

# CFA MOULIN RABAUD BATIMENT B

Lot n°3

## DEMOLITION - GROS OEUVRE

### CCTP

Dossier	
Date	Judi 14 Novembre 2024
Phase	DCE
Indice	

**ARCHITECTE**  
LOUBET-MAURY ARCHITECTES ASSOCIES  
25 Boulevard Carnot  
78250 HARDRICOURT

**BUREAU D'ETUDES**  
Cabinet HORUS  
6 Ter, Avenue du Président Roosevelt  
19100 BRIVE LA GAILLARDE  
Tél : 05 19 07 35 17  
Mél : contact@cabinet-horus.fr

**BE STRUCTURE**  
SIGMA Ingénierie  
6, rue Chanoine Antoine Broquin  
19100 BRIVE LA GAILLARDE  
Tél : 05-55-88-37-28  
Mél : accueil@sigma-ing.com

 LOUBET-MAURY  
architectes associés



## Table des matières

3.1	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES .....	2
3.1.1	GENERALITES .....	2
3.1.2	LIMITES DE PRESTATIONS .....	13
3.2	DEMOLITION - GROS OEUVRE .....	16
3.2.1	Installation de chantier .....	16
3.2.2	Constat d'huissier .....	17
3.2.3	GROS OEUVRE .....	17
3.2.4	DEMOLITION.....	22
3.2.5	PSE 2 (aménagement sous-sol en espace de stockage).....	23

### 3.1 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

#### 3.1.1 GENERALITES

##### 3.1.1.1 *Préambule*

##### 3.1.1.1.1 CONNAISSANCE DU PROJET :

###### 3.1.1.1.1.1 \* Connaissance du projet :

Les travaux faisant l'objet des présents documents consistent en la réhabilitation du bâtiment B du CFA - Moulin RABAUD (CMA 87) situé au 104 rue de st Gence BP 1076 - 87051 Limoges

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

Les matériaux employés seront de premier choix et mis en œuvre suivant les règles de l'art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

##### 3.1.1.2 *Objet et connaissance des travaux*

##### 3.1.1.2.1 VOLUME DES TRAVAUX :

###### 3.1.1.2.1.1 **Objet du marché - Normes et règlements**

Le présent document a pour objet de définir les prestations incombant au lot DEMOLITIONS - GROS OEUVRE , et de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition, sans restriction ni réserve.

Sont applicables aux matériaux employés, d'une part, et à l'exécution des travaux, d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Clauses Techniques des Documents Techniques Unifiés (DTU), suivis de leurs Cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception, additifs et erratum publiés à la date de remise des offres :

- 12 - Travaux de terrassement pour le bâtiment
- 13.11 - Fondations superficielles
- 13.1 - Fondations superficielles
- 13.12 - Règles pour le calcul des fondations superficielles
- 13.2 - Travaux de fondations profondes pour le bâtiment
- 13.3 - Dallages – Conception, calcul et exécution
- 14.1 - Travaux de cuvelage
- 20.1 - Parois & murs en maçonnerie de petits éléments
- 20.12 - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- 20.13 - Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- 21 - Exécution des ouvrages en béton,
- 21.4 - Utilisation du chlorure de calcium & des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers & bétons,
- 22.1 - Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire
- 23.1 - Murs en béton banché
- 23.2 - Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton
- 23.3 - Ossatures en éléments industrialisés en béton
- 23.5 - Travaux de bâtiment – Planchers à poutrelles en béton
- 26.1 - Enduits aux mortiers de ciments, de chaux, et de mélange plâtre et chaux aérienne
- 26.2 - Chapes & dalles à base de liants hydrauliques,
- 27.1 - Revêtements par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant
- 27.2 - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- 55 - Parements de façade rapportés
- 60.32 - Canalisations en chlorure de polyvinyle, (descentes E.P)
- 81 - Ravalement - maçonnerie,
- et - Cahiers des charges spéciaux.

Les normes & directives diverses suivantes :

- Avis techniques C.S.T.B. concernés,
- Directives UEAtc pour agréments divers,
- Règles acceptées par l'association française des assureurs construction
- spécifications de l'A.D.E.T.S pour les treillis soudés,
- label N.F. V.P pour les ciments qui devront en être titulaires,
- EURONORME pour les produits sidérurgiques,
- normes N.F et notamment : FD P 18-011
- Bétons, classification des environnements agressifs P 06001 et 06004
- Base de calcul des constructions, charges d'exploitation des bâtiments et surcharges, X 10011
- Résistance des matériaux et essais mécaniques, X 40001 - Protection (terminologie).

- Essai d'affaissement, P 18 451

L'arrêté et le décret :

Du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages, 65/48 du 8.1.65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le Bâtiment et les Travaux Publics.

### **3.1.1.3      *Spécifications techniques générales***

#### **3.1.1.3.1      MATERIAUX**

##### **3.1.1.3.1.1      Généralités sur la provenance et la qualité des matériaux**

Tous les matériaux employés sont neufs et de première qualité.

Ils sont conformes aux normes françaises chaque fois que ces matériaux ont fait l'objet d'une normalisation, ou conformes aux spécifications des avis techniques du C.S.T.B. en cours de validité.

Exceptionnellement, il peut être fait usage de matériaux ou équipements titulaires d'un Cahier des Charges Techniques vise par un contrôleur technique agréé.

Dans ces deux derniers cas, l'Entreprise doit spontanément produire les attestations établies par une compagnie d'assurance du fabricant, en vue de la fabrication puis de la commercialisation des matériaux ou équipements non traditionnels concernés.

L'Entreprise engage sa responsabilité exclusive en cas d'utilisation de matériaux ou équipements non traditionnels ne répondant pas aux mesures restrictives exposées ci-dessus.

L'Entrepreneur est tenu d'effectuer une vérification d'aptitude à l'emploi :

- A l'exception des produits titulaires d'une marque NF ou d'un agrément du C.S.T.B., l'Entrepreneur procède à ses frais à des prélèvements destinés à permettre d'éventuelles vérifications d'aptitude à l'emploi des produits,
- Si des désordres apparaissent, les frais d'essais nécessaires seraient supportés par l'Entrepreneur.

##### **3.1.1.3.1.2      Bétons**

###### **Granulats**

Les granulats doivent être conformes aux normes NF EN 206/CN, NF EN 12620 et NF P 18-545 ainsi qu'aux DTU 13.11, DTU 13.12, DTU 13.2 et DTU 20.1

La dimension la plus grande du gravier ne sera supérieure à 20 mm. Des essais de granulométrie doivent être réalisés pour déterminer les catégories de granulats à utiliser pour les bétons.

Lorsque les granulats contiennent des variétés de silice sensibles aux attaques des alcalins (Na<sub>2</sub>O et K<sub>2</sub>O présents dans le ciment ou provenant d'autres origines) et que le béton est exposé à l'humidité, des actions doivent être

Entreprises pour prévenir une réaction alcali-silice délétère en utilisant des procédures à l'efficacité établie.

### **Eaux de gâchage des bétons et des mortiers**

L'eau de gâchage doit être propre et ne contenir aucune matière organique ou trace d'impureté pouvant nuire à la qualité du béton.

Elle est conforme à la norme NF EN 1008. Une analyse de l'eau employée peut être demandée par le Maître d'oeuvre, les frais correspondants sont à la charge de l'Entreprise.

Les sels contenus ne doivent pas pouvoir amoindrir la qualité du béton, ni limiter sa conservation, ni corroder les aciers.

Limite des tolérances :

Matières en suspension : maximum 2 grammes par litre,

Sels : maximum 15 grammes par litre.

### **Liants hydrauliques**

Les ciments devront satisfaire aux normes en vigueur : NF EN 197-1, NFP 15-300 à 15-319.

Le choix des ciments sera basé sur le fascicule FD P 15-010.

Le ciment CPA-CEM I ou CPJ-CEM II/A ou CLK-CEM III est généralement de la classe 42,5, sauf nécessité ou spécification contraire indiquée ci-après ou dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.).

Pour les ouvrages immergés ou enterrés, il est remplacé par un ciment donnant au béton une meilleure tenue aux milieux plus ou moins agressifs. Le CLK CEM III 32,5 ou 42,5 ou tout ciment mieux adapté sont utilisés dans ce cas.

Tout ciment humide ou ayant été altéré par l'humidité est rejeté. Les emballages ou bons de livraison portent obligatoirement les indications normalisées et la provenance du ciment.

L'Entrepreneur doit s'assurer auprès du fournisseur que les liants qui lui sont livrés n'ont pas fait l'objet de dosages particuliers.

### **Adjuvants**

Les accélérateurs, retardateurs, plastifiants, entraîneurs d'air, hydrofuges doivent être conformes aux normes NF EN 934, NF P 18-370 et NF P 18-371.

### **Bétons**

Les bétons mis en oeuvre devront être conformes à la norme NF EN 206 – NF EN 206/CN, qu'ils soient livrés par une centrale BPE ou confectionnés sur chantier.

La confection et la mise en oeuvre des bétons sont déterminées par les D.T.U. n° 20 et 21.

PROPRETE :

non armé contact terre : C16/20 X0

consistance : S1

classe structurale : S4

FONDATIONS

armé contact terre : C25/30 XC2

consistance : S2

classe structurale : S4

ELEVATIONS

éléments intérieurs : C25/30 XC1

consistance : S3

classe structurale : S4

ELEVATIONS

éléments extérieurs : C25/30 XF1

consistance : S3

classe structurale : S4

**Aciers pour béton armé**

La qualité, les nuances et les caractéristiques particulières des aciers devront répondre aux normes NF EN 10080, NF A 35-027, aux DTU 20, 20.11, 20.12, 21 et 23.1, à l'EC 2 (notamment la partie 1-1 section 3) :

- Acier doux Fe E 235, qualité béton armé, lisse, de limite élastique supérieure à 235 MPa pour des usages non structuraux uniquement,
- Armatures à haute adhérence HA B500 de classe A, B ou C, en acier naturellement dur ou écroui de limite élastique supérieure à 500 MPa,
- Treillis soudés T.S HA B500 de classe A, sur stock du commerce, formes de fils tréfilés à haute adhérence de limite élastique supérieure à 500 MPa,
- Treillis soudés T.S HA B500 de classe A, B ou C, formes de barres à haute adhérence de limite élastique supérieure à 500 MPa.

De plus, les barres ou fils à haute adhérence, les treillis soudés, les manchons et les boîtes d'attentes doivent être certifiées NF par l'AFCAB.

Enrobage 3.50 cm mini

**Blocs creux ou pleins en béton**

Les blocs en béton de granulats sont conformes à la norme NF EN 771-3 et son complément NF EN 771-3/CN.

Les catégories minimales utilisées sont :

- Pour les blocs creux : catégorie B.60

- Pour les blocs pleins : catégorie B.80

Les blocs doivent être estampillés de la marque NF. Un minimum de 5% des blocs, par palette, doit être estampillé. Cette estampille doit faire apparaître la date de fabrication.

Les éléments épaufrés ou fendus sont exclus.

Le délai minimum de séchage est de 7 jours.

### **3.1.1.3.1.3 Spécifications particulières au présent LOT**

Percements - réservations - trémies

L'entrepreneur doit la réservation dans les murs ou planchers des trémies, trappes ou percements nécessaires pendant sa présence et à titre onéreux, demandés en temps opportun par les autres corps d'état.

Si ces percements s'avéraient aux yeux de l'entrepreneur de ce lot, importants et susceptibles d'entraîner une incidence sur la stabilité des ouvrages, l'architecte en serait tenu au courant.

Le rebouchage s'effectuera soit par l'entrepreneur du lot maçonnerie pour toutes les trémies supérieures à 10x10cm soit par l'entrepreneur du lot concerné pour les trémies inférieures à 10x10cm.

Exécution des bétons

#### **a). Qualité des bétons, agrégats et dosages**

La qualité et la provenance des liants et des agrégats devront recevoir l'avis de l'organisme de contrôle (s'il en est désigné un) ou de l'architecte. L'entrepreneur de ce lot a la responsabilité de la qualité des bétons mis en place et il tiendra compte journallement de l'humidité des agrégats.

L'utilisation d'adjuvants sera subordonnée à l'accord soit du bureau de contrôle soit de l'architecte.

Lors de leur mise en œuvre, la température des bétons devra être supérieure à 5°C. La vitesse de variation de la température sera limitée à 20°C / heure.

L'écart de 2 points quelconques du béton constituant un même élément sera inférieur à 10°C.

#### **b). Fabrication et composition des mortiers et bétons**

Les sables, pierrailles et graviers pour béton armé et non armé, ainsi que les mortiers seront conformes aux normes N.F. P 18301, 18304 et 18305.

Le sable pour béton sera du type d/0 = 0,1/6,3.

Le sable pour mortier sera du type d/0 = 0,1/3,15.

Les pierrailles pour ouvrages en béton seront du type d/0 = 6,3/25.

Le ciment employé sera soit du ciment Portland artificiel (C.P.A.210/325) ou C.P.J., soit du ciment métallurgique mixte (C.M.M.180/250) La composition des mortiers et bétons sera :

- Béton de propreté = 250 kg ciment C.L.K. ou C.P.J.45.R/m<sup>3</sup>.
- gros béton de fondation ou béton cyclopéen = 250 kg ciment CLK/m<sup>3</sup>
- Béton de fondation armé = 350 kg C.L.K. ou C.P.J.45.R./m<sup>3</sup>

Résistance minimum à 28 jours: compress.270 bars et traction: 23,2b.

- Béton banché : 350 kg ciment C.P.J.45.F.
- Divers éléments de béton armé : 350 kg C.P.J.45.R/m<sup>3</sup>.

Résistance à la compression à 28 jours : 300 bars, à la traction:

23,2 bars. Conformément aux documents généraux contenus dans le C.P.S. ou C.C.A. et suivant la norme N.F. P 03001, l'entrepreneur devrait procéder sans aucun supplément de prix à tous essais, prélèvements et analyses jugées nécessaires par le bureau de contrôle ou l'architecte, pour le contrôle de la qualité des matériaux et la résistance des bétons.

Si ces résultats étaient inférieurs au minima imposé par les règlements précités, il serait procédé à la démolition des ouvrages sans aucun supplément de prix, ni allongement des délais.

#### c . Armatures

Elles présenteront les caractéristiques mécaniques requises par les plans techniques.

Elles seront soit de la catégorie des aciers dits "lisses" avec A.K. = 2200 kg/cm<sup>2</sup>, soit des aciers dits à "haute adhérence" avec A.K. = 4900 kg/cm<sup>2</sup>.

Leur façonnage, leur mise en place et leur maintien dans le béton seront conformes aux règles de l'Art et répondront aux définitions des plus techniques.

Toutes les armatures en attente seront protégées par crosses ou bouchons.

#### d. Coffrages & parements coffrés.

Les parements seront conformes aux DTU et normes en vigueur et plus particulièrement article 5.21 du DTU

Les coffrages seront étudiés de façon à obtenir des parements appartenant aux catégories suivantes :

##### \* 1. Parement de classe I (indifférente)

Parements bruts de décoffrage pour faces cachées ou à enduire, dont l'aspect de surface est indifférent. Pour ceux d'entre eux qui seront visibles au décoffrage, les balèvres devront être enlevées et les manques de matière rebouchées.

##### \* 2. Parement de classe R (rugueux)

Parements servant de support à un enduit au ciment ou à au plâtre. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface rugueuse, balèvres enlevées et manque de matière rebouchée. L'aptitude du parement au bon accrochage de l'enduit résulte traditionnellement de sa rugosité, qui peut être obtenue ou améliorée par un traitement de surface tel que piquage, utilisation d'une toile de jute etc....

##### \* 3. Parement de classe L (lisse).

Parement servant généralement de support à un revêtement mince. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface lisse, à balèvres enlevées et ragréées, dont le bullage n'implique qu'une consommation normale d'enduit dit de débullage et dont les flèches locales ne peuvent être supérieures à : 0,002 m. sous une règle de 0,20 mètre.

La consommation d'enduit de débullage est normale s'il suffit d'employer le produit d'enduit filmogène sous une épaisseur moyenne de l'ordre de 0,02 m. (soit à raison de moins de 0,6 kg au m<sup>2</sup>), cette préparation étant nécessaire et suffisante dans le cas d'une prestation minimale.

Dans le cas de parements plans verticaux, la flèche générale ne peut être supérieure à 0,02 m. sous une règle de 2 m.

##### \* 4. Parements de classe S (spéciaux).

Parements caractérisés par la recherche d'un effet architectural déterminé ; le béton reste généralement apparent. Dans le cas de parements soignés, il sera exigé une finition par nettoyage à l'air comprimé. Pour les murs ou les sols devant recevoir un enduit ou une chape, l'entrepreneur devra le repiquage.

#### Essais:

Dans le cadre de l'autocontrôle assumé par l'entreprise il sera exécuté les essais suivants:

- essais de plaques à raison d'un essai pour 100m<sup>2</sup> environ. Les résultats de ces essais étant transmis à l'architecte, au BET structure et au bureau de contrôle.



- essais béton réalisés sur éprouvettes cylindriques à 7 jours et 28 jours.

Chaque essai portera sur des prélèvements de 6 éprouvettes (numérotées et datées) dont 3 pour essais à 7J. et 3 pour essais à 28J.

Les prélèvements seront faits à raison de un tous les 60m3 de béton environ, ces prélèvements seront effectués par l'entreprise sur demande de l'architecte.

Les résultats de ces essais étant transmis à l'architecte, au bureau de contrôle et au BET structures.

### **3.1.1.4 Conditions d'exécution du béton armé**

#### **3.1.1.4.1 Béton fabriqué sur chantier**

Toutes les prestations sont conformes au DTU 21 et a la norme NF EN 206 - NF EN 206/CN.

Le béton fabriqué sur chantier devra être conforme a toutes les prescriptions, spécifications et contrôles prévus dans la norme NF EN 206 /NF EN 206/CN et dans le DTU 21.

L'entreprise doit établir un PAQ en amont de toute installation. Le PAQ comprend l'identification de toutes les procédures associées aux essais de convenue et de production.

Tous les bétons doivent être soumis au contrôle de production sous la responsabilité du producteur.

Le contrôle de production comprend toutes les mesures nécessaires pour maintenir le béton conforme aux exigences spécifiées. Il inclut :

- La sélection des matériaux ;
- La formulation du béton ;
- La production du béton ;
- Les inspections et les essais ;
- L'utilisation des résultats des essais sur les constituants, sur le béton frais et durci, et sur l'Équipement.

La conformité des constituants, du matériel, des procédures de production et du béton doit être contrôlée par rapport aux spécifications et aux exigences de la norme NF EN 206 - NF EN 206/CN. Le contrôle doit permettre la détection des changements significatifs susceptibles d'influencer les caractéristiques en vue d'entreprendre une action correctrice appropriée. Les types et la fréquence des contrôles et des essais portant sur les constituants sont ceux donnés dans le tableau 22 de cette norme.

A chaque nouvelle composition, des essais initiaux doivent être effectués permettant de vérifier la conformité du béton aux propriétés spécifiées et a la performance prévue avec une marge de sécurité suffisante.

Un dossier de suivi doit être établi pour chaque type de béton utilisé. Il sera établi selon l'article 4.4.4 du DTU21.

Tous les frais affaissant au dossier ICPE (Enregistrement ou Déclaration selon les A 08/08/2011 ou 26/11/2011 et D 15/04/2011) pour centrale à béton sont à la charge de l'entreprise.

### **3.1.1.4.2 Coffrage et décoffrage**

Produits de démoulage

Tous les moules et coffrages doivent recevoir sur leurs parements au contact avec le béton, un produit destiné à éviter toute adhérence de ce dernier avec le coffrage. Ce produit ne doit pas tacher ni attaquer le béton et être compatible avec les revêtements futurs; il doit faire l'objet d'un agrément de Contrôleur technique.

Coffrage

Les coffrages bois doivent être réalisés à l'aide de bois sains et secs, de bonne qualité et exempts de défauts. Ils ne sont ni gauchis, ni voiles. Les contreplaques sont de qualité marine.

Les coffrages métalliques ont une surface plane. Leur assemblage est jointif et étanché.

**Tous les coffrages visibles sont soignés, avec finition lisse pour éléments bruts de décoffrage, recevant une lasure.**

Les coffrages doivent présenter une rigidité suffisante pour résister, sans déformation sensible, aux charges et pressions auxquelles ils sont soumis, ainsi qu'aux chocs accidentels pendant l'exécution des travaux.

L'étanchéité des coffrages doit être telle que ne puissent se produire que de rares suintements de laitance non susceptibles d'affecter les qualités mécaniques, ni éventuellement, les qualités d'étanchéité et d'aspect de la paroi.

Préalablement au bétonnage, les coffrages doivent être débarrassés de tous matériaux étrangers (papier, polystyrène expansé, bois, fils d'attache, etc.).

Dans le cas de béton brut de décoffrage, les trous de serrage des banches sont appareillés et bien alignés, leurs espacements sont réguliers.

Les coffrages doivent être humidifiés préalablement au bétonnage par arrosage.

Utilisation de polystyrène :

L'usage du polystyrène devra être limité le plus possible. Les boîtes de réservation seront préférentiellement réalisées à l'aide de métal déployé.

L'élimination des blocs de polystyrène ne doit en aucun cas être effectuée par brûlage à l'aide d'essence ou tout autre produit inflammable.

Le décoffrage doit être entrepris lorsque le béton a acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les contraintes auxquelles il est soumis immédiatement après, sans déformations excessives et dans des conditions de sécurité suffisantes.

L'enlèvement des coffrages doit se faire sans choc, de façon continue au moyen d'appareils.

Le temps s'écoulant entre la coulée et le décoffrage dépend de l'importance des pièces coulées, de leur sollicitation et de la composition du béton.

Sous les parties décoffrées, des étais sont maintenus pendant le temps nécessaire en vue de recevoir charges et surcharges qui pourraient être appliquées à certaines parties des ouvrages lors de la suite des travaux.

Après décoffrage, les balèbres sont enlevées, mais des ragréages peuvent être autorisés par le Maître d’Oeuvre dans des cas exceptionnels. Ils sont alors exécutés avec un mortier permettant d'obtenir les qualités demandées : adhérence, teinte identique à celle du béton voisin, état de surface équivalent.

Les ragréages ou bouchardages ne doivent être effectués qu’après l’avis du Maître d’oeuvre. Les réparations et ragréages sont faits avec des systèmes conformes aux normes en vigueur, série NF EN 1504.

Dans le cadre des finitions attendues, les parties abîmées ou non conformes aux attentes font l'objet de l'ouverture de fiches de non-conformité en vue d'un traitement de réparation. Le processus de gestion et traçabilité des non conformités est détaillé dans les pièces générales et communes, et accompagne les traitements de réparation au fur et à mesure de l’avancement des travaux, de façon à n’obtenir que des éléments à parement acceptable par le Maître d’Oeuvre.

Les balèbres, aspérités, joints de reprise sont soigneusement meulées à l’avance. Les étais de coffrage doivent être disposés de telle façon qu’ils ne donnent, sur les surfaces d’appuis inférieurs, que des efforts compatibles avec leur résistance.

En début de chantier, l'Entreprise doit apporter la preuve que la méthode envisagée permet l'atteinte des résultats escomptés pour les différents éléments en béton armé (poteaux, poutres, voiles, dalles, etc...).

### **3.1.1.5      *Obligation de l'entrepreneur***

#### **3.1.1.5.1      TYPE DE MARCHE DE TRAVAUX :**

##### **3.1.1.5.1.1      \* Lot traité global et forfaitaire :**

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

### **3.1.1.6      *Documents fournis par l'entreprise***

#### **3.1.1.6.1      DOSSIER D'EXECUTION :**

##### **3.1.1.6.1.1      L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :**

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans d'atelier et de chantier,
- Les procédures de fabrication, de montage,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,

- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en œuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

#### **3.1.1.6.1.2 Documents d'exécution fournis par l'entreprise en phase EXE :**

- Les plans d'atelier, de ligature et de chantier,
  - Les procédures de fabrication, de montage,
  - Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
  - Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
  - Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application,
- Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

#### **3.1.1.6.1.3 \* Plans d'exécution :**

Les plans d'exécution sont à la charge de l'entreprise

Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les dimensions des éléments ;
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones ;
- La nature des matériaux structurels et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.) ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état ;
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

#### **3.1.1.6.1.4 \* Visa du dossier d'exécution. :**

Le Visa est à la charge de la MOE.

#### **3.1.1.6.1.5 \* Notes de calculs :**

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises. L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :

- Le dimensionnement de tous éléments de structure, couverture et façade ;
- Le dimensionnement de tous assemblages et détails ;

La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis. Le

dimensionnement des poteaux et poutres de la structure sont effectués en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché. La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage. L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'œuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

### **3.1.1.6.2 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES :**

#### **3.1.1.6.2.1 \* Dossier des ouvrages exécutés :**

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.

### **3.1.1.6.3 DECHETS :**

#### **3.1.1.6.3.1 \* Bennes à gravats.**

Chaque entreprise aura à sa charge exclusive le tri et le recyclage de ces déchets. Ce tri et ce recyclage seront réalisés de façon journalière afin que le chantier soit propre en permanence. Si des gravats venaient à être stockés sur le chantier sans être évacué dans les 48h, les travaux d'évacuation et de recyclage seront commandés à une autre entreprise à la charge de la ou des entreprises responsables.

## **3.1.2 LIMITES DE PRESTATIONS**

### **3.1.2.1 Règles générales**

#### **3.1.2.1.1 LIMITES DES AUTRES LOTS :**

L'entreprise aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement et fonctionnement de ses ouvrages à l'exception de certains travaux qui seront réalisés par les autres corps d'état. Notamment et sauf stipulations contraires, les travaux dus aux autres entreprises seront, en particulier :

##### **3.1.2.1.1.1 Travaux à la charge du lot DESAMIANPAGE :**

\* Démolition et évacuation en site spécialisé des éléments contenant de l'amiante

##### **3.1.2.1.1.2 Travaux à la charge du lot TERRASSEMENT VRD :**

\* Terrassement pleine masse

\* Tranchées et réseaux EP avec regards

\* Empierrement

**3.1.2.1.1.3 Travaux à la charge du lot ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEURE :**

\* sans objet

**3.1.2.1.1.4 Travaux à la charge du lot ETANCHEITE - ZINGUERIE :**

\* Percements dans l'acrotère pour mise en place des boites à eaux

**3.1.2.1.1.5 Travaux à la charge du lot SERRURERIE :**

\* fourniture des platine de pré-scellement pour pose au présent LOT

**3.1.2.1.1.6 Travaux à la charge du lot MENUISERIES EXTERIEURES :**

\* Dépose des menuiseries extérieures

\* Dépose des volets roulants extérieurs

**3.1.2.1.1.7 Travaux à la charge du lot MENUISERIES INTERIEURES :**

\* sans objet

**3.1.2.1.1.8 Travaux à la charge du lot PLATRERIE - ISOLATION - FAUX PLAFONDS :**

\* sans objet

**3.1.2.1.1.9 Travaux à la charge du lot PEINTURE :**

\* sans objet

**3.1.2.1.1.10 Travaux à la charge du lot REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES - REVETEMENTS DE SOLS DURS - FAIENCES :**

\* sans objet

**3.1.2.1.1.11 Travaux à la charge du lot ELECTRICITE CFO - CFA - SSI :**

\* mise en sécurité de l'installation électrique

\* Dépose des éléments électrique avant démolitions

**3.1.2.1.1.12 Travaux à la charge du lot CVP :**

\* Neutralisation des différents réseaux de chauffage et plomberie

\* Dépose de tous les radiateurs, chaudières et conduit de fumées, ballon ECS, thermostats

\* Dépose de tous les réseaux de chauffage, EF et ECS non nécessaires au fonctionnement du bâtiment

\* Dépose de toutes les gaines de ventilation et des grilles de ventilation non nécessaires

\* Dépose des réseaux d'évacuation

\* rebouchage de tous les percements nécessaires aux passages des réseaux du lot CVC

- \* les percements dans les cloisons et éléments légers
- \* La fourniture et temps utile des plans comportant les dimensions et les emplacements de tous les percements dans la maçonnerie et les attentes EU-EV
- \* Les percements non indiqués en temps utile (à faire exécuter par le lot GO à la charge du LOT CVC)
- \* les rebouchages des réservations pour les réseaux de diamètre < 100 mm
- \* la mise en place des supports et fourreaux
- \* les scellements, calfeutrements et rebouchages dans le même matériau que celui traversé
- \* La fourniture de plots ou autres matériaux anti-vibratiles destinées à l'isolation acoustique des appareils sur support mis en place
- \* le passage des vidanges EU-EV
- \* Les réseaux EF, ECS, chauffage et EU-EV en apparent

### **3.1.2.1.2 TRAVAUX DIVERS A LA CHARGE DU PRESENT LOT :**

Toutes les fournitures et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages seront prévus, ce descriptif n'étant pas limitatif. Seront dus également tous les documents graphiques, notes de calculs et essais. D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire du présent lot à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offres seront obligatoirement exécutés par les titulaires des lots spécialisés sous la responsabilité et à la charge du titulaire du présent lot.

#### **3.1.2.1.2.1 \* Travaux divers dus au présent lot :**

Outre les travaux décrits à la charge du présent lot dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, l'entreprise devra en outre, et en coordination avec les autres lots :

- \* La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.
- \* L'aménée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, etc., ainsi que les gravois provenant de l'installation.
- \* Les ouvrages maçonnés
- \* Tous les essais de sols et éprouvettes demandées par le bureau de contrôle.
- \* Les traits de niveaux, l'implantation des bâtiments.
- \* L'installation de chantier compris clôtures et le remaniement de celles-ci.
- \* Le constat d'huissier
- \* Création d'ouvertures
- \* Fondations semelles isolées
- \* Sommier en béton armé
- \* Renforcement de plancher existant
- \* Percements
- \* Flocage CF sur structure métallique
- \* Démolition du chenil extérieur
- \* Démolition de cuisines
- \* Démolition de cloisons
- \* Démolition de plafonds
- \* Dépose et évacuation des menuiseries intérieures

### **3.1.2.1.3 AVERTISSEMENT SUR LA RECEPTION DES OUVRAGES D'AUTRES CORPS D'ETAT :**

#### **3.1.2.1.3.1 \* Réception d'autres ouvrages :**

L'entrepreneur du présent lot devra fournir aux entreprises intéressées suivant le planning général des travaux, toutes les informations nécessaires sur documents graphiques et informatiques. Dans le cas de retard de production de ces informations, les conséquences financières en découlant seront imputées au présent lot. Avant exécution de ses propres travaux, l'entrepreneur du présent lot devra vérifier les ouvrages exécutés par les autres corps d'état. Sans remarques de sa part, il prendra à sa charge toutes les sujétions nécessaires afin que ses propres travaux soient réalisés dans les règles de l'art.

### **3.1.2.1.4 DECHETS :**

#### **3.1.2.1.4.1 \* Bennes à gravois.**

L'entreprise fera son affaire des évacuations en déchetterie de l'ensemble de ses gravats.

## **3.2 DEMOLITION - GROS OEUVRE**

### **3.2.1 Installation de chantier**

Installation de chantier comprenant :

- fourniture et pose d'un panneau de chantier dimensions : 4.00 x3.00 m mentionnant la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'oeuvre (avec logos) ainsi que l'ensemble des intervenants
- affichage de l'arrêté du permis de construire ou de déclaration préalable conformément au Code de l'Urbanisme
- fermeture du chantier par clôtures préfabriquées métallique grillagé ht 2,00 m posés sur plots béton préfabriqués, portail un ou deux vantaux condamnables pour contrôle d'accès au chantier. Cette clôture sera installée suivant le plan d'installation de chantier
- balisages, pancartes et panneaux de signalisation
- branchement provisoire électricité avec sous compteur, coffret de branchement + prises de courant (pendant toute la durée du chantier) à partir du réseau concessionnaire existant
- branchement provisoire eau avec sous compteur et point de puisage (pendant toute la durée du chantier) à partir du réseau concessionnaire existant

L'entreprise devra l'aménagement du sous sol en cloisonnement et doublage de type plaque de plâtre + portes en bois. L'ensemble sera mis en peinture. L'entreprise prévoira également le nécessaire pour l'installation complète d'une douche de type cabine ainsi qu'un WC et Lavabo. Une protection de type faïence 15x15 sera également prévue afin de ne pas abîmer les plaques de plâtre suite aux éventuelles projection d'eau.

L'entreprise aura également à sa charge les raccordements AEP - EU/EV - Elec

Les besoins sont les suivant :

- Le sanitaire/vestiaire. Le présent lot devra en assurer le nettoyage durant toute la durée du chantier
- La salle de réunion éclairé et chauffé permettant d'assurer les réunions de chantier, avec tables, chaises et casques en nombre suffisant (à maintenir jusqu'à la fin des travaux)
- Réfectoire pour les ouvriers du chantier (à maintenir jusqu'à la fin des travaux) dans l'emprise du chantier

Les entreprises devront mettre à disposition des salariés un téléphone portable compatible avec le réseau du



chantier.

### **3.2.1.1 Installation de chantier**

## **3.2.2 Constat d'huissier**

Un constat d'état des lieux sera établi en présence de toutes les parties (Maître d'oeuvre, Maître d'ouvrage et des entreprises), ce dernier sera rédigé par un huissier et reste à la charge de l'entreprise. Il devra être établi en 3 exemplaires.

### **3.2.2.1 Constat d'huissier**

## **3.2.3 GROS OEUVRE**

### **3.2.3.1 Création d'ouverture (démolition allège)**

Création d'une ouverture dans mur parpaing ou brique existant pour insertion de nouvelles menuiserie extérieure

Cette prestation comprend :

La fourniture et pose d'un échafaudage

La démolition du mur existant.

Le calage de la structure.

Fourniture et pose d'un linteau

Jambages en béton armé

Dressage des abouts de mur au béton y compris coffrage de l'ensemble et ferrailage

Crépis mono-couche de finition et autour de la menuiserie

#### **3.2.3.1.1 Création d'ouverture (démolition d'allège)**

**Localisation :** entrée du R+1 (suivant plan BE structure)

#### **3.2.3.1.2 Agrandissement d'ouverture existante 0.97x2.15ht**

**Localisation :** R+1 : pièce accolée (suivant plan BE structure)

### **3.2.3.2 Fondations semelles isolées**

Les travaux comprendront :

- nettoyage des surfaces de puits, protections, épouséement éventuel des venues d'eau, chargement et évacuation des éboulis

- coffrage classe "O"

- fourniture et mise en place d'armatures du type HA compris façonnage, ligature, etc...

- béton de gravillon N° 1 pour béton armé dosé à 350kg/m3 de ciment, classe de résistance normalisée C25/30, compris béton, mise en oeuvre, vibration mécanique et toutes sujétions

- décoffrage et toutes sujétions d'exécution.

Chargement et évacuation des déblais éventuels.

1. Sur la semelle béton armé, on réalisera des fûts ou plots béton-armé dont le dosage sera le suivant:

- 350 kg de ciment C.L.K ou C.P.J 45 par m<sup>3</sup>.

- 650 litres de gravillons 6,3/25

- 350 litres de sable 0,08/5.

(béton C25/30 XC2, S2)

Il sera coulé à consistance plastique par couches successives régulière. La laitance remontera légèrement, sans toutefois que le mortier revienne en surface. Ce fût formera une masse parfaitement homogène. La confection du béton ne pourra se faire par temps de gel qu'à la condition que des produits antigels soient incorporés suivant les conseils du producteur. Par temps sec et chaud, la surface visible sera fréquemment arrosée pendant la prise.

La forme du massif sera conforme aux dessins de détails. Cette prestation sera conforme aux prescriptions du D.T.U et normes en vigueur.

2. Les armatures seront en acier H.A, conformes aux normes N.F.A 35015 - 35016, exemptes de paille, gerçure, soufflure. Lors de leur mise en oeuvre, elles seront dépourvues de rouille trop adhérente, ciment, terre ou graisse. Les barres seront coupées à longueur à la cisaille. Le cintrage se fera soit manuellement, soit mécaniquement à froid. Les crochets seront normaux à 45° à retour d'équerre ou à ancrage. L'assemblage se fera par ligature ou soudure. Il est interdit d'utiliser des armatures de nuance différente dans un même élément.

Tous les aciers en attente seront terminés par un crochet ou bouchonnés.

Quantité : 90Kg/m<sup>3</sup>

3. Coffrage soigné en planches rabotées pour les parties hors sol. Pour les parties cachées coffrage ordinaire.

Fourniture et pose de canalisations PVC compris coudes en attente des chutes EP intérieures au bâtiment (attentes amenées à +30cm du nu extérieur)

4. Réservations suivant indications du BET structures

Fondations des poteaux de la passerelle :

Puits : Diamètre 90 cm

Semelle béton : Diamètre 90 cm hauteur 30 cm

Fondations nez de la passerelle :

Semelle isolée : 250 cm x 60 cm x 30 cm ht

#### **3.2.3.2.1 Terrassement des fondations y compris relevé BA**

Localisation : Poteaux de la passerelle métallique

#### **3.2.3.2.2 Gros béton des fondations y compris relevé BA**

Localisation : Poteaux de la passerelle métallique

#### **3.2.3.2.3 Fondations en béton armée des semelles isolées y compris relevé BA 20x30ht**

Localisation : Poteaux de la passerelle métallique

#### **3.2.3.2.4      Pose des platines de pré-scellement**

**Localisation :** Poteaux de la passerelle métallique

#### **3.2.3.3      *Sommier en béton armé***

L'entreprise devra la réalisation de sommier BA dans la hauteur des poutres permettant leur chevillage. Leurs emplacements seront à définir au démarrage du chantier par corps d'états concernés suivant les plans du bureau d'étude structure.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre dans les murs existants, protection, calage

##### **3.2.3.3.1      Sommier en béton armé**

**Localisation :** au droit des poutres métalliques pour fixations dans les murs existants

#### **3.2.3.4      *Renforcement de plancher existant***

Exécution d'ouvrages en renforts comprenant :

ETAIEMENT PROVISOIRE

Étalement des éléments repris par l'ouvrage de renfort pendant toute la durée des travaux.

Nota: c'est à l'étude structure qu'il reviendra de choisir la solution la mieux adaptée au renforcement de la dalle.

Réalisation de prise de murs pour ancrage de poutre métallique, comprenant :

- Implantation et tracé
- Ancrages et scellements nécessaires
- Compris traversée de mur et toutes sujétions de difficultés
- Sortie, chargement, et évacuation des déchets aux décharges compris tous droits et taxes afférents.
- Garnissage après coup au mortier de ciment.
- Toutes sujétions et difficultés engendrées.

Réalisation d'une structure acier suivant directives et plans du Bureau d'étude en respect des prescriptions ci-après :

Ouvrages structuraux par Profils Normalisés du Commerce de 1er emploi

- Les nuances et qualité minimum suivant demande BET structure
- livré avec une couche de peinture primaire antirouille, épaisseur 40 microns, compris reprises en pochonnage après montage.
- Dimensionnement selon directives du BET,
- Amené des pièces de charpentes à pied d'œuvre compris sujétions de mise en œuvre telles que, levage, réglage, coupes, entailles, percements, débardements, fixations et assemblage par tous moyens mécaniques.
- Scellement à la charge du présent lot.
- Mise en charge par calage métallique soigné sous solivage existant.

Tous détails et sujétions d'exécution, avec toutes prestations nécessaires pour assurer la pérennité de l'ouvrage pendant et après les travaux.

- Compris toutes sujétions et difficultés engendrées par la manutention et levage dans les contraintes liées à l'exécution "Dans œuvre" et encombrement du local archive suivant plans et état des lieux.

Assemblage des éléments métallique par boulons M12

Calage en force par platine 190x200x8

Chevilles chimiques M16

Équerres : 60x60x6

#### **3.2.3.4.1      Renforcement de plancher existant**

**Localisation :** au droit des poutres métalliques pour fixations dans les murs existants

### **3.2.3.5      Percements**

L'entreprise devra divers percements de différents diamètres, en lien avec le LOT CVC.

Suivant la dimension des percement muraux et en plancher, l'entreprise devra prévoir toutes les éventuelles reprises en sous oeuvre, la fourniture et pose de linteaux ainsi que les reprises de dalle suivant emplacement des poutrelles béton. L'ensemble des reprises en sous oeuvre devront satisfaire à une stabilité au feu de 1H.

La prestation comprendra toutes sujétions de carottage et percement de plancher béton y compris évacuation des gravats, protection des ouvrages périphériques existants et protection de l'étage inférieure.

L'entreprise devra les renforts nécessaires des ouvrages béton (murs, planchers) par tout moyen après validation du bureau de contrôle au droit des percements réalisés.

#### **3.2.3.5.1      Percement 0.90 x 0.60 m**

**Localisation :** plancher bas du R+1

#### **3.2.3.5.2      Percement 0.90 x 0.40 m**

**Localisation :** plancher bas du R+1

#### **3.2.3.5.3      Percement 0.50 x 0.50 m**

**Localisation :** plancher bas du R+1

#### **3.2.3.5.4      Percement 0.60 x 0.20 m**

**Localisation :** plancher bas du R+1

#### **3.2.3.5.5      Percement 0.90 x 0.60 m**

**Localisation :** plancher bas du R+2

#### **3.2.3.5.6      Percement 0.50 x 0.50 m**

**Localisation :** plancher bas du R+2

#### **3.2.3.5.7      Percement 0.90 x 0.40 m**

**Localisation :** plancher bas du R+2

**3.2.3.5.8 Percement 0.50 x 0.70 m**

Localisation : plancher bas du R+2

**3.2.3.5.9 Percement 0.30 x 0.40 m**

Localisation : plancher bas du R+2

**3.2.3.5.10 Percement 0.30 x 1.40 m**

Localisation : plancher bas du R+2

**3.2.3.5.11 Percement 0.60 x 0.60 m**

Localisation : Mur du sous sol rejet CTA

**3.2.3.5.12 Percement pour 2 fourreaux Diam 90**

Localisation : Mur sous sol (tranchée au LOT TERRASSEMENT)

**3.2.3.6 Flocage CF sur structure métallique**

Application, sur la casquette existante du plancher haut, d'un mélange fibreux projeté assurant l'isolation thermique, type PROTEC THERMIQUE'S de chez RUAUD Industries sous certificat ACERMI, ou techniquement équivalent. Revêtement à base de laine minérale de laitier et liants hydrauliques, se présentant sous forme de substance floconneuse légère.

La projection de la laine minérale sera précédée par une application d'un primaire d'accrochage de type colle gamme BR de chez RUAUD Industries

- Résistance au feu : stabilité au feu 1 H
- Incombustible : Euroclasse A1
- Produit fabriqué exclusivement à partir de laine conforme à la directive 97/69CE
- Imputrescible, inattaquable par les rongeurs et la vermine
- L'entreprise devra fournir le certificat ACERMI du produit.
- L'entreprise devra présenter un Rapport de Classement (PV) du produit.
- L'entreprise devra fournir une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) : conforme à la norme NF P 01-010

Mise en œuvre :

- Projection réalisée au moyen d'une machine à projeter spécifique pour mélange fibreux.
- L'application est réalisée conformément à l'ATEC N° 20/1 - .
- La finition sera roulée ou talochée pour obtenir une surface plane et régulière.
- L'entreprise appliquera un durcisseur afin d'améliorer les caractéristiques mécaniques de l'isolation type PROTEC SURFACE ou PROTEC FILM de chez RUAUD Industries, ou techniquement équivalent.

**3.2.3.6.1 Flocage CF sur structure métallique**

Localisation : Poutres métalliques pour le renforcement du plancher

## **3.2.4 DEMOLITION**

### **3.2.4.1 *Démolition du chenil extérieur***

Démolition du chenil extérieur. Lors de la démolition, toutes les précautions seront prises pour ne pas endommager les ouvrages existants conservés tel que la dalle béton existante. Les ouvrages annexes tels que : menuiserie bois, électricité, plomberie se trouvant sur ou dans l'ouvrage seront à déposer et à évacuer au même titre que les ouvrage de maçonnerie démolis.

#### **3.2.4.1.1 *Démolitions du chenil extérieur***

**Localisation :** Abri extérieur accolé au bâtiment

### **3.2.4.2 *Démolition de cuisines***

Démolition de cuisines, suivant plans de démolition de l'architecte. Lors de la démolition, toutes les précautions seront prises pour ne pas endommager les ouvrages existants conservés. Les blocs portes devront être également démolis si la porte fait partie intégrante de la cloison. Mise en place de calfeutrement etc. si nécessaire. Les ouvrages annexes tels que : menuiserie bois, faïences, électricité, plomberie se trouvant sur ou dans l'ouvrage seront à déposer et à évacuer au même titre que les ouvrage de maçonnerie démolis.

#### **3.2.4.2.1 *Démolitions de cuisines***

**Localisation :** Cuisines existantes des logements

### **3.2.4.3 *Démolition de cloisons***

Démolition de cloisons existantes de toutes natures et portes de communication, suivant plans de démolition de l'architecte. Lors de la démolition, toutes les précautions seront prises pour ne pas endommager les ouvrages existants conservés. Les blocs portes devront être également démolis si la porte fait partie intégrante de la cloison. Mise en place de calfeutrement etc. si nécessaire. Les ouvrages annexes tels que : menuiserie bois, faïences, électricité, plomberie se trouvant sur ou dans l'ouvrage seront à déposer et à évacuer au même titre que les ouvrages de maçonnerie démolis.

#### **3.2.4.3.1 *Démolitions de cloisons***

**Localisation :** cloisons existantes non conservées dans le projet (suivant plan de démolition)

### **3.2.4.4 *Démolition de plafonds***

Après neutralisation des équipements électriques il sera procédé à la dépose des plafonds démontables. Cette dépose sera faite manuellement. Les crochets ou suspentes et l'isolant, seront déposés avec le plafond. Les installations électriques incorporées dans les plafonds seront déposées avec les plafonds.

Échafaudage et étaieement si nécessaire.

Protection de tous les ouvrages conservés.

Évacuation des gravois à la décharge.

La prestation comprend la dépose et l'évacuation des dalles en polystyrène restantes en plafond.

#### **3.2.4.4.1 Démolition de plafonds**

**Localisation :** Plafonds existants non conservés dans le projet

#### **3.2.4.5 Dépose et évacuation des menuiseries intérieures**

Démolition des menuiseries intérieures non démolies par la démolition des cloisons. la prestation comprendra également la démolition du dormant de la menuiserie intérieure.

#### **3.2.4.5.1 Dépose et évacuation des menuiseries intérieures**

**Localisation :** Menuiseries intérieures non attenantes aux murs démolis

#### **3.2.4.6 PSE 1 (Parking 27 places)**

Démolition complète du bâtiment avec tri et évacuation des gravois.

La prestation comprendra la démolition du dallage béton et des fondations existantes ainsi que de l'intégralité des murs, charpentes, couvertures, planchers et la mise en décharge spécialisée de l'ensemble des gravois.

L'entreprise veillera à ne pas déstabiliser les parties d'ouvrages conservées, elle devra tous les étaitements et contreventements nécessaires.

Découpe avec soin des rives conservées.

Échafaudages et protections seront à prévoir.

Les ouvrages annexes tels que : menuiserie bois aluminium, faïences, électricité, plomberie et éventuel élément de chauffage se trouvant sur ou dans l'ouvrage seront à déposer et à évacuer au même titre que les ouvrages de maçonnerie démolis.

#### **3.2.4.6.1 Démolition complète**

**Localisation :** Bâtiment existant (futur emplacement parking 27 places)

### **3.2.5 PSE 2 (aménagement sous-sol en espace de stockage)**

#### **3.2.5.1 Démolition de cloisons maçonné**

Démolition de cloisons maçonné existantes de toutes natures et portes, suivant plans de démolition de l'architecte.

Lors de la démolition, toutes les précautions seront prises pour ne pas endommager les ouvrages existants conservés. Les portes devront être également démolis si la porte fait partie intégrante de la cloison. Mise en place de calfeutrement etc. si nécessaire. Les ouvrages annexes tels que : menuiserie bois, faïences, électricité, plomberie se trouvant sur ou dans l'ouvrage seront à déposer et à évacuer au même titre que les ouvrages de maçonnerie démolis.

### **3.2.5.1.1 Démolitions de cloisons**

Localisation : sous-sol du bâtiment

### **3.2.5.2 Dallage béton sous-sol**

Dallage

Il sera constitué par dalle continue, sans nervure, armée dans les deux sens.

Le béton employé sera composé de :

350 Kg de ciment CPJ 45 par m<sup>3</sup>

800 litre de gravillons 6.3/25

400 litres de sable 0.08/5.

ou BPE suivant norme N 18-305

Le coulage s'effectuera à consistance plastique pour serrage moyen et par couche régulière.

On prendra toutes les précautions nécessaires pour une mise en oeuvre par temps de gel et si nécessaire on intégrera un adjuvant

accélérateur ou antigel en respectant les préconisations du fabricant.

En rive des dallages extérieurs il sera réalisé une bêche béton armé de niveau hors gel.

Le terrassement fait partie de la prestation.

Fourniture et pose d'un polyane sur la couche de sable préalablement exécutée

Fourniture et pose d'un film de protection étanche pour la radon entre le sol et les fondations et entre les infrastructures et les locaux

L'armature sera constituée par le déroulage aux 2/3 de l'épaisseur par rapport au point haut d'un treillis soudé ou d'aciers d'armature H.A.

Le coffrage périphérique sera assuré par les longrines

La planéité de la dalle sera telle qu'une règle de 2.00 m promenée en tous sens, ne fasse pas apparaître de différence de niveau supérieure à 6 mm. on fera aucune mise en oeuvre sur cette forme avant 7 jours.

Réservation : suivant nature et épaisseur du sol fini.

Surcharge : suivant réglementation et études BET structure.

### **3.2.5.2.1 Dallage béton + ISOLANT**

Localisation : sous-sol du bâtiment



### **3.2.5.3 Réseaux EU-EV**

Canalisations enterrées en P.V.C. assainissement pré manchonné conformes à la réglementation Les canalisations reposeront sur toute leur longueur sur un lit de sable de 0.10 m. L'emboîtement des tuyaux sera assuré de telle sorte que les surfaces intérieures se prolongent parfaitement, sans ressaut au niveau des joints, aucune coulure ou ressaut ne devra exister. Les branchements et dérivations se raccorderont sur les tuyaux sous un angle au moins égal à 75°. Les raccordements aux regards s'effectueront, dans la mesure du possible, sur une face et non sur un angle et les canalisations seront prolongées dans les regards et comporteront des tampons de dégorgement. Les joints, branchements, raccordements, etc... seront parfaitement étanches.

Section conforme aux effluents à évacuer.

La prestation comprendra la pose de filets avertisseurs.

#### **3.2.5.3.1 Réseaux EU-EV**

**Localisation :** Sous face du dallage béton