

IL/CELLULE TRAVAUX INFRASTRUCTURE

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

### **Lot Gros Œuvre / Démolition / Désamiantage**

Approbation				
	Fonction	Entité	Nom et visa	Date
Rédacteur	Chargée d'affaire	IL/ MET	Sophie TUSSING BRUERE	03/02/2025
Vérification				
Vérification				
Approbation				

**Diffusion**

Nom - Fonction	Entité	Observations
		Relecture/ Attribution

**Suivi des modifications**

Date - version	Nature des modifications	§ ou Pages concernées
03/02/2025	Création	§Tous

## Sommaire

1	PRESENTATION DE L'OPERATION .....	5
1.1	PRESENTATION GENERALE.....	5
1.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	5
1.2.1	A la charge du présent lot.....	5
1.2.2	A la charge des autres corps d'état.....	5
1.2.3	Prix .....	6
1.2.4	Règlement des cas litigieux.....	6
2	DONNEES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES .....	6
2.1	DOCUMENTS DE REFERENCES – NORMES ET REGLEMENTATIONS SPECIFIQUE AU LOT .....	6
2.2	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES .....	6
2.2.1	Connaissance des lieux .....	6
2.2.2	Garantie - réception.....	7
2.2.2.1	Garanties.....	7
2.2.2.2	Réceptions .....	7
2.2.3	Etat final des travaux .....	7
2.2.4	Obligations de l'entreprise.....	7
2.2.5	Implantation générale .....	7
2.2.6	Dommage aux tiers .....	8
2.2.7	Interprétation du CCTP .....	8
2.3	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	8
2.3.1	Etude et assistance technique .....	8
2.3.2	Coordination entre lots.....	8
2.3.3	Livraison – Déchargement et entreposage des matériaux .....	8
2.3.4	Protection des ouvrages et avaries.....	9
2.3.5	Essais et contrôle .....	9
3	ORGANISATION DE CHANTIER .....	9
3.1.1	Gestion des déchets et du tri sélectif .....	9
4	PRESTATIONS GENERALES .....	10
4.1	ETUDES TECHNIQUES ET DOE.....	10
4.1.1	Etudes techniques.....	10
4.1.2	DOE .....	10
4.2	NETTOYAGE DE CHANTIER.....	11
4.2.1	En cours de chantier .....	11
5	DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	12
5.1	TRAVAUX PREPARATOIRES.....	12
5.1.1	Installation de chantier .....	12
5.1.2	Etudes techniques.....	12
5.1.3	Constat d'huissier.....	12
5.2	TRAVAUX DE DESAMIANTEGE .....	12
5.2.1	Installation du sas évacuation.....	12
5.2.2	Plan de retrait .....	13
5.2.3	Dépose de l'amiante .....	13
5.2.4	Traitement et évacuation des déchets .....	13
5.2.5	Mesures libératoires .....	13
5.3	TRAVAUX DE DEPOSE.....	14
5.3.1	Dépose des menuiseries intérieures.....	14
5.3.2	Dépose des cloisons.....	14
5.3.3	Dépose des faux plafonds.....	14
5.3.4	Dépose de portes.....	14

5.4 DEMOLITION..... 14

5.4.1 Protection des ouvrages ..... 14

5.4.2 Démolitions de cloison..... 14

5.5 TRAVAUX DE GROS ŒUVRE..... 15

5.5.1 Création d’ouverture et renforts structuraux..... 15

5.5.2 Reprise en tableau ..... 15

5.5.3 Reprise calfeutrement et réservation..... 15

5.5.4 Reprise rebouchage traversée de sol..... 15

# **1 Présentation de l'opération**

## **1.1 Présentation générale**

La présente opération concerne la réhabilitation de plusieurs locaux au R+1 du bâtiment Esnault :

- Salle de cours
- Local archives
- Salles de réunion

## **1.2 Description des travaux**

Toute précision apportée par un document du DCE mais non repris dans le cadre de ce CCTP est à prendre en compte.

### **1.2.1 A la charge du présent lot**

Les travaux à la charge du présent lot comprennent la dépose des éléments décrits ci-après ainsi que les reprises des ouvrages existants et conservés suite à la dépose des ouvrages. L'entreprise devra prendre connaissance de la nature des ouvrages à déposer avant de remettre son offre. Des sondages pourront être effectués à la demande des entreprises.

Le programme général des travaux définis dans le CCTP n'est pas limitatif.

L'entrepreneur sera présumé avoir parfaite connaissance de l'ensemble du dossier des travaux c'est-à-dire de tous les lots, ceux qu'il exécute comme ceux qu'il n'exécute pas

Par conséquent, elle ne pourra se prévaloir d'insuffisance ou omission pour demander une indemnité quelconque.

Sont compris dans les prix de l'Entreprise, toutes les sujétions consécutives aux liaisons et coordination avec les autres corps d'état.

### **1.2.2 A la charge des autres corps d'état**

Lot Plâtrerie – faux plafonds

- Fourniture et pose cloisons et doublages
- Pose ensemble des éléments de menuiseries intérieures
- Fourniture et pose de plafonds et faux plafonds
- Rebouchage divers dans cloisons plaques de plâtre

Lot Menuiserie intérieures

- Fourniture des menuiseries intérieures
- Fournitures et pose de l'organigramme
- Fourniture et pose de la quincaillerie des menuiseries intérieures

Lot Sols souples- Peintures

- Préparations des supports
- Fourniture et pose revêtements de sols et accessoires
- Peinture – ensemble des ouvrages

Lot Electricité

- Consignation des réseaux
- Dépose des éléments de courant fort et de courant faible présent dans les ouvrages déposés.
- Pose des éléments de courants fort et de courant faible.
- Remise en conformité du TGBT

Lot CVC

- Chauffage
- Refroidissement
- Ventilation

### 1.2.3 Prix

Le présent lot est à prix global et forfaitaire.

Le dossier d'appel d'offres comprend un Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (C.D.P.G.F.) selon lequel l'Entreprise doit impérativement présenter sa proposition. Tout devis présenté différemment pourra être refusé.

Aucune sujétion, prévisible dans l'exécution des travaux, ne donnera droit ni à une indemnité, ni à une plus-value.

### CONTENU DES PRIX

Les prix remis par les entrepreneurs sont réputés comprendre la rémunération de toutes les dépenses nécessaires à la bonne exécution et au parfait achèvement des travaux. D'une manière générale, l'entrepreneur devra l'ensemble des travaux et fournitures nécessaires à la réalisation de ses ouvrages capables de répondre aux besoins exprimés en fonctionnement normal et dans toutes les conditions requises de sécurité et de régularité sans qu'il puisse se prévaloir d'une erreur ou omission dans le présent descriptif ou sur les documents graphiques.

**Nota : Le devis estimatif détaillé doit impérativement répondre aux différents postes du présent CCTP correspondant au bordereau fourni sous support informatique.**

### 1.2.4 Règlement des cas litigieux

En cas de contestation sur la qualité de la fourniture ou des résultats d'essais, les points évoqués seront soumis à l'expertise d'un laboratoire désigné en accord avec le Maître d'œuvre.

Si des anomalies apparaissent, le remplacement total ou partiel du produit pourra être exigé par le Maître d'œuvre. Les frais de contrôle, expertise, remplacement ou réparation seront à la charge du constructeur titulaire du présent lot.

## 2 Données et prescriptions techniques

### 2.1 Documents de références – Normes et réglementations spécifique au lot

Tous les travaux seront exécutés suivant les REGLES DE L'ART, conformément aux normes et règlements en vigueur.

Tous les éléments devront, tant en ce qui concerne la qualité des matériaux ou fournitures, leur provenance et leurs caractéristiques normalisées ou non, que leur mise en œuvre, répondre en tous points aux spécifications :

- Des documents techniques unifiés du C.S.T.B.
- Des normes françaises éditées par l'AFNOR
- Des règles de calculs Eurocode
- Des devis descriptifs détaillés

Il sera pris en considération la dernière édition de ces textes et documents, avec additifs, modificatifs, suppléments ou mises à jour.

### 2.2 Prescriptions techniques générales

#### 2.2.1 Connaissance des lieux

Préalablement à l'établissement de son offre, l'entrepreneur est censé avoir réuni tous les renseignements nécessaires à l'appréciation des difficultés inhérentes à la nature de l'établissement, à la disposition des lieux, aux servitudes, à la proximité des réseaux existants.

Une visite du site est obligatoire. L'entreprise devra se rapprocher des personnes en charge du dossier pour prendre RDV. (cf. règlement de consultation)

La liste des contraintes ci-après n'est pas exhaustive. Elle n'est qu'une information destinée à alerter l'entrepreneur sur les conditions particulières du chantier qu'il lui appartient de mesurer plus finement en se rendant impérativement sur le site et en interrogeant, le cas échéant, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre avant d'établir sa proposition.

**Aucune sujétion prévisible dans l'exécution des travaux ne donnera droit ni à une indemnité ni à une plus-value.**

## 2.2.2 Garantie - réception

### 2.2.2.1 Garanties

L'entrepreneur sera tenu d'entretenir ses installations en bon état de fonctionnement ; il devra remplacer à ses frais, toutes les pièces qui viendraient à manquer par vice de construction ou de montage, défaut de matière, usure anormale, sauf cas d'usage défectueux.

Il demeurera responsable de tous les accidents qui pourraient résulter de la fabrication ou de la combinaison de ces appareils, ainsi que les dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par vice de construction ou de montage, défaut de matière, usure anormale, sauf le cas d'usage défectueux.

### 2.2.2.2 Réceptions

En complément des précisions indiquées au CCAP, la réception ne sera prononcée qu'après finition des travaux du présent CCTP, un examen sera fait portant en particulier sur :

- Le respect du choix des matériaux
- L'aspect et la finition des produits mis en œuvre

L'entrepreneur fournira au maître d'œuvre, les certificats, procès-verbaux d'essais des matériaux, suivant les prescriptions du marché ainsi que les noms des fabricants et fournisseurs des matériaux.

Tout élément non conforme aux prescriptions du marché, d'une nature, d'une provenance différente de celle spécifiée et ne répondant pas aux exigences demandées, pourra être refusé.

## 2.2.3 Etat final des travaux

Par le fait même de la remise de sa soumission, l'entrepreneur s'engage à mener les travaux à bonne fin, sans aucun complément de prix autres que ceux qui correspondent à des modifications ou compléments décidés en cours de chantier et faisant l'objet de service du maître d'œuvre et approuvés par le maître de l'ouvrage.

Il s'engage à exécuter les travaux qui se révéleraient nécessaires pour assurer une parfaite tenue des ouvrages prévus (scelllements, liaisons et toutes autres sujétions), même si ceux-ci n'étaient pas explicitement décrits au devis descriptif.

## 2.2.4 Obligations de l'entreprise

L'entreprise du présent lot est tenue de respecter toutes les dispositions prévues dans le lot 00 prescriptions communes à tous les lots, le PGC et le C.C.A.P., que les travaux soient à la charge ou à répartir entre ses sous-traitants ou les entreprises des lots secondaires.

## 2.2.5 Implantation générale

L'entrepreneur doit l'implantation des fouilles générales, en plan et en altitude, compte-tenu de toutes les sujétions prévisibles (talus, surlargeur, etc...) à partir des points donnés par le concepteur. Il doit la vérification de ces points.

Il effectuera toutes les opérations topographiques complémentaires pour l'implantation de ses ouvrages. Ces travaux seront obligatoirement réalisés par un géomètre agréé ou par le géomètre de l'entreprise.

L'approbation de l'implantation par le maître d'œuvre n'engage en rien la responsabilité de celui-ci, ni celle du maître d'ouvrage.

L'entrepreneur restera seul responsable des erreurs qu'il aurait pu commettre et en supportera les conséquences, qu'elle qu'en soit l'importance et l'époque de leur découverte.

L'entreprise procèdera au piquetage de tous les ouvrages existants sur le site, tels que câbles, tuyauteries, caniveaux, chambres de tirage, etc...

### **2.2.6 Dommage aux tiers**

Il est bien précisé que l'entrepreneur du présent lot est entièrement responsable de tout dommage corporel et matériel occasionné à des tiers par les travaux de son lot, ainsi que tous dommages aux réseaux divers (apparents ou cachés) qui seraient en service.

Il fera son affaire de toute démarche auprès des riverains jouxtant le chantier, ainsi qu'auprès des services publics pour les réseaux éventuels.

L'entrepreneur prendra à sa charge, et sous sa seule responsabilité, toutes dispositions nécessaires de sécurité et de protection, ainsi que tous travaux confortatifs nécessaires au fait de l'exécution des travaux de son lot.

### **2.2.7 Interprétation du CCTP**

L'entrepreneur doit prévoir toutes les fournitures et façons indispensables au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au C.C.T.P.

De la même manière, les travaux comprennent tout ce qui est indiqué aux plans, coupes et élévations, ainsi qu'au présent C.C.T.P, quand bien même diverses indications de détail ne seraient pas précisées, l'entrepreneur reconnaissant avoir suppléé par ses connaissances professionnelles aux éventuelles imprécisions du document fourni.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec tous les adjudicataires des autres lots, afin de convenir avec eux des dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs. Il a le devoir de prendre connaissance des pièces des dossiers des autres corps d'état, et ne pourra, en aucun cas, ni aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultés ou de les ignorer.

L'entrepreneur est réputé connaître la nature du terrain et l'emplacement du chantier, ainsi que les possibilités d'accès, les disponibilités en eau et en énergie, etc... et plus généralement, les conditions locales du site où seront exécutés les travaux.

Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu de vérifier, avant tout commencement d'exécution, les côtes des documents graphiques et signaler au maître d'œuvre toute erreur ou omission qu'il pourrait constater, ou le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer.

En cas d'absence ou d'oubli de la part de l'entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications qu'elles entraînent pour tous les corps d'état.

## **2.3 Prescriptions techniques particulières**

### **2.3.1 Etude et assistance technique**

Au cours de la période de préparation du chantier, l'entrepreneur soumettra au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle la nomenclature des produits et matériaux qu'il se propose d'utiliser suivant les localisations.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de subordonner leur décision à une garantie effective, conjointe et solidaire du fabricant, et de l'appliquer quant à la bonne tenue et à la durabilité des matériaux, le fabricant s'engageant, par là même, à s'assurer de l'emploi correct de ses produits.

Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur fera intervenir le fabricant du produit de la marque employée pour son assistance au besoin.

L'entrepreneur devra soumettre au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle, avant exécution, les plans d'ensemble et les détails des coupes des ouvrages réalisés.

### **2.3.2 Coordination entre lots**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec tous les adjudicataires des autres lots afin de convenir avec eux des dispositions à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

L'entreprise adjudicataire sera censée connaître les délais et les plans des autres lots. Elle devra coordonner l'exécution de ses travaux de manière à ne pas gêner l'avancement des autres entreprises devant intervenir pour la réalisation des différents travaux.

### **2.3.3 Livraison – Déchargement et entreposage des matériaux**

L'entrepreneur effectuera à ses frais, la livraison, le déchargement et l'entreposage des matériaux.

Il devra également en assurer la bonne conservation et la protection contre le vol jusqu'à la réception des travaux.

Le déchargement et l'entreposage seront effectués après accord avec le Maître d'Œuvre, de façon à n'occasionner qu'un minimum de gêne, aussi bien vis à vis du voisinage que de la bonne marche du chantier proprement dit.



Le stockage du matériel n'est pas autorisé dans les parties communes. En conséquence, l'entreprise devra prévoir plusieurs livraisons si nécessaire.

L'entrepreneur effectuera, à ses frais, le levage et la mise à pied d'œuvre de ses matériaux en accord avec le Maître d'Œuvre de façon à n'occasionner qu'un minimum de gêne vis à vis des employés du site.

### **2.3.4 Protection des ouvrages et avaries**

Le chantier a lieu en site occupé. L'entreprise aura à sa charge le maintien de la propreté des couloirs annexes. Elle devra mettre en place les protections nécessaires pour permettant aux utilisateurs de circuler en sécurité. En préparation chantier, une réunion aura lieu pour phaser la responsabilité du nettoyage suivant l'avancement des prestations.

L'entrepreneur n'aura aucun recours contre le Maître de l'Ouvrage en cas d'avaries causées à ses installations ou à ses travaux, par des entreprises appelées à exécuter sur le même chantier ou dans le voisinage de ce dernier, des travaux autres que les siens. Il prendra, à ses risques et périls, les dispositions nécessaires pour que ses approvisionnements, son matériel et ses installations de chantier, ne puissent être enlevés ou endommagés.

Il sera tout prévu pour éviter toute dégradation des équipements existants conservés lors du passage de la présente entreprise. Dans le cas contraire les raccords et réparations éventuels seront à sa charge.

### **2.3.5 Essais et contrôle**

La maîtrise d'œuvre pourra exiger de l'entreprise tous essais, épreuves, contrôles et réceptions d'ouvrages, qu'il jugera nécessaire pour la bonne exécution des travaux.

Les frais occasionnés par ces essais et contrôles seront à la charge exclusive de l'entreprise (transports, conditionnement d'échantillons, honoraires et déplacements des spécialistes, frais de laboratoire, ...).

Le choix du ou des laboratoires ou autres organismes de contrôle sera soumis à l'agrément du maître d'ouvrage et de du maître d'œuvre.

Toute réfection après prélèvements « in situ » sera totalement à la charge de l'entrepreneur.

## **3 Organisation de chantier**

Les travaux seront réalisés en site occupé via une opération tiroir.

Un planning détaillé ainsi qu'un phasage sont joint au dossier.

Un début de chantier est prévu début juin. Le délai de travaux est de 3 mois, à cela s'ajoute un mois de réception et levée de réserves.

Le déplacement du mobilier n'est pas à la charge de l'entreprise. Les bureaux en travaux auront été au préalable libéré du mobilier par l'ENAC.

### **3.1.1 Gestion des déchets et du tri sélectif**

Pendant l'ensemble de la durée des Travaux, l'Entreprise de Gros œuvre/démolition/ Désamiantage aura la charge de la gestion des déchets de toutes les entreprises et prendra l'ensemble des mesures nécessaires pour réaliser un tri à la source des différents types de déchets. Pour cela, elle respectera les cahiers des charges des différentes filières de valorisation ou d'élimination qui apportent des précisions quant aux modalités de dépose, collecte séparée et transport de ces déchets à respecter. Elle est désignée gestionnaire des déchets de l'ensemble du chantier.

L'Entreprise de Gros œuvre/démolition en collaboration avec le MOE déterminera précisément les aires de stockage et le nombre de contenants nécessaires pour valoriser un maximum de flux. Ce qui signifie la mise en place de 7 contenants à dimensionner (métal, plastique, bois, verre, papier/carton, fractions minérales (bétons, briques, tuiles, céramiques, pierres) et plâtre), au moment des réunions de préparation chantier, en fonction des besoins des autres entreprises. Le Coordinateur Sécurité Protection Santé amendera et validera l'organisation prévue avant le démarrage des travaux. En cas de déchets souillés par un tri mal effectué, les frais seront directement imputés à l'entreprise émettrice. L'identification sera effectuée grâce au planning et à la nature des déchets.

L'Entreprise de Gros œuvre/démolition/ Désamiantage procédera au tri et à la collecte séparée de ces différents déchets (7 flux) en vue de leur valorisation et/ou traitement.

Plus particulièrement l'Entreprise de travaux :

- déposera sélectivement les matériaux valorisables et notamment non dangereux (plâtre, métaux, bois, certains plastiques) et inertes (verre...).
- déposera sélectivement tous les matériaux et équipements contenant des substances dangereuses (équipements électriques et électroniques, bois traités ...) et les conditionnera sans les mélanger avec les autres déchets ;
- remettra à un éco-organisme agréé les déchets relevant d'une filière à Responsabilité élargie du producteur (REP) tels les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ou les déchets d'éléments d'ameublement (DEA) ;
- prendra toutes les mesures pour éviter les pollutions croisées avant que les déchets soient placés dans des contenants adaptés. »
- Transmettra au maître d'ouvrage, chaque mois les bordereaux de suivi de déchets pour chacun des flux.

### **3.1.2 Compte prorata**

Dans le cadre de ce dossier, l'Entreprise devra incorporer à son étude de prix - les frais de COMPTE PRORATA suivant les obligations découlant du C.C.A.G., du C.C.A.P., des Normes en vigueur et des recommandations professionnelles. Ces frais correspondent à un montant de 1,5% du montant global forfaitaire.

## **4 Prestations générales**

### **4.1 Etudes techniques et DOE**

#### **4.1.1 Etudes techniques**

Les études d'exécution sont à la charge de l'entreprise.

En dehors des plans joints au dossier de consultation, aucun autre plan ne sera fourni par la Maîtrise d'œuvre.

L'entreprise a à sa charge la réalisation de l'ensemble de ses études techniques d'exécution et/ou documents techniques comprenant son dossier technique et ses plans chantiers le cas échéant.

Elle devra fournir cette étude technique dans les délais fixés dans le planning d'études établi en période de préparation aux :

- Maître d'Ouvrage,
- Maître d'œuvre d'Exécution,
- Bureau de Contrôle.

Cette étude sera modifiée afin de prendre en compte les observations émises par les trois destinataires ci-dessus, autant de fois qu'il le sera nécessaire jusqu'à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution.

#### **4.1.2 DOE**

L'entreprise remettra au Maître d'Œuvre, pendant la période de préparation des travaux, les bases des plans des dossiers D.O.E.

Ce dossier, complété et mis à jour pendant la durée des travaux, sera remis au plus tard 1 mois après la décision de réception des ouvrages, par l'ensemble des lots.

Il comprendra l'ensemble des pièces nécessaires à l'intelligence du projet et notamment, le dossier D.O.E. sera décomposé en 3 sous-dossiers :

#### **A. LE DOSSIER DE RECOLEMENT**

Ce dossier comprend l'ensemble du dossier de récolement de l'entreprise : plans de récolement respectant la charte graphique, notes de calcul, schémas généraux et de détails, schémas fonctionnels, schémas électriques, etc.... : dossier de calculs complémentaires ;

- plans généraux ;
- plans de détails ;
- plans de fabrication ;
- notices techniques et descriptives ;
- programme de mise en œuvre et de montage ;
- plans conformes à la réalisation ;

Tous ces documents portent de manière explicite la mention "Document conforme à l'exécution" dans le cartouche.

#### **B. LE DOSSIER DES MATERIAUX ET ESSAIS**

Il comprend :

- les fiches techniques des matériaux, matériels, composants, etc...
- spécifications techniques d'achat des matériaux et produits de soudage,
- récapitulatif des matériaux utilisés,
- spécifications d'achat des produits ou composants de construction divers,
- leurs PV de toute nature (classements au feu, PV CF, certificats matière, etc....),
- les certificats d'essais réglementaires éventuels (COPREC, Consuel, Analyse d'eau, etc....),
- les contrôles et essais,
- l'organigramme du contrôle,
- la liste des examens et contrôles effectués, s'il y a lieu,
- les instructions d'essais de résistance pour tous les matériaux testés, s'il y a lieu,
- les relevés et résultats des contrôles et examens de toute nature, s'il y a lieu,
- les certificats de qualité de mise en œuvre éventuels,
- les fiches d'essais internes ou externes de toute nature, les fiches d'autocontrôle,
- les rapports de formation des utilisateurs,
- les gammes de maintenance préconisées,
- les modes opératoires :
  - pour chaque nature de travaux, la description des modes opératoires et protocoles (montage, assemblage, etc...),
  - la liste des agréments de toute nature et les certificats d'agréments correspondants, – les certificats de qualification de ces modes opératoires.

#### **C. LE DOSSIER MAINTENANCE - D.I.U.O.**

Il comprend :

- les notices de fonctionnement et les prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments ou d'équipements mis en œuvre (en langue française).
- un renvoi vers le Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages.

Tous ces éléments devront être établis, préalablement à chaque opération, pour les études, commandes et modes opératoires et dès achèvement de la tâche pour les contrôles.

La mise à jour se fera régulièrement au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Ils ne seront pris en considération par le Maître d'Œuvre que s'ils sont revêtus du visa du Responsable du Contrôle.

Parallèlement à ces dispositions, le Maître d'Œuvre et le Contrôleur Technique délégué du Maître d'Ouvrage pourront procéder à tout contrôle en atelier et sur chantier autant que de besoin.

## **4.2 Nettoyage de chantier**

Dans le cas où le nettoyage ne serait pas assuré de manière satisfaisante, le maître d'ouvrage pourra demander à une entreprise spécialisée d'assurer le nettoyage du chantier. Cette prestation sera mise à la charge de l'entreprise.

### **4.2.1 En cours de chantier**

Le nettoyage de chantier sera assuré au fur et à mesure de l'avancement des travaux par l'entreprise. Elle doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée.

## 5 Description des travaux

### 5.1 Travaux préparatoires

#### 5.1.1 Installation de chantier

- **Sas de propreté avec les usagers ENAC**

Le Lot 01 GO/démolition/ Désamiantage aura à sa charge la mise en place d'un sas « de propreté » afin que les travaux ne débordent pas sur les bureaux adjacents restant en service pendant la durée des travaux. Ce sas de propreté fermera la zone travaux à l'aide de cloison polyane à fermeture éclair à chaque ouverture sur zone et de tapis pelable anti poussière.

- Chaque entreprise aura la charge de nettoyer quotidiennement les couloirs adjacents à la zone de travaux, salis lors de ces prestations.
- La livraison de matériaux et l'évacuation de déchets se fera en coordination avec la maîtrise d'ouvrage afin de ne pas gêner les usagers.
- Les travaux bruyants et salissants seront programmés en coordination avec la maîtrise d'ouvrage afin de définir le meilleur créneau hebdomadaire pour les réaliser. Ils feront l'objet d'une communication auprès des utilisateurs ENAC et devront être programmés 15 jours à l'avance.
- Les installations de chantier (vestiaires, réfectoire) et les sanitaires seront mis à disposition par l'ENAC, dans le bâtiment G - RDC. A charge pour chaque entreprise de les maintenir propres. (cf paragraphe PGC - « Installation de chantier »)

#### 5.1.2 Etudes techniques

Les études d'exécution sont à la charge de l'entreprise.

En dehors des plans joints au dossier de consultation, aucun autre plan ne sera fourni par la maîtrise d'œuvre. L'entreprise a, à sa charge la réalisation par un Bureau d'Etudes de l'ensemble de l'étude technique d'exécution qui comportera toutes les notes de calculs justificatives, les plans de principe, de coffrage, de ferrailage et de détail aux échelles suffisantes.

Elle doit fournir cette étude technique dans les délais fixés dans le planning d'études établi en période de préparation. Le cas échéant, cette étude doit être modifiée afin de prendre en compte les observations émises par les destinataires, autant de fois que nécessaire jusqu'au visa sans observation du maître d'œuvre et jusqu'à l'avis favorable du bureau de contrôle.

Les plans établis par le Maître d'œuvre constituent des plans de principe que l'entreprise et son BET doivent s'efforcer de respecter et de justifier.

La prestation comprend la fourniture des DOE en fin de chantier. Ce DOE devra contenir ainsi que l'ensemble des documents d'exécution plans et notes de calculs mis à jour selon les travaux réalisés. Le dossier technique comprendra les fiches techniques de tous les matériaux mis en place avec leur localisation et coordonnées des fournisseurs. L'ensemble du DOE sera transmis sous format informatique

#### 5.1.3 Constat d'huissier

Avant travaux, l'entreprise réalise un constat d'huissier sur les ouvrages existants, sur les mitoyens, comprenant la description exhaustive des lieux, y compris des désordres apparents, accompagnée de planches photographiques.

Tous travaux de remise en état des ouvrages qui pourraient être détériorés par la présente entreprise seront réalisés aux frais exclusifs de l'entreprise du présent lot.

### 5.2 Travaux de désamiantage

#### 5.2.1 Installation du sas évacuation

L'entreprise devra l'installation d'un sas d'isolement et toute les protections nécessaires afin d'encapsuler les locaux concernés et assurer le confinement des locaux. L'offre de prix devra comprendre tous les équipements nécessaires afin d'assurer le retrait des matériaux amiantés

### **5.2.2 Plan de retrait**

L'opération ayant pour finalité le retrait de matériaux contenant de l'amiante, un plan de retrait doit être établi par l'entreprise.

Dès notification du marché, l'Entrepreneur retenu établira son plan de retrait et le diffusera immédiatement auprès des organismes officiels de prévention :

- L'Inspection du travail en charge du secteur des travaux, - Le service de prévention des risques de la CARSAT (Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail),
- L'OPPBT (Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics),
- La Médecine du travail en charge du suivi médical des salariés de l'entreprise de travaux.

Le plan de retrait sera également diffusé aux intervenants concernés par la réalisation des travaux comme le coordonnateur SPS, le maître d'œuvre, les organismes de contrôle et le maître d'ouvrage. La rédaction du plan de retrait est de la responsabilité de l'entreprise de travaux qui doit exposer au sein de ce document la méthodologie d'intervention de façon spécifique, en y intégrant une évaluation exhaustive des risques susceptibles d'être rencontrés pendant les travaux. Le plan de retrait doit être connu de tout intervenant et tenu à disposition au sein du registre de chantier. Le délai de minimum 1 mois devra être respecté avant le début des travaux.

### **5.2.3 Dépose de l'amiante**

Selon les conclusions du rapport de SUD IMMO DIAG, les matériaux contenant de l'amiante sont :

- Sol - colle et revêtement - salle E135B
- Sol - colle et revêtement - salle E151
- Sol - colle et revêtement - salle E135A

Le choix de la méthode concernant la dépose est fixé dans le mémoire technique proposé par l'entreprise titulaire du marché. La prestation comprend le grattage, le lavage après dépose du support. L'aspiration avec aspirateur à filtre absolu sera réalisée en permanence au cours de l'intervention.

### **5.2.4 Traitement et évacuation des déchets**

L'ensemble des matériaux déposés sera conditionné sous double enveloppe et identifié amiante.

L'ensemble des matériaux sera évacué dans une décharge de classe 1 pour les matériaux amiantés friable – Classe 1 pour les matériaux friables y compris gravats issus des démolitions et dépose des faïences.

L'Entrepreneur a la responsabilité de tous les matériaux et produits provenant des travaux et de ses déchets d'emballage et consommables (ou résidus de consommable). L'Entrepreneur trie ses déchets. Il garantit le non-mélange de déchets pour chacun des conteneurs. L'Entrepreneur assure la traçabilité des déchets, il renseigne les Bordereaux de Suivi des Déchets Amiante ; il leur attribue un numéro chrono. L'entrepreneur assure la gestion du BSDA jusqu'au traitement du déchet. Il est le responsable du contrôle et du transport. Il doit donc appliquer les décrets et codes en vigueur. L'entreprise aura, au préalable, obtenu l'autorisation du gestionnaire du Centre de Traitement des Déchets.

### **5.2.5 Mesures libératoires**

- L'enlèvement des traces de colle ou de joint seront à la charge de l'entreprise.
- Démontage du sas évacuation,
- Transports des derniers déchets stockés, à la décharge,

- Remise en état des abords à l'identique avant les opérations.

Une nouvelle mesure d'empoussièrement dite "mesure de restitution" sera réalisée après achèvement total des travaux de désamiantage. L'analyse sera pratiquée en META et réalisée par l'entreprise. Le nombre de fibres relevées ne devra en aucun cas dépasser le comptage réalisé en point 0 et être inférieur dans tous les cas à 5 fibres/litre.

## **5.3 Travaux de Dépose**

### **5.3.1 Dépose des menuiseries intérieures**

Dépose de la porte local E151, reprise de l'encadrement suite à la dépose et/ou remise à la côte de l'ouverture pour la pose de la porte due par le lot Menuiseries intérieures. Coordination à faire avec ce lot pour dimension et réception de support.

Dépose de la porte deux vantaux du local non affecté (E109) et des locaux e135A et E135B reprise de l'encadrement suite à la dépose. Demander réservations pour la pose des portes de remplacement dues par le lot Menuiseries intérieures. Coordination à faire avec ce lot pour dimension et réception de support.

### **5.3.2 Dépose des cloisons**

Dépotes des cloisons de la gaine technique du local E135

Localisation : voir plan de démolition

### **5.3.3 Dépose des faux plafonds**

Dépose des plaques, montants suspente et fixations

Localisation : circulation sanitaire, E109 E105 et 135

### **5.3.4 Dépose de portes**

Dépose des portes, cadres et fixations y/c seuils

Localisation : local non affecté, E135, porte D circulation, E151

## **5.4 Démolition**

### **5.4.1 Protection des ouvrages**

Le chantier a lieu en site occupé. L'entreprise aura à sa charge le maintien de la propreté des couloirs annexes. Elle devra mettre en place les protections nécessaires pour permettant aux utilisateurs de circuler en sécurité. ,En préparation chantier, une réunion aura lieu pour phaser la responsabilité du nettoyage suivant l'avancement des prestations.

L'entreprise devra la protection des sols depuis les locaux concernés par les travaux jusqu'à la zone de chantier par la mise en place de moquette ou de tapis pelable anti-poussières à chaque phase d'approvisionnement de matériaux ou de retrait des déchets. L'accès à chaque local devra être protégé et étanche afin que les poussières ne se dispersent pas dans les circulations et ou autres locaux. L'entreprise devra le maintien des protections jusqu'à la fin des travaux.

### **5.4.2 Démolitions de cloison**

- Démolition de la cloison et de la porte coulissante du local non affecté (E109/E105)
- Démolition de la cloison entre le local non affecté (E109) et la circulation.
- Dépotes des cloisons entre les locaux E135A et E135B

## **5.5 Travaux de gros œuvre**

Les travaux de démolition devront être réalisés en horaires décalés au choix de l'entreprise entre 19h et 7h30.

### **5.5.1 Création d'ouverture et renforts structuraux**

Création d'ouvertures dans le voile entre la circulation et le local non affecté (E109) selon plan de démolition. L'entreprise devra également les renforts structuraux nécessaires (poutre métallique de type UPN par moilage du voile béton) et les justifications par le calcul.

### **5.5.2 Reprise en tableau**

L'entreprise devra la reprise des tableaux suite à la dépose des menuiseries afin d'avoir une surface permettant la pose des nouvelles menuiseries aux côtes demandées par le menuisier intérieur. Une réception contradictoire des supports sera à réaliser.

### **5.5.3 Reprise calfeutrement et réservation**

L'entreprise devra prévoir un forfait correspondant au rebouchage des traversées de réseaux et autres ouvertures existantes ou créées des murs maçonnées (béton, agglo, ou brique or cloison en plaque de plâtre) afin de rétablir de degrés coupe-feu 1h des parois des locaux concernés par les travaux.

### **5.5.4 Reprise rebouchage traversée de sol**

L'entreprise devra prévoir un forfait correspondant au rebouchage du sol après déconstruction de la gaine technique - salle E135. Le Matériau de ce rebouchage aura les mêmes caractéristiques que le plancher béton du reste de la salle et devra permettre la pose d'un sol souple. Compris toutes suggestions.