

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 liés à des opérations de rénovation, de réaménagement et d'entretien dans le domaine des menuiseries extérieures, menuiseries intérieures et serrurerie pour les unités de recherche ou de service du CNRS de la délégation Ile-de-France Gif sur YVETTE.

Table des matières

Table des matières	2
1. OBJET DE LA CONSULTATION	8
2. RECOURS A L'ACCORD CADRE	8
2.1 DETAIL DES DOMAINES COUVERTS	8
3. LIMITE DE PRESTATION	9
4. DESCRIPTION DU PERIMETRE	9
5. ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE	9
6. RELATIONS ENTRE LE POUVOIR ADJUDICATEUR ET LE TITULAIRE	9
6.1 Présentations Des Interlocuteurs Des Titulaires.....	9
6.2 Présentations Des Interlocuteurs Du Cnrs	10
7. ETENDUE DE L'ACCORD-CADRE	10
7.1 Sujétions Générales D'exécution	10
7.2 Etendue de la prestation pour chaque travaux.....	11
8. DEROULEMENT, SUIVI ET PILOTAGE DE L'ACCORD-CADRE	12
8.1 Réunion de lancement accord-cadre.....	12
8.1.1 Documents à fournir par le Titulaire :	12
8.1.2 Documents à fournir par le CNRS	13
8.2 Première réunion de suivi d'activité	13
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
8.3.1 Gestion documentaire (GED).....	13
8.3.2 Réunion mensuelle.....	14
8.4 Pilotage des prestations	15
8.4.1 Généralités	15
8.4.2 Délais d'intervention pour l'établissement de l'offre :	15
8.4.3 Organisation des prestations :	16
8.5 Réception des travaux.....	17
8.5.1 Opération préalable à la réception :.....	17
8.5.2 Documents à fournir à la réception des prestations	17
8.6 Garantie de l'entreprise	17
8.7 Expertises.....	17
8.8 Sous-section 4	17
9. QUALIFICATION DU PERSONNEL	18
10. LOCAUX MIS A DISPOSITION DU PERSONNEL.....	18
11. NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES	18
11.1 General.....	18
11.2 Par métier	18

11.3	Intervention en sous-section 4	19
11.4	Spécificités CNRS	19
12.	HYGIENE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT	19
13.	DISPOSITIONS RELATIVES A LA QUALITE	23
13.1	Qualités d'exécution	23
13.2	Exigences d'assurance qualité	23
14.	GENERALITES	23
14.1	Prix unitaires et matériaux	24
14.2	Normes et règlements	24
14.3	Compatibilité des produits.....	25
14.4	Installation provisoire	25
15.	MENUISERIES EXTERIEURES	25
15.1	Généralités.....	25
15.1.1	Fabrication des menuiseries.....	25
15.1.2	Caractéristiques des menuiseries	26
15.2	Réparation.....	28
15.3	Portes extérieures.....	28
15.3.1	Porte fenêtre 1 vantail aluminium avec soubassement plein	28
15.3.2	Porte fenêtre tierce	29
15.3.3	Bloc-porte coupe-feu 1h et acoustique simple action double vantaux.....	29
15.4	Châssis PVC	29
15.4.1	Châssis ouvrant simple vantail PVC.....	29
15.4.2	Châssis simple vantail PVC basculant.....	29
15.4.3	Châssis simple vantail PVC basculant avec imposte fixe.....	30
15.4.4	Châssis simple vantail PVC oscillo battant avec imposte fixe	30
15.4.5	Châssis ouvrant double vantaux PVC	30
15.4.6	Châssis ouvrant double vantaux PVC oscillo battant avec imposte fixe.....	30
15.4.7	Châssis soufflet en aluminium	30
15.4.8	Châssis fixe en aluminium.....	30
15.5	Couvre joint d'habillage intérieur	30
15.6	Couvre joint d'habillage extérieur	30
15.7	Recouvrement d'appui	31
15.8	Stores	31
15.8.1	Généralités	31
15.8.2	Stores toile à projection	31
15.8.3	Stores toile à coulisse.....	31
15.8.4	Store vénitien	31
15.9	Volet roulant manœuvre électrique	32
15.9.1	Dépose.....	32
15.9.2	Installation	32

16.	MENUISERIES INTERIEURES.....	33
16.1	Bloc-porte âme pleine à peindre.....	33
16.2	Bloc-porte âme pleine stratifié	33
16.3	Porte cloison amovible.....	34
16.4	Bloc-porte DAS.....	34
16.4.1	Bloc-porte DAS à ventouse	34
16.4.2	Bloc-porte DAS avec pivot intégré asservi.....	34
16.5	Oculus	35
16.6	Plinthe en MDF	35
16.7	Baguette d'habillage	35
16.8	Tapée de doublage	35
16.9	Etagère	35
16.10	Panneaux	35
17.	OUVRAGES MENUISES	35
17.1	Coffrage.....	35
17.2	Kitchenette de logement.....	35
17.2.1	Kitchenette de logement de type F1 à F3	35
17.2.2	Kitchenette de logement de type F4 et F5	36
17.3	Placard	36
17.3.1	Réalisation d'un caisson équipé pour placard existant.....	36
17.3.2	Mise en œuvre de porte coulissante sur mesure.....	36
18.	SERRURERIE	36
18.1	Caractéristiques des éléments de ferrage, quincaillerie et serrurerie	36
18.2	Remplacement.....	37
18.3	Révisions de porte / placard.....	37
18.4	Serrurerie divers	37
18.4.1	Rack de rangement de bouteille.....	37
18.4.2	Soudure tout type sur partie métallique	37
18.4.3	Enclos grillagé, clôtures	37
18.4.4	Ensembles en fer forgé, portails, portillons.....	37
18.4.5	Porte métallique	37
18.4.6	Echelle à crinoline.....	38
18.4.7	Gardes corps	38
18.5	Plateforme et saut de loup	38
19.	INTERVENTIONS SPECIFIQUES.....	39
19.1	Travaux urgents de sécurité en dehors des jours ouvrés	39
19.2	Travaux urgents de sécurité pendant les jours ouvrés :	39
20.	MARCHE SUBSEQUENT.....	39
21.	TAUX DE REMISE.....	39

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

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 objectif de présenter les différents travaux dans le cadre d'opérations de rénovation, de réaménagement ou d'entretien des unités et services gérés par la délégation Ile-de-France Gif sur Yvette du CNRS dans le domaine de la menuiserie extérieure et intérieure et de la serrurerie.

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 cet accord-cadre (hors travaux de menuiseries extérieures sur des bâtiments dont le CNRS est propriétaire ou affectataire) pour des travaux de rénovation, de réaménagement ou d'entretien des locaux dont le périmètre est le suivant :

- Unités (laboratoires) et services utilisant des locaux dont la propriété est le CNRS.
- Unités (laboratoires) et services utilisant des locaux dont le CNRS n'est pas propriétaire mais bénéficiant de crédit CNRS.

2.1 DETAIL DES DOMAINES COUVERTS

Menuiserie intérieure et extérieure :

- Menuiseries extérieures.
- Portes fenêtres.
- Châssis.
- Volets roulants.
- Stores.
- Fenêtre de toit.
- Menuiseries intérieures.
- Portes intérieures dans le cas de travaux de remplacement de menuiseries sur cloisons existantes.

Serrurerie :

- Quincaillerie
- Rack de rangement de bouteilles de gaz.
- Bac acier.
- Soudures tout type sur partie métallique.
- Enclos grillagé, clôtures.
- Bloc porte métallique.
- Ensembles en fer forgé, portails, portillons...
- Escalier métallique.
- Echelle à crinoline.
- Pose de rampes, gardes corps.
- Sauts de loup et plateforme.

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. (Confer annexes : site dont le CNRS est propriétaire ou affectataire)

Ces unités sont hébergées sur le campus CNRS de Gif-sur-Yvette ou chez un partenaire.

La délégation représente 14% du patrimoine bâti du CNRS (soit 147 000 m² SHON) réparti entre le campus de recherche de Gif-sur-Yvette et son parc de 77 logements (84000 m² SHON), le campus universitaire d'Orsay (plateau et vallée : 43000 m² SHON) et le site de Palaiseau. Ce patrimoine immobilier est situé dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National « Paris Saclay » qui a pour objectif de devenir un cluster de niveau mondial avec plus particulièrement la création de l'Université Paris Saclay.

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 à de nouveaux bâtiments et site ou encore dans le cadre de la suspension de l'exploitation de bâtiments ou site.

6. RELATIONS ENTRE LE POUVOIR ADJUDICATEUR ET LE TITULAIRE

6.1 Présentations Des Interlocuteurs Des Titulaires

L'accord-cadre, le Titulaire retenu désigne :

Un chargé d'affaire :

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 périodiquement de la réalisation des tâches effectuées dans le but d'assurer un suivi précis et une optimisation permanente de ses travaux. 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 des travaux
- Participer aux visites préalables et au plan de prévention.

En cas d'absence ou de changement du chargé d'affaires en cours de Marché, son remplaçant devra être formé et informé aux spécificités du Marché sans quoi des pénalités forfaitaires seront appliquées comme précisé au CCAP. Pour cela, le Titulaire doit prévoir la mise en place d'un binôme de même niveau et qualification que le chargé d'affaires dédié au Marché.

Responsable technique : encadrement de chantier (chef de chantier / conducteur travaux)

Le Titulaire s'engage à désigner en sus du chargé d'affaire de leur l'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 travaux pouvant avoir recours à son accord-cadre.

A chaque demande de travaux, le responsable technique désigné doit :

- Fournir la mise à jour du planning travaux et les moyens humains qui seront mis à disposition.
- Participer aux visites préalables et au plan de prévention.

Il veillera 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 travaux, 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. Pour cela, le Titulaire doit prévoir la mise en place d'un binôme de même niveau et qualification que le responsable technique dédié au Marché.

Gestion des équipes des Titulaires :

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 tous les travaux confiés au Titulaire, le CNRS exigera un suivi du planning d'exécution qui devra 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 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 du risque.

7. ETENDUE DE L'ACCORD-CADRE

7.1 Sujétions Générales D'exécution

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.

Les prestations qui sont sous-traitées doivent être clairement identifiées. Le Titulaire doit fournir au délégué régional du CNRS Ile de France Gif sur Yvette avenue de la terrasse-91190 Gif sur Yvette la déclaration de sous-traitance (DC4) signé en original avec AR.

Le Titulaire s'engage à définir dès notification de l'accord cadre une liste des personnels qu'il souhaite faire habilitier à l'accès en Zone à Régime Restrictif (ZRR) pour validation par les unités concernées.

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 pour chaque travaux

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 installations, en stricte conformité avec les règles en vigueur.

La prestation du Titulaire et de ses sous-traitants éventuels comprend, de façon non limitative et sans frais supplémentaires :

- 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.
- La mise à jour des plans ou leurs créations si ceux-ci sont inexistantes.
- La remise des documentations techniques et fiches produits, échantillons des différents matériaux et produits mis en œuvre.
- La conduite et la surveillance des travaux.
- Un contrôle interne des travaux dont ils doivent pouvoir rendre compte en permanence au CNRS.
- La présence aux réunions mensuelles, visite de site, visite d'inspection commune et toute autres réunions spécifiques sur demande du CNRS.
- L'implantation de leurs installations.
- 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 échafaudages, moyens de levage particuliers jusqu'à une hauteur d'assise de 3 m et la fourniture des certificats de conformité.
- Les protections de quelques natures qu'elles soient évitant les détériorations des lieux pendant les travaux.
- Toutes les dispositions réglementaires de protection, sécurité et signalisation, tout au long des travaux et jusqu'à leurs réceptions.
- La protection des installations jusqu'à leurs réceptions.

- 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 et des voies d'accès empruntées.
- Le tri et l'évacuation des déchets.
- Les éléments provisoires ou définitifs de raccordement, de jonction ou d'habillage avec les installations adjacentes à ces travaux.
- Le remplacement, aux frais du Titulaire, des équipements ou installations détériorées pendant les travaux. Les matériaux et matériels de substitution seront au moins de qualité identique à ceux endommagés.
- Le nettoyage de toutes vos installations en cours et à la fin de l'intervention, l'enlèvement des protections temporaires, à une date qui sera précisée par le CNRS.
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de vos installations en fin de prestation et après la réception.
- 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 15 jours) 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.
- La dépose des anciens matériaux, la mise en œuvre des nouveaux jusqu'à la complète réalisation de l'ouvrage.
- L'établissement du dossier de fin de travaux DOE et notamment la fourniture des plans de récolement tel que réalisé selon intervention
- 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 Réunion de lancement accord-cadre

Dans les 15 jours 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. 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).

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 Première réunion de suivi d'activité

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 c'est-à-dire : liste nominative des personnels avec photos et CV actualisés/détaillés et reprenant toute l'expérience professionnelle
- Un état des lieux des déclarations d'accès en ZRR.
- Le Plan de Prévention signés par le Titulaire et tous ses sous-traitants.
- La version finale du tableau de bord.
- Un planning prévisionnel des interventions de contrôle et de remplissage de l'inventaire.

8.2.2 Document à fournir par le CNRS (si existant)

- Dossiers Techniques Amiante (DTA),
Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE)

8.3 Statistiques/Reporting

8.3.1 Gestion documentaire (GED)

Le Titulaire assure la gestion documentaire qui a pour objectif le maintien à jour et la traçabilité de la base de données techniques nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des installations.

Pour cela, le Titulaire doit la mise en place d'une Gestion Electronique des Documents (GED) du marché.

La documentation concernée est :

- Celle mise initialement par le Titulaire sur le site, et constituée principalement :

- des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) ;
- des Dossiers d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO) ;
- Celle constituée au cours de l'exécution du Marché :
 - Pour compléter la documentation initiale ;
 - Pour assurer la traçabilité des interventions (documents réglementaires et documents prévus au présent Marché) ;

A titre indicatif, sans que cette liste ne soit exhaustive, l'organisation documentaire devra classer les éléments suivants :

- Devis
- DC4
- PV de réception
- Suivi d'activité (tableau de bord, RMA, rapport d'intervention, ...)

Le Titulaire en assure le classement, la conservation et la mise à jour.

L'ensemble de la documentation est, et demeure, la propriété du CNRS et n'est utilisée par le Titulaire qu'à seule fin d'exécution du présent marché. Il ne peut la communiquer à des tiers sans l'accord écrit et préalable du CNRS.

8.3.2 Réunion mensuelle

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 rapport d'activité mensuel (RMA) comportant à minima les éléments suivants :

- Synthèse des relevés de décision de la réunion du mois précédent et des sujets en cours
- Faits marquants :
 - Les incidents,
 - Les interventions majeures,
 - Les évolutions apportées,
- Organigramme :
 - L'équipe en charge du marché,
 - La liste des nouveaux personnels à habilitier « ZRR »,
 - Le planning de présence des intervenants,
- Intervention d'urgence :
 - Suivi des appels,
 - Respect des délais,
- Suivi des prestations :
 - Un tableau de bord des affaires en cours avec indicateurs tel que l'évolution du nombre de demandes d'interventions par semaine, le type de demande issu du BPU (unités, services ou Titulaire) et les prestations hors BPU récurrentes. Un modèle de ce tableau est transmis au Titulaire par le CNRS,
 - Suivi du respect des délais (devis, démarrage et fin de travaux, ...),

- Les déclarations de sous-traitants,
- Suivi des déchets (dispositions prises, quantités de déchets évacuées, ...)
- Suivi financier :
 - Etat d'avancement des engagements par entité (devis en attente, devis en cours de validation, devis engagés, suivi facturation, ...),
 - Les propositions d'évolution du BPU,
- Actions de sécurité mises en place par le Titulaire

Ces éléments sont à consigner dans un rapport et 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 ou du STL.

Le présent accord-cadre se base sur le BPU fourni 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 d'un devis :

Le Titulaire dès qu'il est sollicité par mail a 48 heures maximum en jour ouvrés (PAR TRANCHE DE 24H) pour venir sur site pour estimer les travaux. Le laboratoire et le Titulaire conviennent ensemble d'un rendez-vous pour venir visiter le site et établir un devis.

Le Titulaire suite à la visite a maximum 5 jours ouvrés pour transmettre son devis.

8.4.2.1 Documents à fournir par le CNRS (si existant)

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

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
- Les fiches de données sécurité 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 fiche de méthodologie d'intervention détaillée
- Une fiche de nuisances liée à l'opération avec des indicateurs précis
- Une offre basée sur le BPU ou le marché subséquent

8.4.3 Organisation des prestations :

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

1. Urgences sous 4h pour des désordres impactant les personnes ou les biens (immobiliers, process scientifiques).
2. Exécution sous 2 semaines maximum en jours ouvrés en lien avec des priorités dues à des exigences politiques et/ou scientifiques et/ou d'impératifs de planification technique et budgétaire. 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 en lien avec des impératifs scientifiques et/ou de planification technique et budgétaire. La prestation est soumise à la production d'un OS émis par le CNRS. Ces travaux peuvent être intégrés à une organisation comportant un ou plusieurs lots et soumis à un planning d'exécution. Le CNRS organise au minimum deux semaines avant le démarrage de l'opération, une réunion de lancement avec tous les prestataires concernés afin de caler un planning d'exécution. Ce planning initial sera validé par le Titulaire. Toute évolution du planning sera concertée de manière bilatérale.

8.4.3.1 Eléments à fournir par le Titulaire

A cette occasion, le Titulaire, figurera ses interventions en fournissant les éléments suivants :

- Interactions avec les autres lots.
 - 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 (si existant)

- Certificat de consignation.

- Diagnostic amiante et HAP
- Certificat de décontamination ou non contamination.
- Le PGC.

8.5 Réception 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 en format dwg

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.

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 doit affecter des ouvriers et techniciens qualifiés dont la technicité requise doit être détaillée par la suite pour effectuer les travaux qui leurs seront confiés. Le Titulaire atteste par écrit et nommément, de la qualification et de l'expérience de chacun des collaborateurs (personnels d'exécution et d'encadrement, bureau d'études) qu'il envisage d'affecter au CNRS, pour la réalisation de la prestation. Le CNRS doit donner son approbation et en conséquence peut demander au Titulaire de remplacer un personnel dont la compétence ou la conduite ne serait pas satisfaisante.

L'encadrement du personnel sur site, lors de l'exécution des travaux, est défini dans les parties concernant les différents aspects de l'accord-cadre : travaux pour des opérations de rénovation, de **réaménagement ou d'entretien**. La personne à charge veillera à la bonne exécution des travaux 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 à réaliser. »

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.

Un bureau pourra être mis à disposition pour recevoir le chargé d'affaire.

11. NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES

11.1 General

Le Titulaire doit se conformer à la Réglementation Française applicable à la date d'exécution des travaux, code du travail, réglementation hygiène et sécurité, code construction et de l'habitation, code de l'environnement...

11.2 Par métier

Sauf indications contraires ou complémentaires au présent accord-cadre, les travaux doivent toujours respecter les réglementations, les normes, les DTU, les règles 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 Spécificités 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

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 suspecté d'amiante et ou de plomb et de lui transmettre les rapports de Diagnostic Amiante et Plomb, Avant Travaux.

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.

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.

CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT DES DECHETS AMIANTES

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 amianté 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.

Interventions sur des matériaux, matériels ou équipements 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.

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.

12.4 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.

12.5 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.

12.6 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 les consignes de déclaration d'accès en zone ZRR après la notification du marché. Les autorisations d'accès aux zones à régime restrictif lui sont fournies après la notification du marché. Les contraintes d'accès en ZRR sont spécifiées dans le CCAP.

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.

12.7 Gestion des déchets

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.

12.8 Clause environnementale

Le Titulaire doit obligatoirement fournir les Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaire, ou devront notamment apparaître :

- Les caractéristiques du produit : constituants principal (matières premières, éventuelles substances dangereuses...), produits complémentaires pour la mise en œuvre, emballages, ... ;

Utiliser des produits dont l'étiquetage des matériaux de construction, sur leur émission de polluants volatils, a été créé à la suite du Grenelle de l'environnement.

- 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.

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

- 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 Qualités d'exécution

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 qualité

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 matériaux

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.
- 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 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 et la fourniture de DOE y compris les plans de recollement.**
- **Les frais occasionnés par les études, diagnostics et expertises.**

Le matériel proposé par le Titulaire doit impérativement répondre aux conditions suivantes :

- Toutes les caractéristiques techniques et performances du matériel proposé par le Titulaire, doit être au moins équivalentes à celles du matériel présent sur le site.
- 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 règlements

Dans l'étude et l'exécution de son marché, le Titulaire doit tenir compte des lois, décrets, ordonnances, circulaires, normes françaises homologuées par l'AFNOR, DTU, etc.... applicables aux travaux décrits dans le présent document et en vigueur à la date de la remise des offres, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les références énoncées ci-après ne constituent pas une liste limitative :

- DTU 34.4- Mise en œuvre des fermetures et stores
- DTU 36.2 - Menuiseries Intérieures en bois.
- DTU 36.5 - Le Remplacement des Menuiseries Extérieures en Rénovation.
- DTU 39 – Vitrerie – Travaux de bâtiment
- Normes NF EN applicables aux éléments métalliques (portes, garde-corps, grilles, etc.)
- Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) pour les serrures et dispositifs de sécurité, ferronnerie sur

14.3 Compatibilité des produits

L'ensemble des équipements ou produits mis en place doivent être compatible avec l'existant notamment lors de travaux de rajout sur une partie existante ou le remplacement d'un équipement existant (exemple : remplacement d'une porte sur une cloison amovible, ...).

14.4 Installation provisoire

Le Titulaire doit la fourniture et l'installation de moyens de levages, nacelle au tarif horaire ou échafaudage au-dessus d'une assise de 3 m au tarif journalier. 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. MENUISERIES EXTERIEURES

15.1 Généralités

15.1.1 Fabrication des menuiseries

La fabrication des menuiseries devra être réalisée en prenant toutes dispositions pour éviter les risques d'apparition de ces désordres, et notamment :

- Par le choix judicieux du profil de la pièce d'appui et de ses dispositifs de récolte et d'évacuation des eaux d'infiltration, et du profil de la traverse basse et de son revers d'eau adapté au profil de la pièce d'appui ;
- Par une exécution très précise des assemblages d'angles (Soudures propres, ébavurées)
- Par l'emploi de joints et garnitures souples de modèles strictement adaptés aux différents profils utilisés.

Les parties mobiles des menuiseries devront pouvoir se mouvoir sans difficultés et se joindre entre elles ou avec les parties dormantes, avec le minimum de jeu nécessaire.

Qualité des matériaux et matériels

D'une façon générale, tous les matériaux, matériel et fournitures seront aux normes **européennes** et livrés en état neuf.

Leurs qualités seront en rapport avec leur emploi et avec l'utilisation des ouvrages et installations dans lesquelles ils sont intégrés.

Le Titulaire est tenu de signaler à ses fournisseurs, les conditions d'utilisation des ouvrages ou installations dans lesquels ils sont destinés à être intégrés et s'enquérir auprès d'eux des éventuelles spécifications particulières de mise en œuvre à respecter dans ce contexte.

Il est en outre précisé que les détériorations de matériels constatées en cours de chantier aux torts seront réparées ou remplacées par et aux frais du Titulaire, à charge par elle de se faire couvrir par son assureur.

Etanchéité des menuiseries

Les menuiseries extérieures devront, dans tous les cas, assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air, abstraction faite des entrées d'air des grilles de renouvellement d'air (25 m³ heure) qui devront équiper toutes menuiseries sans exception.

Le Titulaire devra donc prévoir et réaliser ses ouvrages en tenant compte de ces impératifs d'étanchéité, notamment aux vents violents, aux pluies fouet tantes, à la neige pulvérulente, etc.

Les menuiseries devront toujours répondre à la classe d'étanchéité AEV définie ci-après aux bases contractuelles.

Cette étanchéité sera obtenue par :

- Le choix judicieux de la forme des profils, des feuillures, des recouvrements intérieurs ou en tableaux
- Des pièces d'appui et des revers d'eau de profil adéquat ; des joints incorporés dans les éléments de la menuiserie.
- La mise en place de joints d'étanchéité entre l'ouvrage de menuiserie et son support.

Dans certains cas, en fonction de la position de la menuiserie (orientation, hauteur du bâtiment, site exposé ...), le Titulaire aura à prévoir tous les dispositifs d'étanchéité complémentaires nécessaires.

Dans le cas où des infiltrations seraient constatées, le Titulaire devra exécuter tous travaux nécessaires tels que fournitures et mise en place de joints complémentaires en matière plastique ou caoutchouc, joints métalliques à ressort, calfeutrements en produits pâteux ..., nécessaires pour obtenir une étanchéité absolue.

Pose et fixation des menuiseries

La pose des menuiseries devra toujours être effectuée par des ouvriers menuisiers qualifiés et le Titulaire devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment au CNRS ou son représentant.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact.

Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par le Titulaire pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau corrects.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Ces fixations répondront aux spécifications de la norme NF DTU 36.5, quel que soit le type de menuiserie.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que la fixation de la pièce d'appui au support par vis traversantes ne sera pas admise, sauf si ce type de fixation est expressément autorisé par un avis technique spécifique du CNRS.

La fixation des menuiseries se fera uniquement en feuillure (PAS DE FIXATION EN APPLIQUE)

L'étanchéité entre le dormant et le support sera réalisé par interposition d'un joint souple destiné à cet usage.

Les types et modèles de joints seront judicieusement choisis en fonction du type et de la nature des supports.

Une attention particulière devra être apportée à l'étanchéité sous la pièce d'appui et à la jonction du joint horizontal à ses extrémités avec les joints verticaux.

En aucun cas, le Titulaire du marché ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par le Titulaire devront être soumis au responsable technique du CNRS pour approbation, et ce dernier pourra demander au Titulaire toutes modifications qu'il jugera nécessaires avant le démarrage de l'opération.

Dans le cadre de la fourniture de porte neuve sur des cloisons posées par le Titulaire de l'accord-cadre second œuvre Lot 2 du CNRS, le Titulaire devra d'une part mettre en place les bâtis/portes qui seront scellées par ce lot puis procéder aux réglages après séchage.

15.1.2 Caractéristiques des menuiseries

Caractéristiques des éléments de menuiseries extérieures

Les éléments menuisés auront les caractéristiques suivantes :

- Les profilés seront teintés dans la masse et devront être stables aux ultraviolets, de couleur identique aux châssis déjà rénovés sur le bâtiment ; le type du procédé de coloration doit faire l'objet d'un Avis Technique.

- Les menuiseries seront obligatoirement réalisées à partir de profilé rigide modifié choc Deceuninck ou équivalent pour les châssis PVC, Réhau ou équivalent pour les châssis PVC Basculants et ouvrants à la française, à double joint de frappe périphérique en PVC modifié choc.
- Pour les portes en aluminium, les menuiseries seront obligatoirement réalisées à partir de profilé rigide Vicon, Technal, Schuco, Reynaers, Elcom ou équivalent à rupture de ponts thermique. Dans une gamme habitat / tertiaire aux **normes européennes en vigueur**.
- Pour les fenêtres en aluminium, Les menuiseries seront obligatoirement réalisées à partir de profilé rigide Technal, Schuco, Reynaers, Elcom ou équivalent à rupture de ponts thermique. Dans une gamme habitat / tertiaire aux **normes européennes en vigueur**.
- Performances thermiques* :

Uw = Uw de 1,7 W/m². K minimum

Sw = 0,44 à 0,48 minimum

TLw de 56% à 60% selon les gammes

Éléments constitutifs des menuiseries

Le choix de la section des profilés sera déterminé par le Titulaire en fonction des dimensions de la menuiserie, de son exposition et de sa situation (Gif/Yvette ; Orsay ; Palaiseau ; Saclay), ainsi que du type de vitrage prévu (classement AEV actuel sur Gif sur Yvette : **A2 E4 VA2**).

Si nécessaire, la rigidité des profilés sera renforcée par un profilé en acier galvanisé mis en place dans le profilé PVC.

Toutes les menuiseries extérieures comporteront sur toute leur largeur des pièces d'appui pour la récupération des eaux d'infiltration et de condensation.

Ces eaux devront être rejetées à l'extérieur par des orifices judicieusement disposés.

Les orifices devront pouvoir être commodément débouchés.

Les pièces d'appui devront rejeter les eaux de ruissellement hors de la partie horizontale du rejingot de l'appui du gros œuvre.

Les orifices extérieurs des trous de buée seront munis d'un dispositif empêchant les refoulements de l'eau sous l'action du vent.

Tous les joints d'allure horizontale dans lesquels l'eau pourrait s'infiltrer par gravité comporteront obligatoirement des jets d'eau saillants.

Feuillures pour vitrages - Parcloses

Les vitrages de type simple ou multi vitrage seront posés par parcloses, sauf spécifications contraires ci-après.

Dans tous les cas, les feuillures seront auto drainantes.

Toutes les menuiseries comporteront des parcloses, sauf spécifications contraires ci-après. Celles-ci doivent être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles doivent être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation, ou par clippage inoxydable.

Les parcloses seront de préférence lisses, pentues sans structure ni dessin, toujours en matériau de même nature de même teinte et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront apposées. **Elles seront à gorge permettant le clipsage et déclipsage d'un joint souple à lèvres interchangeable en cas de dégradation.** La partie fixe du profil symétrique à la parclose sera également équipée d'une gorge pour recevoir un joint souple interchangeable.

Les portes seront équipées de barres de seuils d'épaisseur inférieures à 8mm.

Manœuvre, condamnation

- Pour les fenêtres :

Les articles devront permettre une manœuvre aisée des ouvrants et présenter les dispositifs de

sécurité à la manœuvre et au nettoyage. Pivots freins réglables et limiteur d'ouverture à 30° et blocage de sécurité à 180 ° condamnable permettant une sécurité totale des utilisateurs y compris dans le cas de pose de stores sur les ouvrants jusqu'à un poids de 150kgs. Le système comporte une main gauche ou droite en fonction de leur positionnement.

La qualité du pivot frein devra permettre après réglage, d'adopter toutes les positions d'ouverture de l'ouvrant de 0° à 30° quel que soit le poids des équipements rajoutés sur l'ouvrant : stores, coffrages, glissières, grilles, etc. Pour l'ensemble des menuiseries les accessoires visibles seront en aluminium anodisé ou en inox.

Les pivots freins intégrés devront permettre un basculement total à 180° par action sur des languettes, sans outils.

Le limiteur d'ouverture devra être réactivé automatiquement en fermant ou retournant complètement le châssis.

- Pour les portes
 - Porte tiercée
 - Equipé d'un système anti-panique trois points.
 - Poignée de tirage extérieur avec demi-cylindre européen.
 - Crémone pompier de type push-barre.
 - Ferme porte.
 - Porte simple
 - Boitier cylindre européen.
 - Poignée de tirage extérieur avec demi-cylindre.
 - Ferme porte.

Elément de vitrage constitutif des menuiseries

Les vitrages seront faiblement émissifs pour tous les châssis ouvrant (**type 4.20.4 ITR ARGON**), **Norme EN 356**.

Le Titulaire effectuera le calage des assises périphériques et latéraux, les jeux périphériques et latéraux, des vitrages conformément aux spécifications des DTU.

15.2 Réparation

Le Titulaire aura en charge les travaux de réparation minimales des menuiseries extérieures tels que :

- Graissage des gonds, paumelle et charnière.
- Réfection des mastics.
- Remplacement des vitres détériorées.
- Réparation des équipements de ferrage.
- Réparation des éléments de serrurerie.
- Réparation des éléments de quincaillerie.

15.3 Portes extérieures aluminium

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de portes extérieures.

15.3.1 Porte fenêtre 1 vantail aluminium avec soubassement plein

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur jusqu'à 2 300 mm
 - Largeur de 800 mm à 1000 mm
- 4 paumelles renforcées.
- Soubassement panneau aluminium 2 faces tôlées 28 mm.

15.3.2 Porte fenêtre tierce aluminium

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur : jusqu'à 3 200 mm
 - Largeur : jusqu'à 1 800mm
- Système anti-panique 3 points.
- Poignée de tirage extérieur avec demi-cylindre européen.
- Crémone pompier type push barre.
- Ferme porte.

15.3.3 Bloc-porte coupe-feu 1h et acoustique simple action double vantaux aluminium

Fourniture et pose d'un bloc-porte battante métallique EIGO.

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur jusqu'à 2 500 mm
 - Largeur de 1000m à 1100 mm.

Le bloc porte pourra comporter les caractéristiques listées ci-après :

- Affaiblissement acoustique avec seuil « U » rapporté $R_w (C; Ctr) = 44 \text{ dB} (-1 ; -5)$.
- Affaiblissement acoustique avec plinthe automatique encastrée $R_w (C ; Ctr) = 33 \text{ dB} (-1 ; -2)$.
- Affaiblissement acoustique avec oculus $R_w (C ; Ctr) = 3 \text{ dB} (-1 ; -3)$.
- Barre anti-panique push barre 3 points.
- Ferme-porte bras glissière.
- Ferme-porte côté opposé aux pivots.
- Verrou d'urgence 2 points sur vantail secondaire.

Le STL indiquera parmi les caractéristiques précédemment citées les prestations souhaitées pour le bloc porte.

15.4 Châssis PVC

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de châssis.

15.4.1 Châssis ouvrant simple vantail PVC

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur : jusqu'à 2 200 mm
 - Largeur : 1 100 mm.

15.4.2 Châssis simple vantail PVC basculant

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.

- Hauteur : jusqu'à 1 800 mm
- Largeur : de 900 mm à 1000 mm

15.4.3 Châssis simple vantail PVC basculant avec imposte fixe

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur : jusqu'à 2 450 mm
 - Largeur : de 750 mm à 1 000 mm
- Pose en tunnel.

15.4.4 Châssis simple vantail PVC oscillo battant avec imposte fixe

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur : jusqu'à 2 450 mm
 - Largeur : de 750 mm à 1 200 mm

15.4.5 Châssis ouvrant double vantaux PVC

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur : jusqu'à 2 500 mm
 - Largeur : 1 200 mm à 1 700 mm.

15.4.6 Châssis ouvrant double vantaux PVC oscillo battant avec imposte fixe

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur : jusqu'à 1 900 mm
 - Largeur de 1400 mm à 1 500 mm.

15.4.7 Châssis soufflet en aluminium

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.
 - Hauteur : jusqu'à 1 400 mm
 - Largeur : de 400 à 500 mm.

15.4.8 Châssis fixe en aluminium

- Dimensions : dito existant selon mesure sur site.

15.5 Couvre joint d'habillage intérieur

Fourniture et pose inclus.

Habillage des joints de dilatation verticaux par la mise en place d'un couvre joint en médium de 80 mm de largeur, fixé d'un seul côté.

15.6 Couvre joint d'habillage extérieur

Fourniture et pose inclus.

Habillage des joints de dilatation verticaux par la mise en place d'un couvre joint extérieur pour travaux de finition.

15.7 Recouvrement d'appui

Fourniture et pose inclus.

Les bavettes seront de type rigide, en matériau PVC en aluminium selon la menuiserie. Les bavettes seront démontables pour permettre le contrôle du joint d'étanchéité.

15.8 Stores

15.8.1 Généralités

Fourniture et pose de stores intérieurs de protection solaire à manœuvre manuelle.

Pose, réglages, tous accessoires et sujétions de mise en œuvre et d'exécution, suivant prescription du fabricant.

Certaines baies vitrées pouvant exiger de par leurs dimensions, plusieurs éléments, il appartiendra au Titulaire de déterminer, sous sa responsabilité, le nombre et le découpage de chacun des éléments, pour une manipulation aisée et rationnelle des fermetures.

Le Titulaire devra soumettre à l'approbation du CNRS, les détails d'exécution et notes de calculs permettant de vérifier que toutes les mesures pour éviter tous risques de casse thermique ont bien été prises.

15.8.2 Stores toile à projection

Fourniture et pose de store à toile à l'italienne :

- Tube d'enroulement diamètre 40 en acier galvanisé.
- Bras en aluminium extrudé.
- Projection à 180°.
- Armature en aluminium anodisé naturel.
- Toile screen : tissage aéré en fibre de verre enduit PVC non feu M1 permanent éliminé.
- Manœuvre par drisse nylon.
- Barre de charge diamètre 18 en acier galvanisé dans le fourreau de la toile.
- Dimension :
 - Hauteur : jusqu'à 1 500 mm
 - Largeur : de 900 mm à 1400 mm

15.8.3 Stores toile à coulisse

Fourniture et pose de stores à coulisse posé sur les ouvrants :

- Tube d'enroulement diamètre 40 en acier galvanisé.
- Armature en aluminium anodisé naturel.
- Toile screen : tissage aéré en fibre de verre enduit PVC non feu M1 permanent éliminé.
- Manœuvre par drisse nylon.
- Barre de charge diamètre 18 en acier galvanisé dans le fourreau de la toile.
- Dimension :
 - Hauteur : jusqu'à 1 500 mm
 - Largeur : de 900 mm à 1400 mm

15.8.4 Store vénitien

Fourniture et pose sur mesures de store vénitien aluminium :

- Lames de 25 mm, épaisseur 0,18 mm.
- Manœuvre drisse nylon et orientation par tige en PVC translucide.
- Caisson en acier plié.
- Cylindre latéral en câble perlon.
- Dimension :
 - Hauteur : jusqu'à 1 500 mm
 - Largeur : de 900 mm à 1400 mm

15.9 Volet roulant manœuvre électrique

15.9.1 Dépose

La dépose sera à réaliser dans des locaux occupés, elle comprendra :

- Dépose des volets roulants y compris panneaux d'habillages
- Dépose enrouleurs volets roulants
- Dépose des sangles et treuils
- Suppression éventuelle des coulisses volets roulants existants
- Déplacement du mobilier et protection par bâchage soigné.
- Protection des ouvrages contigus, prévus sans reprise
- Les matériaux sortis, chargés sur camion et évacués du chantier.

15.9.2 Installation

Fourniture et pose de coffres de volets roulants et des tabliers de volets roulants.

La mise en place des nouveaux volets roulants, comprendra :

- Vérification et nettoyage des coulisses.
- Pose des nouveaux volets
- Fourniture, pose et fixation de panneaux mélaminés blancs pour fermeture des caissons de volets roulants

Compris toutes sujétions d'exécution pour fixation en tableau sous linteau et toutes adaptations pour la mise en place de la manœuvre par treuil.

Les coulisses volets roulants seront conservées y compris toutes découpes et modifications si nécessaire.

Découpe des coulisses de volets roulants existante pour passage des pièces de seuil ou d'appuis formant rejet d'eau des nouveaux dormants.

15.9.2.1 Composition

Le volet roulant par lui-même, comprendra :

- Coffre en aluminium plié laqué.
- Par coupe.
- Tablier en aluminium double paroi laqué, injecté de mousse polyuréthane.
- Pas de lame 42 mm.
- Ajour 213.
- Guidage du tablier par coulisse avec joint anti-bruit.
- Coulisse et lame finale en aluminium extrudé coloris laqué.

- Verrouillage automatique en partie haute du tablier.
- Dimension :
 - 1100 x 2200 mm
 - 1200 x 1900 mm

Tous les essais nécessaires seront réalisés pour le bon fonctionnement des châssis et VR, notamment les essais des VR par grand vent pour que les lames ne se déchaussent pas des coulisses.

15.9.2.2 Manœuvre électrique

- Fourniture et pose d'une motorisation.
- L'interrupteur particulier, la câblerie et le branchement sur la motorisation sont à la charge du Titulaire.
- Prévoir une télécommande sans fils infrarouge par volet.
- Alimentation depuis le tableau de protection et le branchement à la motorisation ne seront pas à la charge du Titulaire.
- Dimension
 - Hauteur de 1900 à 2200 mm
 - Largeur de 1100 à 1200 mm

16. MENUISERIES INTERIEURES

16.1 Bloc-porte âme pleine à peindre

Fourniture et pose de blocs portes standards à âmes pleine d'épaisseur 40mm pré-peintes, avec :

- Huisserie métalliques ou bois exotiques à épaisseur des murs avec habillage de 40mm x 8 mm en sapin.
- Ferrage 4 gonds minimum et mise en jeu.
- Bec de cane, serrure pour cylindre européen et plaque de propreté en acier chromé.
- Un vantail ouvrant et un semi fixe pour les portes double ou tiercée.
- Sur vantail semi fixe, fourniture et pose de crémones apparentes à aiguiller, en partie haute et basse.
- Résistance au feu : CF 1h.
- Ferme porte groom.

Dimensions :

- Simple vantail 0,63 x 2,10 m
- Simple vantail 0,73 x 2,10 m
- Simple vantail 0,83 x 2,10 m
- Simple vantail 0,93 x 2,10 m
- Simple vantail 1,03 x jusqu'à 2,10 m
- Tierce 123 (0,83 + 0,40) x 2,10 m
- Double 146 (0,73 + 0,73) x 2,10 m
- Double 166 (0,83 + 0,83) x 2,10 m

Pour les portes coupe-feu, le PV de résistance au feu est à fournir au CNRS.

16.2 Bloc-porte âme pleine stratifié

Fourniture et pose de blocs portes standards à âmes pleine d'épaisseur 40mm stratifiées, avec :

- Huisserie métalliques ou bois exotiques à épaisseur des murs avec habillage de 40mm x 8 mm en sapin.
- Ferrage 4 gonds minimum et mise en jeu.
- Bec de cane, serrure pour cylindre européen et plaque de propreté en acier chromé.
- Un vantail ouvrant et un semi fixe pour les portes double ou tiercée.
- Sur vantail semi fixe, fourniture et pose de crémones apparentes à aiguiller, en partie haute et basse.
- Résistance au feu : CF 1h.
- Ferme porte groom.

Dimensions :

- Simple vantail 0,63 x 2,10 m
- Simple vantail 0,73 x 2,10 m
- Simple vantail 0,83 x 2,10 m
- Simple vantail 0,93 x 2,10 m
- Simple vantail 1,03 x jusqu'à 2,10 m
- Double 146 (0,73 + 0,73) x 2,10 m
- Double 166 (0,83 + 0,83) x 2,10 m
- Tierce 123 (0,83 + 0,40) x 2,10 m

16.3 Porte cloison amovible

Fourniture et pose des portes des cloisons amovibles.

Dimensions :

- Simple vantail 0,63 x 2,10 m
- Simple vantail 0,73 x 2,10 m
- Simple vantail 0,83 x 2,10 m
- Simple vantail 0,93 x 2,10 m
- Simple vantail 1,03 x jusqu'à 2,10 m
- Tiercée 123 (0,83 + 0,40) x 2,10 m
- Double 146 (0,73 + 0,73) x 2,10 m

16.4 Bloc-porte DAS

16.4.1 Bloc-porte DAS à ventouse

Fourniture et pose de porte DAS à ventouse.

- Huisserie bois exotiques pré-peinte ou stratifiée.
- Epaisseur de vantail 50mm.
- Un vantail ouvrant et un semi fixe pour les portes double ou tiercée.
- Pivot linteau et ventouse murale déportée 24 ou 48V rupture ou émission.
- Résistance au feu : CF 1/2h ou CF 1h.

16.4.2 Bloc-porte DAS avec pivot intégré asservi

Fourniture et pose de porte DAS avec pivot intégré.

- Huisserie bois exotiques pré-peinte ou stratifiée.
- Epaisseur de vantail 46mm.
- Sans point de condamnation.
- Un vantail ouvrant et un semi fixe pour les portes double ou tiercée.
- Pivot encastré dans la traverse.
- Résistance au feu : CF 1/2h ou CF 1h.

16.5 Oculus

Fourniture et pose de blocs portes avec oculus rectangulaire de diamètre minimale 250 mm selon les différents types de bloc portes décrit ci-avant.

Pour les portes coupe-feu, le PV de résistance au feu est à fournir au CNRS.

16.6 Plinthe en MDF

Fourniture et pose de plinthe en MDF de 10mm d'épaisseur et jusqu'à 140mm de hauteur. Bout arrondis et coupe des angles.

16.7 Baguette d'habillage

Fourniture et pose de baguette d'habillage bords arrondis en bois exotique, y compris coupe, joint, ... dimension minimale de 40 x 8mm.

16.8 Tapée de doublage

Fourniture et pose de tapées en sapin ou bois exotique jusqu'à 80 x 80mm.

16.9 Etagère

Réalisation et pose de 3 niveaux d'étagères de 35cm de profondeur en mélaminé hydrofuge de 20mm avec chant PVC. Crémaillère de 2m et consoles adaptées. Les étagères sont fixées sur les consoles.

16.10 Panneaux

Fourniture de panneau contreplaqué ou en MDF de dimension 10 /16 /19.

17. OUVRAGES MENUISES

17.1 Coffrage

Réalisation et installation d'un coffrage en médium de 22mm d'épaisseur avec 1 partie fixe (vis non apparentes) et 2 parties démontables (vis apparentes sur rondelles d'appuis), fixé sur tasseaux de section 40mm. Livré prêt à peindre.

Dimensions :

- 2.50 x 0.20 x 0.20 m
- 3.20 x 0.60 x 0.40 m

17.2 Kitchenette de logement

17.2.1 Kitchenette de logement de type F1 à F3

Réalisation et mise en place d'une kitchenette sur mesure pour les logements du CNRS.

Réalisée en mélaminé hydrofuge blanc de 20mm avec chant PVC. Compris caisson, plan de travail, 3 étagères interne, portes sur charnières, poignée, évier résine avec robinet mitigeur et siphon, plaque de cuisson 2 feux électrique de grande marque et de couleur Inox
Compris fourniture de plan avant exécution. Dimension

: jusqu'à 1.20 x Ht 0.90 x Pf 0.60 m

17.2.2 Kitchenette de logement de type F4 et F5

Réalisation et mise en place d'une kitchenette sur mesure pour les logements du CNRS.

Réalisée en mélaminé hydrofuge blanc de 20mm avec chant PVC. Compris caisson, plan de travail, 6 étagères interne, portes sur charnières, poignée, évier résine avec robinet mitigeur et siphon, plaque de cuisson 4 feux électrique et de couleur Inox
Compris fourniture de plan avant exécution.

Dimension : jusqu'à 3.00 x Ht 0.90 x Pf 0.60 m

17.3 Placard

17.3.1 Réalisation d'un caisson équipé pour placard existant

Réalisé en mélaminé hydrofuge blanc de 20mm avec chant PVC. Compris caisson avec fond, 5 étagères posées sur taquets modulables, 1 tablette penderie, et une tablette haute toute largeur, mise en jeu des portes existantes.

Compris fourniture de plan avant exécution.

Dimension : jusqu'à 1.25 x Ht 2.40 x Pf 0.60 m

17.3.2 Mise en œuvre de porte coulissante sur mesure

Réalisé en mélaminé hydrofuge blanc de 12 mm avec chant PVC y compris tout support et poignée.

Dimension : de 2000 à 2490 mm ht X 1000 à 1249

18. SERRURERIE

18.1 Caractéristiques des éléments de ferrage, quincaillerie et serrurerie

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant. Cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF - SNFQ poinçonnée par le fabricant et permettre une certification Label A2P**

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, compris :

- Les trous nécessaires pour scellement et percements pour vis et boulons.
- La fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation.
- Les scellements pour les pièces à sceller.
- Paumelles axe acier bonifié revêtu Nylon. Pour les ouvrants à la française, elles devront permettre une manœuvre aisée à 180°.
- Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.
- Pour les ouvrants à la française, les semi-fixes devront être équipé de verrou automatique de vantail.

Pour les basculants et les ouvrants : les poignées de verrouillage devront être en aluminium dans le coloris de la fenêtre.

Les portes devront-être fournies avec serrure pour demi-cylindre européen déverrouillable depuis l'intérieur.

18.2 Remplacement

Fourniture et pose des équipements de ferrage, quincaillerie et serrurerie des menuiseries intérieures.
Toute commande d'un montant inférieur à 80 € HT ne pourra être validée par le CNRS.

18.3 Révisions de porte / placard

Révision de porte et porte de placard, mise en jeu, graissage, ...

18.4 Serrurerie divers

18.4.1 Rack de rangement de bouteille

Fourniture et pose de rack de rangement de bouteille de gaz en acier galvanisé. Le rack de rangement sera défini selon un plan transmis par le CNRS. Le Titulaire fournira l'acier et effectuera toutes les découpes et soudures nécessaires.

18.4.2 Soudure tout type sur partie métallique

Soudure sur partie métallique. Les parties métalliques qui seront soudées devront être nettoyées de leurs impuretés par brossage métallique et abrasées légèrement à la toile émeri.

18.4.3 Enclos grillagé, clôtures

Fourniture et pose de clôtures grillagées extérieures avec les caractéristiques suivantes :

- Panneaux grillagés rigides.
- Fil diamètre 6 mm.
- Largeur entre poteaux : 2,5 m.
- Largeur entre fil : 40 mm.
- Portillon avec serrure haute sécurité.

18.4.4 Ensembles en fer forgé, portails, portillons...

Fourniture et pose de portails et portillons en fer forgé traités anti-corrosion avec les caractéristiques suivantes :

- Ossature tube de 40 x 40 mm.
- Barreaux verticaux carré de 14mm.
- Battue plat de 40 x 5 mm.
- Montant sur gonds à sceller.
- Serrure à clés avec poignée.
- Verrou.
- Sabot de portail à visser.
- Portail équipé de gonds d'angle.

18.4.5 Porte métallique

Fourniture et pose de porte métallique avec les caractéristiques suivantes :

- Vantaux en tôles en acier galvanisé de 0.7 d'épaisseur, assemblées sans soudure par double pliage.
- Raidisseurs en acier galvanisé.
- Isolation en laine de roche 145 Kg / m3.
- Boulon anti-dégondage hexagonal en acier zingué 14 x 36 mm.

- Epaisseur de porte 51 mm.
- Dormant en acier galvanisé en 1,5 mm d'épaisseur. Conductivité thermique réduite.
- Cadres en profilés spéciaux.
- Joint intumescent à base de graphite 15 x 2.5 mm, se dilate dans une proportion de 25 fois sa taille à partir de 150°C.
- Fixation par vis ou pattes de fixation en acier laminé à froid 230 x 1.5 mm
- Charnières en acier galvanisé de 3 mm d'épaisseur. Fixées au panneau par des vis M6x16 zingués, et à l'encadrement par soudure.
- Serrure réversible, mortaisée dans le panneau, protégée par deux plaques de plâtre.
- Cylindre en laiton 40x40mm, livré avec 3 clés.
- Béquilles Coupe- Feu, anti-accrochage, âme en acier. Homologuée conformément à la norme DIN 18273.
- Dimension : simple vantail, doubles vantaux, coupe-feu.
- Laque de finition en poudre époxy, thermodurcissable. Couche de peinture de 120 microns.

18.4.6 Echelle à crinoline

Fourniture et la pose d'échelle à crinoline aluminium comprenant :

- Les montants tube ovale.
- Les barreaux striés diamètre 27 mm.
- La largeur intérieure échelle 600 mm.
- La crinoline tube diamètre 30 mm.
- L'encombrement hors tout 720 mm x 860 mm.
- Un seuil d'accueil en partie haute équipée d'un portillon.
- L'accès verrouillable par cadenas.

Avant toute mise en fabrication, l'entreprise devra fournir ses plans d'exécution.

18.4.7 Gardes corps

Fourniture et la pose d'un garde-corps de sécurité en acier ou aluminium. Le garde-corps répondra aux exigences suivantes :

- Montant verticaux droit constitués de profilés tubulaires oblongs 50 x 30, épaisseur 2 mm, d'une hauteur de 1,10m soudé sur support.
- Lisse supérieure, lisse intermédiaire et plinthes soudées aux montants verticaux.
- Fixation en applique.

18.5 Plateforme et saut de loup

Fourniture et pose d'un saut de loup L 900 mm X 500 mm X 3000 mm.

Fourniture et pose d'une structure composée en acier galvanisé à chaud selon NF E 85-015 et NF EN ISO 14122-3. Les marches seront en tôle larmée d'une épaisseur de 5 mm, avec contremarche. Ces marches seront soudées ou fixées mécaniquement à la structure.

Un garde-corps d'une hauteur d'un mètre par rapport aux marches sera prévu par le Titulaire, y compris mains courantes en partie haute.

L'ensemble des tubes seront fermés par capuchons fixés mécaniquement. Les supports seront fondés sur un massif de plaque de répartition des charges. Les boulons seront recouverts par des caches boulons en plastique.

Avant toute mise en fabrication, l'entreprise devra fournir ses plans d'exécution et notes de calcul.

19. INTERVENTIONS SPECIFIQUES

19.1 Travaux urgents de sécurité en dehors des jours ouvrés

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 du domaine couvert par le marché à procéder à une mise en sécurité par quelques moyens que ce soit. Le Titulaire devra néanmoins informer le CNRS de ce qu'implique cette mise en sécurité sur le reste du patrimoine par le biais d'un rapport décrivant l'intervention mise en œuvre

19.2 Travaux urgents de sécurité pendant les jours ouvrés :

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 du domaine couvert par le marché à procéder à une mise en sécurité par quelques moyens que ce soit. Le Titulaire devra néanmoins informer le CNRS de ce qu'implique cette mise en sécurité sur le reste du patrimoine par le biais d'un rapport décrivant l'intervention mise en œuvre

20. 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 du devis, 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).
- Référence aux prestations BPU et quantité (le cas échéant).

Les devis ne seront pas recevables par le CNRS si ces informations ne figurent pas dans le devis.

21. 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.