

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

**Voies Navigables de France**

23, île de la Loge  
78380 BOUGIVAL

TRAVAUX DE RENOVATION GLOBAL DE LA MAISON ECLUSIERE

1, île de la Loge  
78380 BOUGIVAL

**CAHIER DES CLAUSES**

**TECHNIQUES PARTICULIERES**

**C.C.T.P.**

**LOT 1 : Installation de chantier – Gros-Œuvre –  
Cloisons/Doublages – Parquet – Carrelage**

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET DU MARCHE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX .....</b>	<b>4</b>
2.1	SECURITES COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES .....	4
2.2	COMPTE PRORATA .....	4
2.3	FRAIS D'INSTALLATION SUR LA VOIE PUBLIQUE.....	4
2.4	SECURITES COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES .....	5
2.5	INSTALLATION DE CHANTIER .....	6
2.6	PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS ET CONSERVES.....	7
2.7	TRAVAUX DE DEPLOMBAGE .....	8
2.8	TRAVAUX DE DEMOLITION .....	8
2.9	TRAVAUX DE CURAGE.....	9
2.10	TRAVAUX DE GROS-ŒUVRE .....	11
2.11	TRAVAUX DE CLOISONNEMENT ET DOUBLAGE THERMIQUE.....	14
2.12	TRAVAUX SUR PLAFOND .....	15
2.13	TRAVAUX D'ISOLATION THERMIQUE .....	16
2.14	TRAVAUX DE REVETEMENT DE SOL SOUPLE .....	18
2.15	TRAVAUX DE REVETEMENT DE SOL DUR.....	19
2.16	DOE .....	21
2.17	ESSAIS - RECEPTION.....	21
2.18	ANNEXES .....	23

## 1 OBJET DU MARCHÉ

La présente consultation a pour but de définir les travaux de rénovation de la Maison Eclésièr, située 1 île de la loge, 78380 BOUGIVAL.

Le maître d'ouvrage souhaite, par ces travaux de rénovation, améliorer la performance énergétique du bâtiment portant sur : l'isolation par intérieur des murs, l'isolation du plancher bas et des combles, la création d'un système de VMC hygroréglable de type A, le remplacement du système de chauffage avec une pompe à chaleur air/eau et également réaménager intégralement la maison en créant 2 nouvelles pièces dans le comble.

Les entreprises du LOT façades, étanchéité et VMC doivent impérativement compter avec la certification RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) à jour :

- LOT Isolation : qualification Isolation thermique par l'intérieur Mention RGE, catégorie murs – technicité courante minimum.
- LOT Chauffage : qualification Installation de pompe à chaleur et groupe froid en habitat collectif inférieur à 1000m<sup>2</sup>
- LOT VMC : qualification Installation VMC en habitat individuel, collectif et tertiaire supérieur à 100m<sup>2</sup> Mention RGE ventilation mécanique - technicité courante minimum.
- Qualification QUALIBAT minimum pour le reste de postes : électricien, échafaudier, carreleur, parquet ... y compris les sous-traitants.

## 2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

### 2.1 SECURITES COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES

Les coloris et modénatures des façades respecteront la polychromie et les prescriptions du dossier de travaux exemptés de permis de construire et quand bien même ces prescriptions ne seraient pas jointes au présent dossier de consultation.

En tout état de cause ces prescriptions seront fournies par le maître d'œuvre, ou le maître de l'ouvrage, au plus tard à la transmission du VISA des études préalables aux travaux.

Avant tout démarrage général de l'opération, le titulaire du présent contrat est tenu de présenter :

- Les plans et détails d'exécution à l'approbation du maître de l'ouvrage et du bureau de contrôle ;
- Les fiches techniques de l'ensemble des produits et des matériaux à mettre en œuvre ;
- Les avis et différentes validations par l'Inspection du travail et les autorités compétentes des modes opératoires
- Un planning d'exécution
- Le plan d'installation de chantier
- Le PPSPS
- Les attestations de compétences des salariés
- Les déclarations préalables à l'embauche des salariés
- Un échantillon global grandeur nature de tous les revêtements de peinture.
- Le rapport d'huissier avant démarrage des travaux.

On pourra notamment distinguer l'ensemble des différentes phases d'exécution de l'opération.

Le titulaire du présent contrat ne saurait débiter l'ensemble de l'opération sans avoir obtenu l'accord du bureau de contrôle (s'il existe).

### 2.2 COMPTE PRORATA

Compte tenu du marché alloti, toutes les entreprises attributaires du présent marché, cotiseront de façon proportionnelle au montant de leur marché de base au compte prorata, qu'elles sous traitent une partie de leur travail ou pas, qu'elles utilisent ou pas les installations communes.

Il sera géré par l'entreprise adjudicatrice du lot n°1 qui en devient gestionnaire. Une convention de compte prorata sera établie par le gestionnaire, validée par les autres entreprises.

### 2.3 FRAIS D'INSTALLATION SUR LA VOIE PUBLIQUE

Selon le plan d'installation de chantier validé par la MOE et la MO, et si l'obligation d'emprise sur la voie publique se présente, l'entreprise se doit d'obtenir les autorisations et arrêtés nécessaires auprès des administrations et services concernés, au moins 1 mois avant le début des travaux.

Compte tenu du marché alloti, toutes les entreprises attributaires du présent marché, cotiseront de façon proportionnelle au montant de leur marché de base aux frais de voiries, qu'elles sous traitent une partie de leur travail ou pas, qu'elles utilisent ou pas les installations communes.

Une convention de compte prorata sera établie par le gestionnaire, validée par les autres entreprises.

## **2.4 SECURITES COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES**

### **2.4.1 Généralités :**

Les installations, objet du présent paragraphe, devront faire l'objet d'une validation préalable par le coordonnateur SPS sur :

- La méthodologie d'installation.
- Le mode opératoire (sous-section 4) utilisé pour les fixations des échafaudages à l'aide de chevilles et pitons.
- Le calepin des plateaux trappes de façon à permettre une exploitation des échafaudages dans des conditions optimales de sécurité, ainsi que sur les auvents et protections de zones de travail assurant la sécurité des résidents durant l'exécution de l'opération.
- Le bâchage de l'échafaudage
- Le confinement des parties des locaux occupés.

Ces méthodologies feront l'objet d'éléments détaillés dans le PPSPS dont la rédaction, la reproduction et l'envoi aux organismes de prévention et de contrôle des règles de sécurité est à la charge du titulaire.

D'autre part, si leur utilisation doit être préalablement contrôlée par un bureau de contrôle, les frais découlant de ce contrôle seront à la charge pleine et entière du titulaire.

Tous montages d'installations de sécurités seront faits par des personnes habilitées et dotées d'attestation de compétences.

### **2.4.2 Evaluation spécifiques liées aux travaux en présence d'amiante et plomb**

#### **Le RAAT fait état de non-présence d'amiante**

#### **Le RPAT fait état de présence de plomb dans les éléments suivants :**

- Mur de refend (papier peint)
- Mur intérieur (papier peint)
- Mur extérieur (peinture)
- Embrasures des fenêtres (peinture)
- Embrasures des portes (peinture)
- Blocs portes intérieur (peinture)
- Plinthes bois (peinture)
- Garde-corps métallique (peinture)
- Contre-marche bois (peinture)
- Limon escalier bois (peinture)

- Plafond salle de bain R+1 (peinture)

A ce titre, l'entreprise remettra dans son offre les procédures appliquées en conséquence et détaillera l'ensemble des moyens de protection mis en œuvre, notamment en protections individuelles et collectives.

Elle s'appuiera notamment sur les logigrammes mis à disposition par la direction générale du travail (DGT – Bureau des risques chimiques, physiques et biologiques), notamment celui concernant « *les opérations exposant à l'amiante sur des immeubles par nature ou par destination* » de décision d'intervention en sous-section 3 (retrait, confinement ou encapsulage de MCA) ou en sous-section 4 (intervention de maintenance, de réparation ou d'entretien sur un MCA ou à proximité d'un MCA).

Le titulaire du présent marché mettra en place les moyens de prévention adaptés à la nature de l'opération permettant d'éviter la dispersion de fibres d'amiante et poussières de plomb à l'extérieur de la zone de travail et d'assurer un niveau de protection des travailleurs équivalent à celui atteint en application des dispositions suivantes :

Lorsque la technique ou le mode opératoire mis en œuvre, compte tenu des moyens définis aux articles R. 4412-109, R4412-152 et R4412-156 à 160 du code du travail, génère un empoussièrement au seuil de concentration de premier niveau supérieur au seuil prévu à l'article R. 1334-29-3 du code de la santé publique, l'employeur appose, dans la zone de travail, un dispositif de protection résistant et étanche (film de propreté) sur les surfaces, les structures et les équipements présents non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués. Le titulaire devra décrire dans son document unique les types de protection de surface mises en place pour chaque processus.

Lorsque la technique ou le mode opératoire mis en œuvre, compte tenu des moyens définis à l'article R. 442-109 du code du travail, génère un empoussièrement de deuxième niveau ou de troisième niveau, le titulaire procédera à l'arrêt complet des interventions générant un empoussièrement et se référera au Maître d'Ouvrage sur les mesures constatées. La décision d'adapter la teneur des travaux, de mise en place d'un confinement de la zone, ou d'abandon des travaux générant l'empoussièrement sera prise par le Maître d'Ouvrage après concertations.

Dans le cas où le Maître d'Ouvrage décide unilatéralement d'abandonner les travaux générant l'empoussièrement constaté, l'entreprise ne pourra réclamer aucune compensation au titre desdits travaux.

## **2.5 INSTALLATION DE CHANTIER**

### **2.5.1 Dépose et repose d'équipements à conserver**

L'entreprise titulaire aura à sa charge la dépose, le stockage et la repose de tous les équipements, y compris remise en fonctionnement.

### 2.5.2 Cantonnement et Préparation

L'entreprise titulaire du lot 1 devra l'installation de chantier pour tous les intervenants et réalisation des prestations, propres, cotraitées ou sous-traitées.

Les prestations seront réalisées conformément aux articles du **CCTC**.

**Localisation :** Pour l'ensemble du contrat.

### 2.5.3 Panneau de Chantier

Le plan du panneau de chantier est établi par le maître d'ouvrage ou par le maître d'œuvre, conformément à l'article **du CCTC**.

Compte tenu de l'importance du chantier, le titulaire aura à sa charge la fourniture et la pose d'un panneau de chantier dont la surface minimale est fixée à **5m<sup>2</sup>**. Les mentions à y indiquer ainsi que la localisation de son implantation seront précisées au démarrage de l'opération.

**Localisation :** Pour l'ensemble du contrat.

### 2.5.4 Raccordements en eau et électricité

Le titulaire aura à sa charge la mise en œuvre des alimentations en eau et électricité conformément aux articles du CCTC.

Il prévoira dans son offre s'il sera nécessaire de prendre en son nom la souscription d'un raccordement de chantier auprès des concessionnaires ou s'il peut, sur accord du Maître d'Ouvrage, établir un branchement provisoire sur les services généraux. Les dispositions pourront être adaptées en phase VISA pour la bonne préparation du chantier, sans que le titulaire puisse demander une quelconque modification de son offre.

Quelle que soit la solution retenue, l'entreprise titulaire devra mettre en place des compteurs divisionnaires pour tout type de raccordement.

Son offre indique le montant estimé pour ces frais, à partir duquel le décompte sera calculé en solde des travaux.

**Localisation :** Pour l'ensemble du contrat.

## 2.6 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS ET CONSERVES

Le titulaire du présent contrat aura à sa charge la protection des différents ouvrages existants en contact ou simplement impactés, d'une façon ou d'une autre, par les travaux :

- Les châssis vitrés – vitrages et menuiseries
- Les espaces verts
- La fourniture et la pose de film polyane scotché au droit d'ouvrages pouvant être endommagée par des projections d'eau.

- La dépose des protections après les travaux de nettoyage, compris manutention et évacuation en décharge contrôlée.

**Localisation :** Pour l'ensemble des ouvrages existant, exposés et susceptibles d'être endommagés ou souillés pendant les travaux ou les opérations de nettoyage en fin de chantier.

## 2.7 TRAVAUX DE DEPLOMBAGE

Le titulaire du présent contrat aura à sa charge les travaux de préparations et de traitement du plomb selon le rapport de diagnostic RPAT réalisé par l'APAVE.

Travaux de dépose seront effectuées conformément au protocole de plomb adapté. Ces travaux comprendront suivant les cas de figure :

- Traitement des murs, plafonds et portes ayant reçu une peinture contenant du plomb, pour retrait de la peinture.
- Traitement des garde-corps métalliques contenant du plomb, pour retrait de la peinture.
- Evacuation des éléments en filière spécifique pour être traités.
- **NOTA :** Les travaux seront réalisés conformément à la méthodologie de l'entreprise, incluant le conditionnement, le stockage, l'évacuation des déchets et le nettoyage de la zone

**Contrôle d'empoussièrément :**

- Un organisme indépendant, mandaté par le maître d'ouvrage, sera chargé de réaliser des contrôles d'empoussièrément au sol après l'exécution des travaux de déplombage et de nettoyage dans les zones d'intervention.
- Rapport à transmettre au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre à la fin du chantier.

**Localisation :** *sur l'ensemble des zones concernés par la dépose de matériaux contenant du plomb avant démolition*

## 2.8 TRAVAUX DE DEMOLITION

### 2.8.1 Etudes BET structure

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge les plans et calculs des ouvrages en béton et béton armé qui seront réalisés par un Bureau d'étude technique.

L'entrepreneur effectuera ses mises en œuvre conformément aux directives et documents fourni par ce BET et en accord avec un bureau de contrôle.

L'entreprise devra régler directement les honoraires au Bureau d'étude technique



**Localisation :** sur l'ensemble des travaux de démolition et ouvertures dans les porteurs

## 2.8.2 Travaux de démolition des porteurs

### Travaux préparatoires :

Le titulaire du marché aura à sa charge les travaux préparatoires suivants :

- Nettoyage quotidien de la circulation
- La protection des sols et parois intérieurs/extérieurs
- Protection de l'escalier principal
- La protection de tout élément conservé pouvant être dégradé lors des travaux

### Démolition de porteur :

Le titulaire du marché aura à sa charge la démolition des murs porteurs repérés sur le plan de démolition (en annexe), ces travaux seront réalisés en conformité avec les recommandations du BET structure.

#### **Localisation :**

Murs porteurs SdB du RDC

Murs porteurs SdB du R+1

NOTA : les composants électriques, plomberie, CVC inclus dans les parties à démolir seront préalablement neutralisés au préalable par les lots techniques

## 2.8.3 Evacuation des gravats

Le titulaire du marché devra toujours procéder à l'évacuation des déchets et les gravats du chantier au fur à mesure et au minimum une fois par jour. Les abords doivent rester accessibles et débarrassés de tous les matériaux

**NOTA :** Tous les déchets seront triés et placés dans des bennes suivant la réglementation en vigueur

**Localisation :** Pour l'ensemble des gravats issus des démolitions

## 2.9 TRAVAUX DE CURAGE

Le titulaire marché aura à sa charge la préparation, le nettoyage et ainsi que des travaux de démolition ou de dépose, des revêtements, aménagement et équipements. Ces travaux comprendront suivant les cas de figure :

### 2.9.1 Dépose des revêtements de sol

Dépose du revêtement comprenant :

- Après mise en place de protections adaptées, piochage et dépose des revêtements de sols durs.
- Dépose du parquet et des revêtements de sol toute nature y compris support (chape existante) et colles
- Dépose des plinthes périphériques et de tous les accessoires et stylobates de l'escalier
- Dépose des lames bois des combles
- Manutention, chargement, évacuation à la décharge et nettoyage.

**Localisation :** sur l'ensemble des sols et des plinthes

### **2.9.2 Dépose des revêtements muraux**

Dépose du revêtement comprenant :

- Après mise en place de protections adaptées, piochage et dépose des revêtements muraux
- Manutention, chargement, évacuation à la décharge et nettoyage.

**Localisation :** sur l'ensemble des revêtements muraux notamment dans la cuisine, WC et SdB

### **2.9.3 Dépose des appareillages et réseaux électriques**

Après consignation et mise en hors service réalisées par un électricien, les travaux comprendront :

- Dépose des réseaux (CFO, CFA, fourreaux)
- Dépose des appareillages existantes (prises de courants, interrupteurs, tableaux, etc.)
- Déposes des luminaires
- Manutention, chargement, évacuation vers la décharge et nettoyage

**Localisation :** sur l'ensemble du bâtiment

### **2.9.4 Dépose d'appareils sanitaires et réseaux de plomberie**

Après consignation et mise en hors service (y compris vidange) réalisées par un plombier, les travaux comprendront :

- Dépose des réseaux d'alimentations non conservées (EU/EV, ECS)
- Dépose des équipements sanitaires (éviers, lavabos, WC, etc.)
- Manutention, chargement, évacuation à la décharge et nettoyage

**Localisation :** sur l'ensemble du bâtiment

### 2.9.5 Dépose des appareillages de chauffage

Après consignation et mise en hors service (y compris vidange) réalisées par un technicien habilité, les travaux comprendront :

- Dépose des réseaux (conduits)
- Déposes des équipements de chauffage (radiateurs, brûleurs, cuves et équipements, etc.)
- Manutention, chargement, évacuation à la décharge et nettoyage

**Localisation :** sur l'ensemble du bâtiment

### 2.9.6 Eléments non porteurs

Après mise en place de protections adaptées, la démolition des cloisons existantes, qu'elles soient maçonneries ou plâtrées, comprendra les blocs-portes, les placards (y compris le rayonnage et les étagères), ainsi que les baies intégrées et les gaines techniques réalisées par tous moyens appropriés.

- Dépose des éléments non porteurs destinés à être démolis
- Application systématique d'un enduit ciment après le repiquage aux emplacements des impacts de la cloison retirée (sol, mur, plafond).
- Si nécessaire, découpe avec un arrêt net et aligné des cloisons conservées.
- Enduit de reprise
- Nettoyage et évacuation à la décharge

**Localisation :** sur l'ensemble des éléments non porteurs destinés à être démolis

## 2.10 TRAVAUX DE GROS-ŒUVRE

### 2.10.1 Généralités

Exigences réglementaires :

Les dispositions spécifiées dans les D.T.U en vigueur seront appliquées de manière stricte, notamment en ce qui concerne :

- La production et la mise en œuvre du béton seront réalisées selon les types d'ouvrages
- Le façonnage et le positionnement des armatures.
- Tous les bétons seront mis en place par vibration.
- Lors de la réalisation des ouvrages en béton par des températures inférieures à -5°, le titulaire du marché devra présenter au MOE et au bureau de Contrôle, pour approbation, les différentes mesures qu'elle prévoit de mettre place, notamment l'utilisation de divers adjuvants ne pourront en aucun cas donner lieu à des plus-values
- Les bétons « prêts à l'emploi » seront conformes à la norme en vigueur

- Les ciments employés devront être conformes aux normes DTU et normes en vigueur
- Les bétons coulés en place seront sujets à des essais sur constituants, vérifiant la conformité de l'ensemble des caractéristiques techniques du béton (temps de prise, stabilité, résistance ...liste non exhaustive)

Qualités :

La qualité des coffrages à prévoir est définie comme suit :

- C.F.1 aucune sujétion définie
- C.F.2 parement peu soigné, balèbres enlevées - ragréage grossier
- C.F.3 parement soigné, balèbres enlevées - ragréage soigné
- C.F.4 parement lisse très soigné aspect fini, parfait, permettant peinture directe ou revêtement collé.

**NOTA :** le titulaire du contrat devra tous les traitements de surface, tels que le nettoyage et repiquage/piochage etc. afin de rendre celles-ci aptes à recevoir les enduits ou revêtements prévus.

Description des matériaux :

Les mortiers seront spécifiés dans le présent descriptif en fonction de la nature de leur liant. Le dosage sera déterminé conformément à l'article 3.2 du D.T.U. n° 20 en utilisant les termes "maigre", "moyen" et "gras".  
Les mortiers "maigres" et "moyens" seront employés pour hourder la maçonnerie.  
Les mortiers "gras" seront employés pour l'exécution des enduits et des chapes.

Tolérances :

Elles seront conformément aux normes en vigueur et aux DTU.

## **2.10.2 Etudes BET structure**

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge les plans et calculs des ouvrages en béton, béton armé et en charpente, qui seront réalisés par un BET structure.

L'entrepreneur effectuera les mises en œuvre conformément aux directives et documents fournis par ce BET structure et en accord avec un bureau de contrôle.

Cette étude technique englobera :

- Calcul des charges pour les nouveaux poteaux verticaux, et les linteaux au niveau des ouvertures dans les porteurs et agrandissement de porteurs
- Calcul des charges pour vérifier la capacité portante du plancher du R+2

**Localisation :** sur l'ensemble des travaux de gros-œuvre

### 2.10.3 Ouvertures dans porteurs

Le titulaire du marché aura à sa charge la création d'ouvertures dans les murs porteurs (d'épaisseurs variables). Ces travaux comprendront suivant les cas de figure :

- Protection, mise en sécurité et étalement
- Etement nécessaire pour la mise en œuvre du percement
- Percements dans l'emprise de l'ouverture
- Coffrage, ferrailage, coulage et vibration ou, fourniture et pose d'un linteau métallique constitué d'un profil type HEB ou IPE, avec une section adaptée à la portée définie par le BET.
- Reprises des jambages
- Respect des temps de séchages avant et après décoffrages
- Reprise de maçonnerie en sous-face du linteau
- Reprise de seuil avec une finition apte à recevoir un revêtement de sol
- Evacuation des gravats et nettoyage

**Localisation :** *suivant plan projet*

### 2.10.4 Elargissement des passages intérieurs

Le titulaire du marché aura à sa charge la création d'élargissement des portes. Les largeurs de passage varient selon leur localisation et se positionnent sur des murs aux épaisseurs variables. Ces travaux comprendront suivant les cas de figure :

- Réalisation des jambages et linteaux dito le chapitre précédent

**Localisation :** *suivant plan projet*

### 2.10.5 Chape allégée

Le titulaire du présent contrat aura à sa charge la réalisation d'une chape allégée au niveau du plancher bas des combles.

Les travaux comprendront :

- La vérification de la capacité portante et la stabilité du plancher par un BET Structure
- La préparation et le nettoyage des supports et l'aspiration des poussières
- La mise en œuvre de panneaux de bois CTBX sur les solives
- L'application de la chape allégée jusqu'au nouveau niveau brut fini
- Produit de référence WEBER CHAPE LEGERE ou équivalent

**Localisation :** *sur le plancher bas des combles*

## 2.11 TRAVAUX DE CLOISONNEMENT ET DOUBLAGE THERMIQUE

### 2.11.1 Cloisons sur ossature métallique

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge la réalisation de cloison sèche constituée de plaques de plâtre cartonnées à bords amincis vissées sur ossature métallique avec une isolation en laine minérale.

Les travaux comprennent :

- La fourniture, la manutention et le stockage du matériel
- La mise en œuvre conformément aux règles de l'art et à l'avis technique en cours de validité
- La fixation mécanique des rails et des montants
- La mise en place d'une bande résiliente bitumineuse en pièce sèche ou d'un film polyéthylène en pièce humide sous le rail bas
- La réalisation des renforts pour la mise en œuvre des appareillages (sanitaires, chauffage ...)
- L'incorporation d'une isolation en laine minérale

### 2.11.2 Cloisons 72/48

- Epaisseur de la cloison : 72mm
- Parement : 1 x 13mm
- Ossature : rail 48mm avec bande résiliente bitumineuse sous rail bas
- Isolation : laine minérale de 45mm,  $R = 0,80 \text{ W/m}^2.K$
- Résistance au feu EI 30

**Localisation :** Pour l'ensemble des cloisons de distribution suivant pièces graphiques

### 2.11.3 Cloisons 72/48 Hydrofuge

- Même caractéristiques
- Parement en BA13 type Placomarine ou équivalent

**Localisation :** Pour l'ensemble des cloisons des pièces humides

### 2.11.4 Doublage thermique 13+140

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge la réalisation d'un doublage thermique intérieur collée. Les travaux comprendront :

- La fixation collée sur maçonnerie des panneaux de doublage thermique type PREGYMAX  $R = 4,80 \text{ W/m}^2.K$  13+140 ou équivalent
- Parement hydrofuge dans les pièces humides
- La réalisation des découpes et réservations dans les plaques

- La réalisation des bandes entre plaques, bandes armées dans les angles et jonction entre murs et plafonds
- Le rebouchage des trous et calfeutrements en enduit
- Le nettoyage après intervention

**Localisation :** *Sur les parois donnant sur l'extérieur suivant pièces graphiques*

#### **2.11.5 Doublage thermique 13+100**

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge la réalisation d'un doublage thermique intérieur collée. Les travaux comprendront :

- La fixation collée sur maçonnerie des panneaux de doublage thermique type PREGYTHERM R = 3,40 W/m<sup>2</sup>.K 13+100 ou équivalent
- Parement hydrofuge dans les pièces humides
- La réalisation des découpes et réservations dans les plaques
- La réalisation des bandes entre plaques, bandes armées dans les angles et jonction entre murs et plafonds
- Le rebouchage des trous et calfeutrements en enduit
- Le nettoyage après intervention

**Localisation :** *Sur les parois donnant sur l'extérieur suivant pièces graphiques*

### **2.12 TRAVAUX SUR PLAFOND**

#### **2.12.1 Reprises en plâtre des plafonds**

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge l'ensemble des reprises en plâtre des plafonds. Les travaux comprendront :

- Le piochage des parties abimées et non adhérentes
- La reprise et recharge en plâtre traditionnel
- Le lissage de la surface pour avoir un support plan et régulier

**Localisation :** *Sur l'ensemble des parties abimées des plafonds*

#### **2.12.2 Faux-plafond suspendu**

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge la réalisation de faux-plafond suspendus non démontable constitué de suspentes et ossatures en profils acier galvanisé et de plaques de plâtre cartonnées à bords amincis vissées.

Les travaux comprennent :

- La fourniture, la manutention et le stockage du matériel

- La mise en œuvre conformément aux règles de l'art et à l'avis technique en cours de validité
- La fixation mécanique des suspentes en sous-face du support et de l'ossature
- La mise en place des tiges filetées
- La fixation mécanique des plaques de plâtre hydrofuge (pièces humides) des entreprises PLACO SAINT-GOBAIN ou équivalent
- La réalisation des découpes et réservations dans les plafonds
- La réalisation des bandes entre plaques, bandes armées dans les angles et jonction entre murs et plafonds
- Le rebouchage des trous et calfeutrements en enduit
- Le nettoyage après intervention

### **2.12.3 Faux-plafond BA13 Hydrofuge**

- Parement : 1 x 13mm Hydrofuge
- Ossatures et suspentes en acier galvanisé type F530 avec cavalier
- Tiges filetées en acier électrozingué
- Hauteur de pose variable suivant plans

**Localisation :** Pour l'ensemble des plafonds des les salles de bains

## **2.13 TRAVAUX D'ISOLATION THERMIQUE**

### **2.13.1 Travaux d'isolation des rampants**

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge les travaux d'isolations des rampants des combles constitué d'une isolation en 2 couches croisées, d'une ossature métallique et de plaques de plâtre cartonnées à bords amincis vissées.

Les travaux comprennent :

- La fourniture, la manutention et le stockage du matériel
- La mise en œuvre conformément aux règles de l'art et à l'avis technique en cours de validité
- La mise en œuvre d'une isolation en laine minérale ( $R = 6,00 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ ) posée entre chevrons en 2 couches croisées
- La fixation mécanique des suspentes sur les chevrons et la fixation d'une ossature métallique
- La pose d'un pare-vapeur
- La fixation mécanique des plaques de plâtre standard ou hydrofuge (pièces humides) des entreprises PLACO SAINT-GOBAIN ou équivalent sur l'ossature métallique
- La réalisation des découpes et réservations dans le rampant
- La réalisation des bandes entre plaques, bandes armées dans les angles et jonction entre murs et plafonds



- Le rebouchage des trous et calfeutrements en enduit
- Le nettoyage après intervention

**Localisation :** *sur les rampants des combles aménagés*

### **2.13.2 Travaux d'isolation du plancher haut intermédiaire**

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge les travaux d'isolation du plancher haut donnant sur la chambre PMR du RDC.

Les travaux comprennent :

- Le détuilage pour accéder aux combles inaccessibles
- Le débarrassage des combles inaccessibles
- Le nettoyage des planchers et du support
- Les reprises éventuelles du support
- La mise en place de déflecteurs périphériques
- La protection des équipements
- La mise en place de piges d'épaisseurs
- L'isolation du plancher haut par soufflage de laine minérale de verre d'épaisseur 315mm après tassement.
- Produit de référence THERMO LOFT de chez KNAUF ou équivalent avec un  $R = 6,00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

**Localisation :** *sur le plancher haut donnant sur la chambre PMR du RDC*

### **2.13.3 Travaux d'isolation du sous-sol**

Le titulaire du marché de travaux aura à sa charge les travaux d'isolation du plancher haut du sous-sol.

Les travaux comprennent :

- Préparation des supports
- Protection des équipements et réseaux
- Application d'un primaire d'accrochage de type colle gamme BRB ou équivalent
- Projection d'un mélange fibreux assurant l'isolation thermique sous certificat ACERMI
- Produit de référence PROTEC THERMIQUES de chez RUAUD ou équivalent
- $R = 3,00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
- Finition roulée ou talochée pour obtenir une surface plane et régulière
- Le nettoyage après intervention et dépose des protections

**Localisation :** *sur le plancher haut du sous-sol*

## 2.14 TRAVAUX DE REVETEMENT DE SOL SOUPLE

### 2.14.1 Travaux préparatoires

Le titulaire du présent lot aura à sa charge le contrôle de l'état et la préparation des supports, les travaux comprennent :

- Le nettoyage des supports
- La vérification de la planéité des supports
- La réalisation de ragréage référence WEBER.NIV PRIMO P3 ou équivalent
- L'ensemble des rebouchages et surfacages nécessaire permettant la pose des revêtements décrits ci-après

**Localisation :** *Sur l'ensemble des revêtements de sols souples selon pièces graphiques*

### 2.14.2 Révision parquet

Le titulaire du présent lot aura à sa charge l'ensemble des travaux de révision du parquet.

Les travaux comprendront :

- La découpe du parquet au droit des nouvelles cloisons
- La fourniture et la pose de raccord en parquet de même nature que l'existant suite aux démolitions (essence, épaisseur et largeur identique à l'existant)
- Le remplacement de lames de parquet sur les sols existants si nécessaire
- Le ponçage et la vitrification du parquet, teinte au choix du MOE
- La vérification de l'état des marches et contres-marches
- Le remplacement des marches bois si nécessaire
- Le ponçage et la vitrification des marches, teinte au choix du MOE

**Localisation :** *Sur le sol en parquet existant et marches d'escalier*

### 2.14.3 Parquet neuf

Le titulaire du présent lot aura à sa charge l'ensemble des travaux de parqueterie neuve.

Les travaux comprendront :

- La fourniture et la pose d'un parquet de même nature que l'existant (essence, épaisseur et largeur identique à l'existant) pose collée sur chape à la charge du présent lot
- Le parfait raccord et continuité par rapport au sol existant (salon du RdC)
- Le ponçage et la vitrification du parquet, teinte au choix du MOE

**Localisation :** *Sur le sol en parquet de l'entrée*

#### **2.14.4 Sol PVC**

Le titulaire du présent lot aura à sa charge les travaux revêtement de sol souple PVC.

Les travaux comprendront :

- La fourniture et la pose d'un sol souple PVC
- Mise en œuvre suivant préconisation du fabricant dans le respect
- Lés de 2m de large et d'épaisseur 2mm
- Efficacité acoustique  $L_w = 4\text{dB}$
- Pose libre sans colle et non maintenu en périphérie avec uniquement une bande de jonction aux joints et aux seuils de porte
- Compris seuils de porte en aluminium
- Produit de référence : Modul'up compact habitat de chez FORBO coloris béton fumé
- Le nettoyage après pose et protection provisoire

**Localisation :** *sol PVC d'après pièces graphiques*

#### **2.14.5 Plinthes MDF**

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la création de plinthe.

Fourniture et installation de plinthes en MDF, assemblage avec précision aux coins intérieurs et extérieurs, fixation mécanique avec pointes et de la colle. Les plinthes seront harmonisées avec les revêtements de sol en place.

**Localisation :** *plinthes périphériques des sols souples et parquets*

### **2.15 TRAVAUX DE REVETEMENT DE SOL DUR**

#### **2.15.1 Travaux préparatoires**

Le titulaire du présent lot aura à sa charge le contrôle de l'état et la préparation des supports, les travaux comprennent :

- Le nettoyage des supports
- La vérification de la planéité des supports
- La réalisation de ragréage référence WEBER.NIV PRIMO P3 ou équivalent
- L'ensemble des rebouchages et surfaçages nécessaire permettant la pose des revêtements décrits ci-après

**Localisation :** *Sur l'ensemble des revêtements de sols durs selon pièces graphiques*

### 2.15.2 Etanchéité SPEC

Le titulaire du présent marché aura à sa charge la réalisation d'un système de protection à l'eau sous carrelage, les travaux comprennent :

- Le nettoyage et dépoussiérage des supports
- L'application d'un primaire type CEGEPRIM AN de chez SIKA ou équivalent
- L'application d'une 1<sup>ère</sup> couche de type CARROSEC 2 ou équivalent au rouleau à raison de 400g/m<sup>2</sup>
- Le marouflage de bande d'étanchéité pour renforcer les angles
- L'application d'une 2<sup>ème</sup> couche perpendiculaire à la 1<sup>ère</sup> après séchage

**Localisation :** *Sur l'ensemble des faïences en périphéries des douches toutes hauteurs*

### 2.15.3 Carrelage au sol

Le titulaire du présent contrat aura à sa charge la réalisation de sol durs.

Les travaux comprennent :

- La fourniture, la manutention et le stockage du matériel
- La mise en œuvre conformément aux règles de l'art et à l'avis technique en cours de validité
- Le nettoyage préalable du support
- L'application de la colle sur le support et le réglage de son épaisseur
- L'encollage en couche fine de l'envers du carreau
- Le nettoyage de l'excédent de colle sur les carreaux et dans les interstices
- L'application du mortier de jointoiement à base de ciment
- L'ensemble des accessoires, seuils, profilés, baguette ...
- L'ensemble des découpes soigneuses, la réalisation des joints de fractionnement, le calepinage et toutes sujétions de mise en œuvre
- Grès cérame coloré dans la masse
- Coloris : référence IRIDIUM OPALE de chez NOVOCERAM ou équivalent
- Format : 30x30
- Epaisseur : 6,6mm
- U3 P3 E3 C2
- Compris plinthe droite périphérique de même nature

**Localisation :** *Sur l'ensemble des revêtements de sols durs selon pièces graphiques*

### 2.15.4 Carrelage mural

- Grès cérame coloré dans la masse

- Coloris : référence IRIDIUM OPALE de chez NOVOCERAM ou équivalent
- Format : 30x30
- Epaisseur : 6,6mm

**Localisation :** *Au murs des salles de bains sur une hauteur de 1,20m et en périphérie des douches toutes hauteurs*

#### **2.15.5 Crédence cuisine**

- Grès cérame coloré dans la masse
- Coloris : référence IRIDIUM OPALE de chez NOVOCERAM ou équivalent ou équivalent
- Format : 30x30
- Epaisseur : 6,6mm

**Localisation :** *En crédence de la cuisine une hauteur de 2 carreaux*

#### **2.16 DOE**

Le DOE doit recenser toutes les informations nécessaires en vue de la réalisation éventuelle de travaux ou de maintenance. Il doit notamment récupérer ces informations auprès des différents intervenants au chantier (entreprises de bâtiment, bureaux d'études...).

Le contenu du dossier des ouvrages exécutés est fixé à l'article 40 du CCAG travaux (Cahier des Clauses Administratives Générales) du Code des Marchés Publics. Il doit comporter au minimum :

- les plans d'exécution conformes à l'ouvrage exécuté,
- les notices de fonctionnement,
- les prescriptions de maintenance.

On peut également y ajouter d'autres documents tels que :

- les fiches techniques des produits utilisés,
- les matériaux utilisés,
- les avis techniques et ATEx éventuels,
- les notices d'entretien,
- les formations à l'utilisation des équipements et du matériel...

#### **2.17 ESSAIS - RECEPTION**

Tous les essais réglementaires devront être faits après achèvement complet des prestations et préalablement à la réception. Ils seront consignés dans un document remis le jour de la réception.

Lors de la réception de l'ensemble des travaux, les tests prévus par le C.S.T.B. pour les travaux mis en œuvre, seront effectués et consignés dans le document de réception.

Le maître d'œuvre /Maître d'ouvrage se réservent le droit de faire procéder à tous les essais nécessaires et d'en choisir la date. Le titulaire sera dûment convoqué et pourra

se faire représenter. S'il n'est pas présent ou représenté, il sera passé outre, sans qu'il puisse élever de réclamation de ce chef. L'entrepreneur fournira outre le personnel nécessaire, qualifié, les appareils de contrôle appropriés.

En cas de litige ou de défaillance de l'entreprise, il sera procédé aux contrôles par un organisme spécialisé à la charge du titulaire. La parfaite conformité des équipements techniques, à la vue des normes et règlements actuels, sera également vérifiée avant toute réception définitive.

### **2.17.1 Essais préalables à la réception**

Il sera vérifié par le titulaire :

- Les caractéristiques, qualités et conformités des fournitures.

### **2.17.2 Essais à la réception**

A ce moment, il sera vérifié :

- L'état de fourniture et travaux,
- La qualité des prestations réalisées,
- Le repli total du chantier et la propreté des lieux,
- Les résultats des essais, des réglages effectués pour répondre au CCTP.

Le titulaire devra remédier à ses frais et sans délais aux anomalies constatées. En cas de retard ou de refus, l'entreprise se verrait refuser la réception des et il lui sera demandé des indemnités pour dommages causés en déductions des sommes dues. Tous les essais et vérifications effectués par l'entreprise seront consignés sur des procès-verbaux (Documents Techniques COPREC CONSTRUCTION d'octobre 1998). Ces documents seront communiqués au Maître d'œuvre/Maître d'ouvrage, bureau de contrôle s'il existe.

### **2.17.3 Garantie**

Sur ces installations, le titulaire devra la garantie de parfait achèvement pendant la 1ère année et une garantie décennale au titre du clos et du couvert.

Durant ce délai et pendant toute la période de garantie, il devra remplacer à ses frais toutes les pièces non satisfaisantes, par suite de vice de construction, de montage, défaut de matière, usure anormale, sauf les cas d'usage défectueux par un tiers, et supporter les conséquences directes et indirectes qu'auraient occasionnés ces incidents.

Si après un délai raisonnablement fixé, les anomalies notifiées par un procès-verbal circonstancié n'étaient pas réparées, le maître d'ouvrage serait fondé à assurer la remise en état aux frais de l'entreprise qui demeurerait cependant responsable des installations.

## **2.18 ANNEXES**

### **2.18.1 Pièces graphiques du projet : pièces de DP (plans, visuels 3D)**

PROJET