National de la Recherche Scientifique
CPA :	Ciment Portland Artificiel
CSTB :	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
CVC :	Chauffage, Ventilation et Climatisation

D

DAAT :	Diagnostic Amiante Avant Travaux
DAS :	Dispositif Actionné de Sécurité
DC4 :	Déclaration de sous-traitance
DIN :	Deutsches Institut für Normung
DOE :	Dossier des Ouvrages Exécutés
DR04 :	Délégation Régionale Île-de-France Gif sur Yvette
DTA :	Dossier Technique Amiante
DTU :	Document Technique Unifié

E

EB :	Classement des locaux humides
EC2 :	Normes de dimensionnement Eurocodes
EPC :	Équipement de protection collective

EPI : Equipement de protection individuelle

EPI : Etablissement Recevant du Public

F

FD : Fiche de Dysfonctionnement

G

H

I

J

K

L

M

MAP : Mortier Adhésif Placoplatre

MDF : Medium Density Fiberboard

MOA : Maîtrise d'ouvrage

N

NF : Norme Française

O

OPPBTP : Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

OPR : Opérations Préalables à la Réception

P

PAQP : Plan d'Assurance Qualité Particulier

PCS : Poste Central de Sécurité

PGC : Plan général de coordination

PV : Procès-verbal

PVC : Polychlorure de vinyle

Q

R

S

SNFQ : Syndicat français des fabricants de quincailleries

STL : Service Technique et Logistique

T

U

UPEC : Classement pour la qualité de revêtement de sol

V

VAT : Vérification Absence de Tension

W

X

Y

Z

ZRR : Zone à Régime Restrictif

1. OBJET DE LA CONSULTATION

Le présent document a pour Objet de présenter les différents travaux de maçonnerie et curage liés à des opérations de rénovation, de réaménagement et d'entretien pour les unités de recherche ou de service du CNRS de la délégation Ile-de-France Gif-sur-Yvette.

Le contenu détaillé de ces travaux est décrit dans les chapitres suivants.

2. RECOURS A L'ACCORD CADRE

Dans ce chapitre sont décrits les ayants droits au présent accord-cadre en fonction des différents travaux compris dans le présent document.

Les unités et services de la DR04 peuvent recourir à l'accord cadre à l'exception de demandes de travaux en lien avec le clos et le couvert (éléments porteurs qui concourent à la stabilité et solidité du bâtiment et tout autre élément qui leur sont intégrés ou forment corps avec eux). En effet, pour toutes interventions de déconstruction sur les sites dont le CNRS est propriétaire, il faut l'autorisation du STL et dans le cas d'une déconstruction dont le propriétaire est une autre tutelle, il doit y avoir un accord préalable du propriétaire.

2.1 DECOMPOSITION DU MARCHÉ

Le marché sera représenté par un accord-cadre.

Les travaux concernent les domaines suivants :

- Démolition d'ouvrage en béton ou aggloméré.
- Démolition de cloison,
- Curage,
- Carottage,
- Maçonnerie d'aggloméré,
- Création de baie libre,

Et tout travaux pouvant être associés au métier de la maçonnerie.

3. LIMITE DE PRESTATION

Sans objet

4. DESCRIPTION DU PERIMETRE

La délégation Île-de-France Gif-sur-Yvette assure le suivi et la gestion de 135 unités de recherche et de service, implantées sur 12 communes : Bures-sur-Yvette, Cachan, Châtenay-Malabry, Chatillon, Evry, Fontenay-aux-Roses, Gif-sur-Yvette, Guyancourt, Jouy-en-Josas, Orsay, Palaiseau et Versailles.

La délégation représente 15% du patrimoine bâti du CNRS (soit 168 000 m² SDP) comprenant notamment un parc de 70 logements.

Les disciplines du CNRS fortement représentées dans la circonscription sont : la biologie, la chimie, les mathématiques, l'informatique, la physique, les sciences de la terre et de l'univers. En complément des locaux relevant du code du travail, des installations scientifiques spécifiques (laboratoires à risques biologiques ou radioactifs, animaleries, salles blanches...) ou des unités avec des zones à régime restrictif, ce patrimoine comprend actuellement huit bâtiments relevant de la réglementation des établissements recevant du public et deux installations classées pour la protection de l'environnement.

5. ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE

En cours de marché, le nombre d'unité pouvant bénéficier de l'accord-cadre peut être modifié, en plus ou en moins notamment dans le cadre de l'ouverture du périmètre de la circonscription a de nouveaux bâtiments et site ou encore dans le cadre de la suspension de d'exploitation de bâtiments ou site.

6. RELATIONS ENTRE LE POUVOIR ADJUDICATEUR ET LE TITULAIRE

6.1 PRÉSENTATION DES INTERLOCUTEURS DU TITULAIRE

Pour l'accord-cadre, le Titulaire retenu désigne :

Un chargé d'affaire : (contremaitre –conducteur de travaux)

Le Titulaire de l'accord-cadre s'engage à désigner un chargé d'affaire qui est l'interlocuteur privilégié du CNRS. Il assure le **suivi contractuel** entre le responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou son représentant et les intervenants du Titulaire. Il rend compte mensuellement de la réalisation des tâches effectuées dans le but d'assurer un suivi précis et une optimisation permanente de ses prestations. Il participe aux réunions périodiques et ponctuelles organisées par le CNRS ou tout représentant des Laboratoires. Pour chaque projet, le chargé d'affaire désigné doit :

- Proposer une offre conforme aux exigences du présent document ou de la demande de prestation (notamment la fourniture des fiches techniques matériaux),
- Participer aux visites préalables et au plan de prévention.
- Fournir un planning de d'intervention et les moyens humains qui sont mis à disposition.

Responsable technique : encadrement de chantier (chef de chantier) (chef d'équipe qui encadre l'équipe intervenante)

Le titulaire s'engage à désigner en sus du chargé d'affaire de son accord cadre, un responsable technique pour **l'encadrement de chantier** qui est l'interlocuteur privilégié du STL de la délégation et de tous demandeurs de prestation pouvant avoir recours à son accord-cadre.

A chaque demande de prestations le responsable technique désigné doit :

- Participer aux visites préalables permettant d'une part d'appréhender au mieux l'environnement pour l'établissement de l'offre et d'autre part quand cela est nécessaire affiner le plan de prévention,
- Faire appliquer les consignes nécessaires au bon déroulement du chantier,
- Respecter le planning des travaux

Il veille au quotidien, au respect des règles de sécurité et notamment à l'application des moyens de protection et de prévention définis dans les plans de prévention.

Selon la nature des prestations, le responsable technique doit également gérer les interfaces avec les différents interlocuteurs du CNRS concernés.

En cas d'absence ou de changement de responsable technique en cours de travaux, son remplaçant devra être formé et informé aux spécificités du ou des chantiers (accès, planning, détail des travaux,...) sans quoi des pénalités forfaitaires seront appliquées comme précisé au CCAP.

Gestion des équipes du Titulaire :

Le Titulaire doit être particulièrement attentif au bon transfert d'informations sur le fonctionnement et les procédures en vigueur lors de l'arrivée d'un nouvel élément au sein des équipes en place.

Pour toutes les prestations confiées au Titulaire, le CNRS exige un suivi du planning d'exécution (fourni par le CNRS) qui doit prendre en compte les compétences techniques indispensables et les périodes de congés.

6.2 PRÉSENTATIONS DES INTERLOCUTEURS DU CNRS

Responsable du Service Technique et Logistique de la délégation ou son représentant :

Interlocuteur principal du présent accord-cadre, il assure le suivi des travaux du Titulaire ou de ses intervenants. Il est le référent technique vers lequel le Titulaire se tourne pour toute demande d'information technique et/ou organisationnelle.

Il est l'un des interlocuteurs pouvant être à l'origine d'une demande de diagnostic avant travaux.

Directeur de laboratoire ou son représentant :

Le directeur de laboratoire désigne un agent de son unité qui le représente dans le suivi des prestations de l'accord-cadre. Celui-ci peut être issu du domaine technique (CTB, Responsable technique), administratif (Administrateur, gestionnaire), préventeur (Assistant de Prévention) ou scientifique. Ce représentant accompagne le Titulaire pour toute intervention dans le laboratoire.

Les bâtiments ont une activité, notamment scientifique, permanente. Le Titulaire peut être amené à attendre l'autorisation donnée par le directeur de l'Unité inspectée, ou son représentant, pour effectuer les travaux.

Assistants de prévention (AP) :

Les assistants de prévention de chaque unité peuvent être consultés par le Titulaire pour des questions relevant de la prévention de risque.

7. ETENDUE DE L'ACCORD-CADRE

7.1 SUJETIONS GENERALES D'EXECUTION

Tous les travaux s'entendent complètement exécutés et parfaitement finis selon les finitions qui auront été choisies. En conséquence, le Titulaire doit tous les travaux et fournitures nécessaires à leur bonne et entière réalisation. Il ne peut jamais arguer des erreurs ou omissions à ses plans et devis, ainsi qu'à ceux des concepteurs, qui puissent faire l'objet d'une demande de supplément de prix.

Le fait pour le Titulaire d'accepter, sans rien changer, les prescriptions des documents techniques leur ayant été remis, ne peut atténuer en quoi que ce soit leur pleine et entière responsabilité de prestataire.

En toute circonstance, le Titulaire demeure seul responsable de tous les dommages ou accidents causés à des tiers lors ou par suite de l'exécution des travaux résultant de leur propre fait ou de leur personnel.

Le Titulaire s'engage à définir, dès notification de l'accord cadre, une liste des personnels pour lesquelles il souhaite faire une demande d'autorisation d'accès aux Zones à Régime Restrictif (ZRR) de la circonscription, pour traitement par les unités concernées. La liste doit comprendre pour chacune des personnes : Nom, Prénom, société et adresse de courrier électronique de la personne ou celle d'un référent (pouvant se substituer au demandeur pour le renseignement du dossier de demande d'autorisation).

Le Titulaire retransmet également à ses sous-traitants éventuels l'ensemble des exigences décrites dans ce présent document et engagent leur responsabilité vis-à-vis du pouvoir adjudicataire quant à leur application.

7.2 ETENDUE DE LA PRESTATION

Le Titulaire est tenu, par la mission de conseil qui lui est dévolue en raison de sa qualification professionnelle, à l'obligation de réalisation complète des travaux, en stricte conformité avec les règles de l'art en vigueur et normes.

La prestation du Titulaire et des sous-traitants éventuels comprend, de façon non limitative :

- La soumission à l'approbation du Maître d'Ouvrage de toute modification éventuelle envisagée de travaux.
- Le signalement de toutes les erreurs ou omissions constatées sur les documents remis pour l'établissement de son étude.
- La réalisation des études d'exécution, y compris note de calcul, métrés, plans, etc.
- La mise à jour des plans ou leur création si ceux-ci sont inexistant.
- Les échafaudages, moyens de levage particuliers jusqu'à une hauteur d'assise de 3 m et la fourniture des certificats de conformité.
- La reconnaissance des supports avec les préconisations et solutions envisagées
- La remise des documentations techniques et fiches produits (FDES, FDS), échantillons des différents matériaux et produits mis en œuvre avant les prestations.
- La conduite et la surveillance des travaux.
- Un contrôle interne de leurs travaux dont ils doivent pouvoir rendre compte en permanence au CNRS.
- La dépose des anciens matériaux, la mise en œuvre des nouveaux jusqu'à la complète réalisation de l'ouvrage.
- La présence aux réunions, visite de site, visite d'inspection commune et toute autre entrevue spécifique sur demande expresse du CNRS.
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la manutention, la mise en œuvre, la pose et le réglage de tout le matériel nécessaire à l'exécution des travaux (y compris le repli des installations provisoires).
- Les protections de quelques natures qu'elles soient évitant les détériorations des lieux avant et pendant les prestations.
- Toutes les dispositions réglementaires de protection, sécurité et signalisation, tout au long des travaux et jusqu'à leur réception.
- Le repliement de tous les matériels et matériaux.
- La réalisation de tous les travaux décrits ou non mais néanmoins nécessaires pour une exécution totale et parfaite des installations et des travaux demandés.
- Le maintien en parfait état de propreté des locaux concernés par les prestations et des voies d'accès empruntées.
- Le tri et l'évacuation des déchets.
- Les ouvrages de toutes nature de raccordement, de jonction ou d'habillage avec les installations adjacentes à ses travaux, compatibles avec les supports en place et visuellement identiques.
- Le remplacement, aux frais du Titulaire, des équipements ou installations détériorées pendant les travaux. Les matériaux et matériels de substitution ont au moins de qualité identique à ceux endommagés.
- Le nettoyage quotidien de tout le périmètre d'intervention en cours et à la fin de l'intervention, l'enlèvement des protections temporaires, à une date qui doit être précisée par le CNRS.
- Le nettoyage et entretien des accès
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de leurs installations en fin de prestation et après la réception.
- Les fiches de nuisances travaux (poussières, odeurs etc.)
- Les contrôles internes de conformité à la réglementation.
- Les opérations préalables à la réception (OPR).
- La levée de toutes les réserves après réception (dans un délai de 10 jours ouvrés) des

installations et pendant la période de garantie contractuelle.

- La prise en charge et mise en œuvre des essais réglementaires, contractuels ou demandés par le CNRS.
- L'établissement du dossier de fin de travaux DOE et la fourniture des FDS.
- la charte graphique utilisée par le CNRS pour intégration dans la gestion de patrimoine du centre, et ce pour tous les travaux sur demande du CNRS.

8. DEROULEMENT, SUIVI ET PILOTAGE DE L'ACCORD-CADRE

8.1 REUNION DE LANCEMENT ACCORD-CADRE

Dans les 3 semaines suivant la notification, une réunion de lancement est organisée par le Service Technique et Logistique sur le site de Gif-sur-Yvette avec l'ensemble des intervenants du Titulaire retenu et le pôle achat du CNRS. À l'issue de cette réunion, un compte-rendu est établi par le CNRS et un Plan de Prévention est initié.

8.1.1 Documents à fournir par le Titulaire :

La liste définie ci-après n'est pas exhaustive. Il convient au Titulaire de transmettre tout autre document qu'il juge nécessaire.

- Plan d'Assurance Qualité Particulier (PAQP).
- L'assurance décennale à jour pour les prestations périmètre du Marché,
- La liste des sous-traitants pour agrément.
- La liste des personnels intervenants ainsi qu'un organigramme fonctionnel.
- Un prototype de tableau de bord.

Pour information : le tableau de bord comprendra par site, puis par unité administrative, subdivisé par bâtiment, les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- Le numéro devis, date de création et nature de la prestation.
- Date de demande du devis par le CNRS et date de sa transmission
- Total HT et TTC
- Numéro de commande CNRS, date sa de création et fin prévisionnelle de l'intervention
- Numéro de facture et sa date de facturation

Les indicateurs du tableau de bord seront figés dès la réunion de lancement. Le Titulaire peut proposer d'autres éléments à reporter.

8.1.2 Documents à fournir par le CNRS

- Liste des contacts CNRS,
- Présentation de l'implantation géographique des unités de la circonscription.
- Tableau T0.
- Modalités de déclaration d'accès ZRR.

8.2 PREMIERE REUNION DE SUIVI D'ACTIVITE

Cette réunion se déroule au plus tard trois semaine après la réunion de lancement et permet de finaliser certains points évoqués lors de celle-ci. La récurrence des entrevues de suivi d'activité est

fixée au mois par la suite. A l'issue de cette réunion, un compte-rendu est établi par le CNRS.

8.2.1 Documents à fournir par le titulaire

La liste définie ci-après n'est pas exhaustive. Il convient au Titulaire de transmettre tout autre document qu'il juge nécessaire.

- Le tableau To remplis,
- Le Plan de Prévention signés par le Titulaire et tous ses sous-traitants,
- La version finale du tableau de bord.

8.2.2 Document à fournir par le CNRS (si existant)

- Dossiers Techniques Amiante (DTA).

8.3 STATISTIQUES/REPORTING

Une réunion mensuelle entre le pouvoir adjudicataire et le Titulaire est mise en place ; le relevé de décisions est à la charge du CNRS.

Le Titulaire fournit chaque mois au CNRS :

- Un tableau de bord des affaires en cours avec indicateurs tel que respect des délais de remise de devis, état des devis et de la facturation, l'évolution du nombre de demandes d'interventions par semaine, le type de demande (unités, services ou Titulaire) et les prestations hors BPU récurrentes. Un modèle de ce tableau est transmis au Titulaire par le CNRS.
- La liste des nouveaux personnels à habilitier « ZRR »
- Les propositions d'évolution du BPU.
- Les déclarations de sous-traitants.

Ces éléments sont à transmettre au CNRS au plus tard dans les huit (8) premiers jours du mois suivant (version informatique exploitable et modifiable).

Au cours de ces réunions de suivi de l'accord cadre sont abordés tous les problèmes rencontrés tant par le Titulaire que par le CNRS.

8.4 PILOTAGE DES PRESTATIONS

8.4.1 Généralités

A l'exception des interventions dans le cadre de travaux urgents de sécurité, l'Entreprise réalise habituellement ses prestations en jours ouvrés (du Lundi au samedi), dans la plage horaire 8H00 à 18H00.

Les prestations dues par le Titulaire concernent les demandes de l'ensemble des unités de recherches (laboratoires) et de services de la délégation Ile-de-France Gif sur Yvette du CNRS.

Le présent accord-cadre se base sur les BPU fournis en annexe de l'acte d'engagement.

Les listes définies ci-après ne sont pas exhaustives. Il convient au Titulaire de transmettre tout autre document qu'il juge nécessaire.

L'acceptation par le CNRS du projet présenté ainsi que tous les calculs, dessins, graphiques et courbes s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité du Titulaire.

Durant cette phase d'exécution, le Titulaire doit être en mesure de présenter les échantillons des matériels à la demande du pouvoir adjudicataire.

Le Titulaire argumente ses choix techniques selon des axes de performances définis par le CNRS.

Aucun changement aux prestations retenues ne peut être apporté en cours d'exécution sans

l'autorisation expresse du pouvoir adjudicateur.

8.4.2 Délais d'intervention pour l'établissement de l'offre :

Le Titulaire dès qu'il est sollicité par mail a maximum 2 jours ouvrés pour se déplacer sur site afin d'estimer les travaux. Ce délai peut être prolongé à la demande du CNRS. Le laboratoire et le Titulaire conviennent ensemble d'un rendez-vous pour venir visiter le site et établir un devis.

Le Titulaire suite à cette visite a maximum 5 jours ouvrés pour transmettre l'offre.

8.4.2.1 Documents à fournir par le CNRS

- Un descriptif du besoin.
- Les plans des bâtiments, des locaux.
- Le(s) Dossier Techniques Amiante (DTA) et Diagnostic Technique Avant Travaux (RAAT).
- Les modalités d'accès, de circulation et règles de sécurité liés à la nature des locaux visités et aux activités exercés
- Plan de repérage réseau (si besoin).

8.4.2.2 Documents à fournir par le Titulaire :

- les fiches techniques des matériaux utilisés et PV de tenue au feu à partir d'un organisme agréé.
- les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (à la demande du CNRS)
- Les fiches de données de sécurité des matériaux utilisés.
- Un délai d'intervention établi conjointement puis repris dans le devis suite à réception de la commande. Ce délai ne devra pas dépasser 15 jours calendaires maximum pour tout travaux.
- Une durée d'exécution estimée comprenant la période de préparation, d'approvisionnement.
- Les plans d'exécution avec les coupes, profils et détails nécessaires.
- Une offre sous forme de devis,
- Les études d'exécution = les métrés

8.4.3 Organisation des prestations :

Les délais d'exécution des prestations sont définis selon trois types par le CNRS :

1. Urgences sous 4h pour des désordres impactant les personnes ou les biens (mise en sécurité immobiliers, process scientifiques). Le délai démarre dès réception de l'information par mail de la part du CNRS.
2. Exécution sous 2 semaines maximum en jours ouvrés pour toutes interventions ne nécessitant pas d'approvisionnement de matériel. Le délai démarre à la réception, par le Titulaire, d'un ordre de service (OS) émis par le CNRS
3. Exécution programmée supérieure à 2 semaines en jours ouvrés. Ces travaux nécessitent un approvisionnement de matériel et / ou l'organisation avec les services du CNRS pour tenir compte d'autres travaux ou de contraintes d'exploitation. Dans ce cadre, le Titulaire doit fournir le planning de son intervention suite à réception de l'OS lors d'une réunion de démarrage organisée par le CNRS sous 2 semaines. Toute évolution du planning sera concertée de manière bilatérale.

8.4.3.1 Eléments à fournir par le Titulaire

A cette occasion, le Titulaire, figera ses interventions en fournissant les éléments suivants sous un délai d'1 semaine avant le début des travaux :

- Impact de l'intervention sur les autres intervenants (en Marché ou non) du CNRS.
- Les plannings d'étude, de commande et d'approvisionnement.
- La logistique d'approvisionnements.
- Les plans d'exécution avec les coupes nécessaires pour faire apparaître les détails,
- Les plans de percement.
- Les notes de calculs.
- Les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes du matériel, les divers agréments (CSTB ...).
- La liste des personnels et leurs qualifications.
- Les procès-verbaux de tenue au feu établis par un laboratoire agréé.

8.4.3.2 Documents à fournir par le CNRS

- Certificat de consignation,
- Diagnostic amiante,
- Certificat de décontamination ou non contamination,
- Le PGC. (si besoin).

8.5 RECEPTION DES TRAVAUX

8.5.1 Opération préalable à la réception :

Le CNRS organise pour chaque travaux une opération préalable à la réception. Lors de cette entrevue le titulaire du marché et la personne en charge des travaux définiront conjointement la finalité des travaux et s'il y a lieu les réserves et le délai de leurs levées. Néanmoins le délai de levée des réserves ne pourra pas excéder 10 jours calendaires.

8.5.2 Documents à fournir à la réception des prestations

Le titulaire doit fournir au plus tard pour le jour de la réception le Dossier d'Ouvrage Exécuté. Celui-ci devra comprendre au minimum les éléments suivants :

- les fiches techniques des matériaux utilisés et PV de tenue au feu à partir d'un organisme agréé.
- les fiches de sécurité de sécurité des matériaux utilisés.
- Les fiches d'entretiens des matériaux utilisés.
- Les plans exécutés.

8.6 GARANTIE DE L'ENTREPRISE

Le CNRS se réserve le droit de procéder, pendant la période de garantie, à toute nouvelle série d'essais qu'il juge nécessaire, après avoir averti l'Entreprise en temps utile.

Durant cette période, l'Entreprise est tenue de remédier à tous désordres nouveaux, y compris dans les menues interventions. Elle doit procéder à ses frais (pièces et main-d'œuvre) au remplacement de tout élément défectueux de l'installation.

L'Entreprise dispose d'un délai de quinze jours calendaires, sauf accord contraire avec le pouvoir adjudicataire, pour remédier aux désordres dès notification de ceux-ci ; passé ce délai, le CNRS peut faire exécuter par un tiers ces demandes d'interventions aux frais, risques et périls de l'Entreprise défaillante.

Toutefois, cette garantie ne couvre pas :

- Les prestations d'entretien normal ainsi que les matières consommables.
- Les réparations qui sont les conséquences d'un abus d'usage.
- Les dommages causés aux tiers.

8.7 EXPERTISES

Le Titulaire doit, sur demande du CNRS, définir, étudier et budgétiser des prestations concernées par le présent Marché.

Ces demandes n'aboutissent pas à la passation de commande mais permettent au CNRS de budgétiser les prestations à venir sur son patrimoine.

8.8 SOUS SECTION 4

Le Titulaire peut avoir à intervenir sur des supports nécessitant une habilitation en sous-section 4 (cf article 12.3). L'évaluation du coût d'intervention s'établit selon un forfait/homme à la demi-journée ou à la journée.

Ce forfait comprend notamment la fourniture des EPI, tout moyen de protection permettant d'intervenir selon Décret n°96-98 du 7 février 1996 et la gestion des déchets via une filière agréée y compris la fourniture d'un BSDA.

9. QUALIFICATION DU PERSONNEL

Le Titulaire affecte des ouvriers et techniciens qualifiés de technicité requise, détaillée par la suite en fonction des aspects, pour effectuer les prestations qui lui sont confiées. Le Titulaire atteste par écrit et nommément, de la qualification et de l'expérience de chacun des collaborateurs (personnel d'exécution et d'encadrement, bureau d'études) qu'il envisage d'affecter au CNRS, pour la réalisation de la prestation. Le CNRS donne son approbation et peut demander au Titulaire de remplacer un personnel dont la compétence ou la conduite n'est pas satisfaisante.

L'encadrement du personnel sur site, lors de l'exécution des prestations, est défini dans les parties concernant les différents aspects de l'accord-cadre. La personne à charge veille à la bonne exécution des prestations et à l'approvisionnement régulier et approprié en matériels.

Le titulaire met à la disposition de son personnel affecté tout moyen humain ou technique lui permettant de comprendre les directives, les consignes particulières et les règles de sécurité qui leur sont communiquées lors de l'exécution de l'ensemble des travaux. Les personnels affectés doivent également porter une tenue identifiable et le logo du Titulaire de façon visible.

Tout intervenant, expert ou sous-traitant participant à la mission s'engage à respecter une stricte confidentialité sur l'ensemble des informations transmises par le titulaire et mises à la disposition de celui-ci, et plus particulièrement celles relatives aux unités et bâtiments qu'il sera amené à connaître dans le cadre de la mission.

10. LOCAUX MIS A DISPOSITION DU PERSONNEL

Le titulaire dispose d'un accès au Restaurant du personnel (il paie ses repas au prix du tarif extérieur) du site de Gif-sur-Yvette.

Les accès aux sanitaires, vestiaires et douches ainsi que les possibilités de restauration seront définies dans le cadre de l'établissement du plan de préventions annuel

Une zone de stockage provisoire pendant les travaux peut être mise en place pour le stockage de la matière première.

11. NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES

11.1 GENERAL

Le Titulaire se conforme à la Réglementation Française applicable à la date d'exécution des travaux et pour les prestations en question, au code du travail, à la réglementation hygiène et sécurité, au code de l'environnement...

11.2 PAR METIER

Sauf indications contraires ou complémentaires au présent accord-cadre, les prestations doivent toujours respecter les règles de l'Art et toutes les normes en vigueur à la date d'intervention.

11.3 INTERVENTION EN SOUS SECTION 4

Arrêté du 23 Février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.

11.4 SPECIFICITES CNRS

Le Titulaire doit également se conformer au plan de prévention fourni par le CNRS.

12. HYGIENE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT

12.1 GÉNÉRALITÉS

Le Titulaire chargé de la réalisation des visites doit se conformer parfaitement à l'ensemble des dispositions prévues par le Code du Travail et par la réglementation en vigueur à la date des visites.

Le Titulaire concerné doit veiller à l'application stricte des dispositions d'hygiène et de sécurité et exercer une surveillance continue lors de ses interventions afin d'éviter tous accidents aux intervenants travaillant sur site ainsi qu'aux personnes employées à un titre quelconque sur le site et à celles qui sont étrangères à celui-ci.

Les visites devant être réalisés dans un établissement en activité, le Titulaire chargé de la réalisation de la prestation doit se conformer intégralement aux dispositions du Décret n°92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat) et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

De plus, il est également tenu de se conformer à toutes dispositions complémentaires qui sont éventuellement jugées, par le Service Technique et Logistique, utiles à l'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité, la mise en œuvre et l'application de telles dispositions complémentaires étant ensuite à l'entière responsabilité du Titulaire.

Le Titulaire est responsable de tous les accidents ou dommages qu'une faute dans ses interventions ou le fait de ses agents peuvent causer à toutes personnes en général. Il s'engage à garantir éventuellement le pouvoir adjudicataire contre tout recours qui peut être exercé contre lui du fait de l'inobservation par lui, de l'une quelconque de ses obligations.

12.2 PLANS DE PRÉVENTION

Conformément aux Décret n°92-158 du 20 février 1992, le Titulaire s'engage à procéder systématiquement, avec un représentant de l'entreprise utilisatrice et préalablement à l'exécution de ses opérations, à une visite d'inspection commune des lieux de travail visant à identifier les risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels de chacun. A la suite de la notification du marché, une première visite d'inspection commune est réalisée dans le but d'établir un plan de prévention annuel définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue

de prévenir les risques récurrents. Ce plan de prévention annuel peut être complété par un plan de prévention ponctuel dans les cas suivants :

- Interventions spécifiques non cadrées dans le plan de prévention annuel.
- Interventions dans des locaux ou sur des terrains dont le CNRS n'est pas propriétaire.
- Interventions avec un(des) sous-traitant(s) non déclaré(s) dans le plan de prévention annuel.

Le Titulaire se doit d'informer ses intervenants et ses sous-traitants des mesures définies dans le plan de prévention, et veille au respect de celles-ci.

12.3 AMIANTE ET PLOMB

12.3.1 Dossiers techniques et diagnostic amiante et plomb avant travaux

Au titre de l'Article R.4511-8 du Code du Travail, le CNRS s'engage à informer le titulaire de toute présence avérée ou suspectée d'amiante et ou de plomb et de lui transmettre les rapports de Diagnostic Amiante et Plomb, Avant Travaux.

12.3.1 Interventions sur des matériaux, matériels ou équipements susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante

Le Titulaire se verra confier des opérations relevant de la sous-section 4 du Décret N°2012-639 du 4 mai 2012

A ce titre, le Titulaire doit être détenteur des attestations de compétence, triennales en cours de validité, pour intervenir en sécurité sur des matériaux contenant de l'amiante conformément à l'arrêté du 23 février 2012.

Le Titulaire doit justifier :

- De la formation obligatoire de 5 jours pour les personnels d'encadrement et 2 jours pour les personnels opérateurs (répondant aux modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante définies dans l'arrêté du 23 février 2012).
- De l'élaboration d'un mode opératoire spécifique à chaque type d'intervention (*exemples d'intervention*).
- De la bonne transmission de chacun des modes opératoires à l'inspection du travail ainsi qu'au service de prévention de l'organisme de sécurité sociale (CRAM), conformément à l'article R. 4412-147 du Code du Travail (joindre les accusés de réception ou tous autres documents prouvant l'envoi des modes opératoires à ces organismes).

Pour rappel, conformément à l'article R. 4412-148 du code du travail, lorsque la durée prévisible de l'intervention est supérieure à cinq jours, le Titulaire sera tenu de transmettre à l'inspection du travail et au service de prévention de l'organisme de sécurité sociale du lieu de l'intervention :

- Le lieu, la date de commencement et la durée probable de l'intervention.
- La localisation de la zone à traiter, la description de l'environnement de travail du lieu de l'intervention.
- Les dossiers techniques amiante (DTA) et/ou les rapports de diagnostic amiante avant travaux (DAAT) fournis par le donneur d'ordre.
- La liste des travailleurs impliqués. Cette liste mentionne les dates de délivrance des attestations de compétence des travailleurs et les dates de visite médicale.

12.3.2 Interventions sur des matériaux, matériels ou équipements susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante

Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre les dispositions définies dans le Décret n°96-98 du 7 février 1996 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.

12.3.3 Conditionnement et transport des déchets amiantés

Le traitement des déchets en provenance de l'enlèvement de matériaux contenant de l'amiante devra se faire dans le plus strict respect de la réglementation en vigueur.

Conditionnement des déchets amiantés :

Les déchets provenant des interventions doivent être considérés selon qu'ils sont susceptibles de libérer des fibres d'amiante ou non.

- Déchets de type 1

Conformément à la circulaire du 19 juillet 1996, les déchets tels que filtres à poussières usagés, masques et vêtements jetables, cartouches filtrantes, déchets issus du nettoyage comme les débris et les poussières, et d'une manière générale tous les produits d'aspect pulvérulent sont susceptibles de libérer des fibres, sont placés dans un emballage spécifique « amiante » et confiés sans délai à un centre de collecte spécialisé ou un centre de stockage de classe 1 en vue de leur élimination.

- Déchets de type 2

Conformément à la circulaire du 9 janvier 1997, les déchets de matériaux tels que plaques ondulées, produits plans, plaques (supports de tuiles, « ardoises » en amiante-ciment), tuyaux, gaines, etc., mélange résultant de la stabilisation au ciment des poussières recueillies, sont considérés comme des déchets inertes et peuvent être placés dans des centres de stockage autorisés.

Transport des déchets amiantés :

Le transport des déchets amiantés devra se faire conformément à l'Arrêté du 11 décembre 2018 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).

- Chargement et déchargement

Lors des opérations de chargement et de déchargement des déchets, les salariés doivent avoir à disposition des EPI présentant les mêmes caractéristiques que pour les opérations de dépose.

- Transport

Lors du transport, les déchets amiantés doivent être recouverts par une bâche et les véhicules équipés conformément à la réglementation en vigueur.

- Bordereau de suivi des déchets

Le « Bordereau de suivi des déchets contenant de l'amiante » (BSDA) doit être établi par le titulaire après acceptation du centre d'élimination ou de stockage, et transmis au CNRS pour signature, préalablement au début de l'opération.

12.4 INTERVENTIONS SUR DES MATERIAUX, MATERIELS OU EQUIPEMENTS SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE LA PEINTURE AU PLOMB

Le Titulaire doit être certifié pour effectuer les prélèvements sur des éléments contenant de la peinture au plomb.

12.5 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre les dispositions définies dans le Décret n°96-98 du 7 février 1996 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.

Il s'engage également à mettre en œuvre les dispositions relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés au plomb.

12.6 SÉCURITÉ

Les agents du Titulaire doivent porter une carte d'identité professionnelle et une tenue permettant d'identifier clairement l'entreprise.

Ils doivent utiliser les accès les plus directs, se maintenir dans les locaux désignés pour l'exécution de leurs interventions et ne pénétrer ni circuler, sous quelque prétexte que ce soit, dans les autres parties de l'établissement.

Le Titulaire doit enseigner au personnel placé sous son autorité les diverses consignes de sécurité générales et particulières à l'établissement et contrôler que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés. Un plan de prévention est établi lors de la prise d'effet du contrat.

Il doit informer sans retard le responsable technique du CNRS ou son représentant ainsi que le représentant du directeur du laboratoire, de toute anomalie susceptible d'entraîner des détériorations des installations ou de mettre en cause la sécurité.

Si un fait anormal quelconque intéressant l'installation, objet du présent marché, vient à se produire, toutes les dispositions sont prises par le STL ou le représentant du directeur du laboratoire en question pour en interdire l'usage ou en suspendre le fonctionnement et pour en informer immédiatement le titulaire.

12.7 MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Sauf dispositions contraires, le Titulaire fournit les équipements de protection individuelle définis dans le plan de prévention et nécessaires à la réalisation des prestations, y compris pour les opérations effectuées en zone réglementée/confinée. Le Titulaire s'engage à ce que ses sous-traitants fournissent à leurs personnels intervenants les EPI nécessaires.

Le Titulaire doit utiliser son propre matériel. Le prêt de matériel au Titulaire par le personnel du CNRS est formellement interdit. Seules sont fournies par le CNRS les sur-chaussures jetables et les blouses utilisées lors de l'accès dans certaines zones confinées.

12.8 FORMATION, HABILITATION ET AUTORISATION DE CONDUITE

Le Titulaire et ses sous-traitants mettent en place sur les postes de travail qui le nécessitent des personnels formés sur les précautions à prendre pour assurer leur protection et celle des autres travailleurs présents. Pour accéder aux zones à régime restrictif (ZRR), le Titulaire reçoit par les unités les consignes lui permettant de faire des demandes d'autorisation d'accès en zone ZRR après la notification du marché. Après avis favorable, les autorisations d'accès aux ZRR sont envoyées au Titulaire ; l'instruction de ces demandes, par le service du Haut fonctionnaire de défense et de sécurité (HFDS), peut prendre jusqu'à 2 mois. Les contraintes d'accès en ZRR sont spécifiées dans le CCAP.

Ils tiennent à la disposition du CNRS les justificatifs de formations, les autorisations de conduite et titre d'habilitation exigées par la réglementation pour la réalisation de la prestation.

Le Titulaire et ses sous-traitants tiennent à la disposition du CNRS les justificatifs de formations, les autorisations de conduite et titre d'habilitation exigées par la réglementation et définis dans le plan de prévention pour la réalisation de la prestation. Il doit notamment disposer pour le personnel intervenant des certifications diagnostics plomb et amiante ainsi que les justificatifs des formations de sensibilisation aux risques liées à l'exposition au plomb et à l'amiante.

12.9 GESTION DES DECHETS

Tous les ouvrages déposés font l'objet d'un tri sélectif conformément à la réglementation en vigueur. Le titulaire doit l'évacuation via des filières de retraitement adaptées de tous ses déchets générés.

Le Titulaire a l'obligation dans la gestion des déchets de :

- fournir toutes les informations nécessaires à la mise en place de la gestion des déchets,

- sensibiliser l'ensemble de son personnel avant le démarrage de chaque chantier, et régulièrement pendant son déroulement,
- sensibiliser également aux modalités de collecte (ex: non mélange, lieux de stockage intermédiaire aux postes de travail, etc.) et aux bonnes pratiques de gestion des déchets propres aux travaux,
- maintenir le chantier propre et libre de tout déchet pendant et après l'exécution des travaux dont elle a la charge,
- trier (ou non mélanger) les déchets et en particulier de ne pas mélanger les déchets dangereux avec les autres types de déchets.
- fournir les bordereaux de suivi de traitement des déchets.

Sur le chantier, il est strictement interdit de :

- brûler les déchets,
- d'abandonner ou enfouir sur le chantier ou en-dehors, les déchets,
- recourir à des filières, collecteurs ou des sites de traitement non réglementaires ou non autorisés,
- déverser des déchets solides ou liquides dans les réseaux d'assainissement.

12.10 CLAUSE ENVIRONNEMENTALE

Le Titulaire doit obligatoirement fournir les Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaire en cas de demande du CNRS, où devront notamment apparaître :

- Les caractéristiques du produit : constituants principal (matières premières, éventuelles substances dangereuses...), produits complémentaires pour la mise en œuvre, emballages,
- L'unité fonctionnelle du produit et sa durée de vie ;
- Le profil environnemental : ensemble d'indicateurs environnementaux calculés sur l'ensemble du cycle de vie du produit ;
- L'identité de l'émetteur de la FDES.

Il devra utiliser des produits dont l'étiquetage des matériaux de construction, sur leur émission de polluants volatils, a été créé suite au grenelle de l'environnement.

Dans le cadre de l'organisation des travaux, le Titulaire doit établir des schémas d'organisation concernant :

- Le respect de l'air par le chantier.
- Le respect de l'insertion du chantier sur un site.
- Le respect des émissions sonores et olfactives.

13. DISPOSITIONS RELATIVES A LA QUALITE

13.1 QUALITES D'EXECUTION

Le Titulaire doit faire référence aux normes françaises et européennes en vigueur à la date de la consultation pour toutes les spécialités mises en œuvre et doit s'y conformer.

Le Titulaire doit proposer une fourniture et une mise en œuvre totale et parfaite, suivant les règles de l'art et les normes en vigueur.

Le Titulaire est réputé connaître les obligations et responsabilités qui découlent pour lui de l'application de la réglementation. Les travaux sont exécutés en respect des règles de l'art pour tous les métiers concernés.

13.2 EXIGENCES D'ASSURANCE QUALITE

Le Titulaire doit mettre en place une démarche qualité globale ainsi que la prise en compte des aspect environnementaux pour les prestations du présent accord-cadre.

Sans que cela soit limitatif le Titulaire doit :

- Privilégier le choix de partenaires locaux dans le cadre d'appel à des compétences complémentaires ou spécifiques,
- S'orienter vers des produits responsables tant dans l'achat de produit et pièces de rechange que de petites fournitures,
- Limiter les déchets d'activité,
- Prendre en compte la gestion de l'énergie et de l'eau (ne pas gaspiller l'eau, éteindre systématiquement les lumières des locaux inoccupés, ...),

Le Titulaire devra présenter au démarrage du marché les actions et référentiels et les actions qui seront mise en place dans le cadre du présent marché. Cette démarche peut se baser sur des référentiels d'Assurance Qualité répondant à l'esprit de l'ISO 9001 et ISO 14001.

14. GENERALITES

14.1 PRIX UNITAIRES ET MATERIAUX

Les prix unitaires du bordereau incluent notamment :

- Les frais de transport, primes, indemnités de panier et de déplacement du personnel et tous frais résultant du lieu d'exécution des travaux.
- Les salaires et les charges sociales.
- Les frais de transport du matériel et de la manutention.
- La dépose des anciens matériaux, l'installation et mise en service sur le site de tous les matériels nécessaires, tels que petits échafaudages et en général tous les frais d'installation, de repli et de nettoyage des sites.
- Les frais d'encadrement.
- Les frais de protection des travailleurs conformément à la législation du travail.
- Les frais nécessaires pour assurer la protection des biens et des personnes, notamment :
 - Protection des ouvrages existants maintenus dans leur état.
 - Protection contre les risques d'incendie et de panique.
 - Obligations diverses imposées par la législation et la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité.
- Les frais nécessaires au maintien en parfait état de propreté des locaux dans lesquels il intervient, des lieux avoisinants qu'il souille et de ceux qu'il empreinte pour assurer l'exécution des travaux.
- Les frais nécessaires pour maintenir en permanence l'accès du bâtiment et locaux dans lesquels continueront à s'exercer les activités des occupants.
- **Les frais occasionnés par les études, la préparation du site de l'intervention, la réalisation des plans.**
- **Les frais occasionnés par les études, diagnostics et expertises dans le domaine.**

Choix des matériaux :

Les matériaux proposés par les Titulaires doivent impérativement répondre aux conditions suivantes :

- Toutes les caractéristiques techniques et performances du matériel proposé par le titulaire, doivent être au moins équivalentes à celles du matériel qui est cité en exemple dans le BPU.
- Le matériel proposé doit être compatible avec le matériel déjà en place sur le site, pour des raisons techniques, pour des raisons de dépannage rapide et dans le souci de limiter le stock de pièces de rechange.
- Le CNRS refuse le matériel proposé s'il ne satisfait pas complètement aux conditions énumérées ci-dessus.

14.2 NORMES ET REGLEMENTS

L'exécution des travaux du présent marché devra être conforme aux normes et règlements en vigueur dont les références notées ci-après forment une liste non limitative.

Les ouvrages structurels seront dimensionnés et vérifiés à l'aide des normes françaises et européennes en vigueur. En particulier, l'ensemble des notes de calcul d'exécution seront rédigées conformément aux Eurocodes et à leurs Annexes Nationales françaises :

- Eurocode 0 - EN 1990 : Base de calcul des structures.
- Eurocode 1 -EN 1991 : Actions sur les structures.
- Eurocode 2 -EN 1992 : Calcul des structures en béton.
- Eurocode 3 -EN 1993 : Calcul des structures en acier.
- Eurocode 4 -EN 1994 : Calcul des structures mixtes.
- Eurocode 6 -EN 1996 : Calcul des ouvrages en maçonnerie.
- Eurocode 7 -EN 1997 : Calcul géotechnique.
- Eurocode 8 -EN 1998 : Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes

Les notes de calculs seront également conformes aux règlements suivants :

- Recommandations Professionnelles de Mars 2007 pour l'application de l'EC2.
- D.T.U. n° 14.1 – Travaux de cuvelage
- D.T.U. n° 20.1- Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs.
- D.T.U. n° 21 - Exécution des travaux en béton.
- D.T.U. n° 26 – Enduits, liants hydrauliques
- Avis Techniques du C.S.T.B. en vigueur.

Les matériaux utilisés et leur mise en œuvre seront conformes aux normes françaises et européennes en vigueur, ou devront faire l'objet d'un Avis Technique français ou européen.

14.3 INSTALLATION PROVISOIRE

Les Titulaires doivent la fourniture et l'installation de moyens de levages, nacelle ou échafaudage dont l'assise est supérieure à 3 m. La mise en œuvre et l'utilisation de ces équipements sera soumis à la fourniture de documents de contrôle et d'autorisation d'utilisation définis dans le Plan de Prévention.

15. DEMOLITION

15.1 GENERALITES

Le Titulaire reconnaît avoir pris parfaite connaissance des lieux, en conséquence, il aura en charge toutes les protections nécessaires pour assurer la protection des personnes et des biens pendant les travaux de démolition. Toutes les zones de démolition devront être signalées de manières visibles. De plus, pendant chaque phase de démolition, le Titulaire devra l'arrosage des déblais. Sauf

stipulation précise, le Titulaire devra prendre toutes les dispositions relatives à la conservation des ouvrages non démolis.

Les démolitions sont réalisées par les moyens mécaniques classiques : sciages, croquage, BRH si nécessaire. Pour éviter les vibrations, l'emploi des marteaux piqueurs et BRH est à limiter. Le Titulaire peut travailler par sciage. Il peut également travailler par carottage et éclatement du béton.

Sauf exception signalée dans les ouvrages, les travaux de démolition sont effectués à l'aide d'outillage portatif. Les méthodes suivantes sont interdites :

- Déconstruction à la boule.
- Emploi d'explosifs.
- Marteaux hydrauliques.

D'autre part, il est interdit de brûler des matériaux sur le site.

Pour chaque intervention de démolition, création de baie, curage et carottage, le Titulaire devra :

- La protection avant travaux.
- Le nettoyage après travaux.
- L'évacuation des gravats avec fourniture du bordereau de suivi des déchets comme décrit ci-après.
- Le raccord en enduit de plâtre suite aux démolitions. Le raccord sera effectué sur la verticalité avec nettoyage de saignée et rattrapage d'aplomb.

Tous les objets déposés et tous les débris de démolition font l'objet d'un tri sélectif conformément à la réglementation. Les blocs de béton et de maçonneries doivent être réduits à la dimension maximale de 30 x 30 x 30 mm.

Le Titulaire devra l'évacuation aux décharges publiques avec le chargement, le transport, le frais de déchargement, la restitution de bordereaux de mise en décharge des gravois de type :

- Béton aggloméré de briques.
- Carreaux de plâtre.
- Eléments déposés.

15.2 DEMOLITION D'OUVRAGE EN BETON NON ARME

Démolition d'ouvrages existants en béton, voiles, poteaux, poutres, planchers.

15.3 DEMOLITION D'OUVRAGE EN BETON ARME

Démolition d'ouvrages existants en béton armé, voiles, poteaux, poutres, planchers.

15.4 DEMOLITION D'OUVRAGE EN AGGLOMERE OU BRIQUE

Démolition d'ouvrage de maçonneries toutes épaisseurs, avec :

- La démolition d'agglomérés pleins.
- La démolition d'agglomérés creux.
- La démolition de briques pleines.
- La démolition de briques creuses.

15.5 DEMOLITION DES CLOISONS LEGERES

Démolition de cloisons légères en matériaux de toutes épaisseurs et de toutes natures de type carreaux de plâtre, plaque de plâtre y compris ossature métallique. Cette prestation intègre également les aménagements intérieurs type placard, étagère, crémaillères, paillasses,...

15.6 DEMOLITION DU FAUX-PLAFOND

Démolition de faux-plafonds en dalles ou panneaux de fibres y compris ossature et cornières de rives.

15.7 CURAGE REVETEMENT SOL ET MUR DUR

Démolition de revêtements de sols et muraux de type :

- Parquet : dépose de parquets en bois, lambourdes comprises ainsi que la dépose des parquets sur solives, la dépose des solives étant intégrée.
- Carrelage au sol et chape : démolition du carrelage en céramique, de chape solidaire et de chape flottante.
- Faïence murale : dépose de faïence collée ou scellée.

15.8 CURAGE RESEAU FLUIDE

Curage de réseaux de distributions fluides (électricité, plomberie, ventilation,).

La consignation des réseaux est à la charge de la MOA. Le Titulaire devra effectuer une VAT pour s'assurer l'absence de tension avant toute dépose.

15.9 DEPOSE DES SORBONNES

Dépose et évacuation complète des sorbonnes comprenant la partie mobilier fixe ou mobile, le conduit et l'extracteur en toiture.

Le Titulaire devra le rebouchage de l'ensemble des passages dans les ouvrages de gros œuvre (béton ou aggloméré de ciment), en s'assurant de respecter les degrés coupe-feu des parois et planchers, que ce soit dans les ouvrages neufs ou existants.

15.10 CAROTTAGE/TRANCHEE

Carottages dans murs ou planchers en béton armé à l'outil diamanté avec évacuation des gravats.

Tranchée dans murs ou planchers en béton armé à l'outil diamanté avec évacuation des gravats.

Le Titulaire devra le rebouchage de l'ensemble des réservations et percement dans les ouvrages de gros œuvre (béton ou aggloméré de ciment), en s'assurant de respecter les degrés coupe-feu des parois et planchers, que ce soit dans les ouvrages neufs ou existants.

15.11 EVACUATION DES ENCOMBRANTS

Tous encombrants laissés dans les locaux concernés par les travaux (hormis les sorbonnes comme décrit au 15.9) devront être évacués par le Titulaire. Ceux-ci devront être au préalable décontaminés par leur utilisateur et être accompagné d'un certificat de non contamination.

Le Titulaire devra le tri, l'évacuation et le déchargement dans les bennes ou lieu de stockage défini par le CNRS.

16. MACONNERIE

Le Titulaire devra le tri, l'évacuation et le déchargement dans les bennes ou lieu de stockage défini par le CNRS.

Dans toutes les prestations de cette partie, le Titulaire aura la charge de fournir et de réaliser

tous les raccords en mortier de ciment nécessaires.

Il devra :

- Le nettoyage du support avant intervention
- Le raccord
- Pose de barbotine d'accrochage
- Rattrapage des niveaux existants

16.1 MACONNERIE D'AGGLOMERES DE CIMENT

Les murs principaux de cloisonnement seront réalisés en maçonnerie d'agglomérés de ciment, conformes aux normes NF, calibrés de couleur grise, hourdés au mortier de ciment dosé à 400kg de ciment, joints refoulés en montant.

Maçonnés sur toute hauteur entre niveaux, les murs en parpaings seront stables et reposeront sur des bandes noyées dans les planchers ou sur des libages en béton armé coulés sur les planchers existants, formant poutres et prenant appui sur les structures primaires (poutres, poteaux, voiles).

Les maçonneries seront renforcées par des raidisseurs, chaînages verticaux et horizontaux et linteaux au droit des ouvertures, en béton armé classe XC1 (C30/37).

La maçonnerie est détachée de la dalle haute. Joint compressible CF en tête à l'interface maçonnerie-dalle.

16.1.1 Murs en agglomérés pleins

Le Titulaire devra la mise en œuvre de murs en agglomérés plein (hourdés au mortier).

Les blocs seront conformes à la norme en vigueur et estampillés de la marque NF.

- Agglomérés épaisseur 20 cm.

16.1.2 Murs en agglomérés creux

Le Titulaire devra la mise en œuvre de murs en agglomérés creux et d'arase en pointe de pignons.

Les blocs seront conformes à la norme en vigueur et estampillés de la marque NF.

- Agglomérés épaisseur 20 cm.

16.2 CHAPE ET DALLE

16.2.1 Chape au mortier de ciment

Chape au mortier de ciment à 450 kg minimum de ciment CPA, épaisseur totale de 80 mm.

Le Titulaire devra :

- Le nettoyage du support avant intervention.
- La pose de la chape.
- Finition à la boucharde
- Sujétion pour grandes et petites surfaces.

16.2.2 Dalle de béton

Dalle de béton ferrailée d'une épaisseur supérieur à 80mm. Le

Titulaire devra :

- Le nettoyage du support avant intervention.
- La pose de la dalle.

- Finition à la boucharde
- Sujétion pour grandes et petites surfaces.

16.3 FAÇONS D'APPUI DE BAIES, GLACIS OU SEUILS

Façons d'appuis de baies, glacis et seuils au mortier de ciment dosé à 350 kg de ciment CPA avec pente vers l'extérieur. Mise en œuvre de coffrages soignés. Finition lissée à la truelle.

Avant l'exécution des seuils, le Titulaire s'assurera des éventuelles incorporations de profilés métalliques pour les menuiseries aluminium ou acier.

16.4 CREATION DE BAIE LIBRE

16.4.1 Création de baie libre sur structure libre

Ouverture dans les ouvrages de type brique pour la création de baie libre, en s'assurant de respecter la structure porteuse du bâtiment avec la fourniture et pose de linteaux.

Le Titulaire aura la charge de fournir et de réaliser tous les raccords en mortier de ciment nécessaires pour rendre l'ouvrage prêt aux interventions des autres corps d'état (menuiseries, fermetures, cloisonnement,...).

Le Titulaire fournira toutes les notes de calculs structurels pour validation avant intervention.

16.4.2 Création de baie libre sur structure porteuse

Ouverture dans les ouvrages de gros œuvre (béton ou aggloméré de ciment) pour la création de baie libre, en s'assurant de respecter la structure porteuse du bâtiment avec la fourniture et pose de linteaux.

Le Titulaire aura la charge de fournir et de réaliser tous les raccords en mortier de ciment nécessaires pour rendre l'ouvrage prêt aux interventions des autres corps d'état (menuiseries, fermetures, cloisonnement,...).

Le Titulaire fournira toutes les notes de calculs structurels pour validation avant intervention.

16.5 RAVALEMENT PAR ENDUIT PLASTIQUE

Ravalement par enduit plastique ST ribbé de 1.5 à 2 mm d'épaisseur pour les façades ayant subies des réparations (rebouchage des fissures, de trous, réparation d'angles ...).

Le Titulaire devra :

- Le nettoyage du support avant intervention et après intervention.
- Dressement des arêtes.
- Façons des joints.
- Sous enduit sur maçonnerie ou ragréage sur béton.
- Régulateur de fond.

16.6 JOINT DE DILATATION BATIMENT

Fourniture et mise en place d'un joint de dilatation en façade de bâtiment y compris la mise en place de cordon de mousse, crochets d'accroche et le couvre joint en aluminium.

17. INTERVENTIONS SPECIFIQUES

17.1 TRAVAUX URGENTS DE SECURITE EN DEHORS DES JOURS OUVRES

Le Titulaire tiendra à la disposition du CNRS en dehors des modalités de présence définies dans le chapitre 8.4.1, du personnel et des moyens techniques nécessaires, en vue d'intervenir rapidement

sur l'ensemble du patrimoine du CNRS couvert par le marché. Suite à un appel le délai d'intervention ne devra pas excéder 4 heures.

L'intervention consistera dans le cadre d'un désordre de mettre en sécurité des parties d'ouvrage par quelques moyens que ce soit. Le titulaire devra néanmoins informer le CNRS de ce qu'implique cette mise en sécurité sur l'ensemble du patrimoine.

17.2 TRAVAUX URGENTS DE SECURITE PENDANT LES JOURS OUVRES

Le Titulaire tiendra à la disposition du CNRS pendant les jours et horaires définis dans le chapitre 8.4.1, du personnel et des moyens techniques nécessaires, en vue d'intervenir rapidement sur l'ensemble du patrimoine du CNRS couvert par le marché. Suite à un appel le délai d'intervention ne devra pas excéder 4 heures.

L'intervention consistera dans le cadre d'un désordre de mettre en sécurité des parties d'ouvrage par quelques moyens que ce soit. Le titulaire devra néanmoins informer le CNRS de ce qu'implique cette mise en sécurité sur l'ensemble du patrimoine.

18. MARCHE SUBSEQUENT

Dans le cadre du présent Marché, le CNRS peut solliciter le Titulaire pour des prestations hors bordereau de prix. Ces prestations font l'objet d'une expression de besoin écrite par le CNRS et donneront lieu, après analyse de l'offre, à un bon de commande du CNRS.

Les prix des prestations sont calculés sur la base des taux horaires et des coefficients sur la fourniture prévue dans le Bordereaux des Prix Unitaires du présent Marché.

Les fournitures de matériel, matériaux et frais divers seront réglées sur la base des prix attestés par la facture du fournisseur (remise déduite) affectés du coefficient d'entreprise contractuel figurant au Bordereaux des Prix Unitaires.

Dans le cadre des marchés subséquents, la prestation globale sollicitée par le CNRS peut intégrer des prestations contenues dans le bordereau de prix et hors bordereau de prix.

Pour cela, le Titulaire doit soumettre au CNRS des devis contenant au minimum les informations suivantes :

- la nature des travaux à exécuter,
- nombre d'heure d'intervention pour la prestation
- taux horaire issu du Bordereaux des Prix Unitaires avec rappel de la qualification de ou des intervenants,
- coût unitaire des fournitures de matériel et matériaux,
- les coefficients d'entreprise appliqués (selon le Bordereau des prix Unitaires).

Les devis ne seront pas recevables par le CNRS si ces informations n'y figurent pas.

19. TAUX DE REMISE

Le titulaire appliquera un taux de remise sur les commandes dépassant un montant total Hors Taxe dont le seuil est défini dans le BPU.

20. TABLE DES ANNEXES

- Annexe 1 : plan circonscription DR04