

CCTP LOT 01 Ind B

//////////
ACCORD-CADRE : 2023SERVP00001

**MARCHE SUBSEQUENT :
2023SERVP0003**

**REPOSITIONNEMENT DE L'ACCUEIL DE
L'ENSIACET**
//////////

Membres de l'équipe :

ASAKA ARCHITECTES

51 rue de Périole, 31500 TOULOUSE
Tél. 07.87.22.28.80

aknine@asaka-architectes.fr

Architecte mandataire

ISAO

150 rue Nicolas-Louis Vauquelin
Bât B – 4ème étage – 31100 TOULOUSE

Tél. 05 34 51 12 60
s.dufour-filhol@isao-structures.fr

Bureau d'études Structure

ECOZIMUT

5 rue Saint Pantaléon, 31000 TOULOUSE

Tél. 05 82 95 20 90
loic.capitaine@ecozimut.com

Bureau d'études Fluides/CVC

BATECO

2 rue de l'Ourmède, 31620 CASTELNAU-

D'ESTREFONDS

Tél. 05 61 47 64 64
ddavid@bateco.fr

Economie de la construction / OPC

EMACOUSTIC

6 rue des tonneliers- 31700 BLAGNAC

Tél. 06 83 88 85 59
e.boussely@emacoustic.fr
Bureau d'études Acoustique



SOMMAIRE

1 GROS ŒUVRE - DÉMOLITIONS 2

1 GENERALITES 2

1.1 RECONNAISSANCE DES LIEUX	2
1.2 OBLIGATIONS ASSUMÉES PAR L'ENTREPRENEUR.....	2
1.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	3
1.3.1 RÉGLEMENTS, DTU, NORMES EN VIGUEUR.....	3
1.3.2 NOTE SUR LES BÉTONS UTILISÉS	3
1.3.2.1 Matériaux entrant dans la composition des bétons	3
1.3.2.2 Composition et destination des bétons	4
1.3.2.3 Mise en œuvre et cure.....	5
1.3.2.4 Bétonnage par temps froid et par temps chaud	5
1.3.2.5 Essais.....	5
1.3.3 TOLÉRANCES DU GROS-ŒUVRE	7
1.3.3.1 Parois et sols bétons	7
1.3.3.2 Joints de bétonnage.....	8
1.3.4 ACIERS	8
1.3.5 IMPLANTATION DES OUVRAGES	9
1.3.6 TRANSPORT - MANUTENTION - STOCKAGE.....	9
1.3.7 PRÉSERVATION DES EXISTANTS.....	10
1.4 LIMITES DE PRESTATIONS DU PRÉSENT LOT.....	10
1.5 SOUS-TRAITANTS	10
1.6 NETTOYAGE DU CHANTIER	10
1.7 INSTALLATION ET ORGANISATION DE CHANTIER	11
1.8 COORDINATION DE SÉCURITÉ ET PROTECTION SANTÉ	11

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES.....13

2.1 Installation de chantier	13
2.1.1 Panneaux de chantier.....	13
2.1.2 Palissade et clôtures	14
2.1.3 Protection des ouvrages.....	14
2.1.4 Baraquements	14
2.2 Études d'exécution	14
2.3 Démolitions.....	15
2.3.1 Constat d'huissier	16
2.3.2 Dépose des revêtement de sol	16
2.3.3 Dépose revêtements muraux, cloisons	16
2.4 Reprise en sous-œuvre d'ouvertures	17
2.5 Ragréages et reprises en sol	17
2.6 Réservations et reprises liées	18

1 GROS ŒUVRE - DÉMOLITIONS

1 GENERALITES

La présente notice concerne le Gros-Œuvre de ENSIACET INP TOULOUSE - REPOSITIONNEMENT DE L'ACCUEIL

Il n'est pas limitatif, l'entreprise devra l'intégralité des prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages conformément aux prescriptions et règlements connus au jour de la soumission. L'entreprise aura à sa charge tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de l'installation décrite ci-après. Toutes les sujétions devront être prévues dans ce sens.

1.1 RECONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est tenu de procéder à une reconnaissance des lieux avant la remise de son offre. L'offre de l'entreprise devra tenir compte de tous les aléas éventuels du chantier ; zone géographiques, avoisinants, lieux de décharge....

Aucune contestation ne sera acceptée à ce sujet après la signature du marché. L'entreprise ne pourra arguer d'ignorances quelconques pour prétendre à des suppléments éventuels ou à des prolongations de délais.

Il doit signifier au Maître d'Œuvre toutes anomalies ou discordances susceptibles d'avoir une influence sur la réalisation des travaux.

Il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que des ouvrages mentionnés sur les plans pourraient se présenter inexacts ou incomplets, et ce après la remise de son offre.

1.2 OBLIGATIONS ASSUMÉES PAR L'ENTREPRENEUR

L'Entreprise est réputée qualifiée pour exécuter les travaux du présent Lot.

Les plans joints au présent dossier, ainsi que le devis, définissent un ensemble de prestations. Celles-ci ne sont pas limitatives, l'entreprise devant réaliser tous les travaux nécessaires à la bonne réalisation et à la bonne finition du projet.

Les ouvrages à exécuter sont définis par les pièces dessinées, plans coupes façades dessins de détail et les devis descriptifs. L'ensemble de ces documents constitue un tout qui définit la prestation.

L'Entreprise est tenue de prendre connaissance de la totalité des documents du Marché (plans et pièces écrites) afin de ne rien ignorer de l'ensemble des prestations. Une omission sur un dessin ou dans un devis descriptif n'aura pas pour effet de soustraire l'entrepreneur à l'obligation d'exécuter les ouvrages tels qu'ils sont, soit dessinés, soit décrits, pour le montant forfaitaire global inscrit au Marché.

Sauf exception mentionnée dans le devis descriptif, le fait par l'Entrepreneur de devoir soit la pose, soit l'installation d'un appareil ou d'un matériau, implique la fourniture de cet appareil ou de ce matériau.

En aucun cas, sauf mention expresse dans le devis descriptif, le terme "mise en Œuvre" ne pourra être interprété comme prestation de pose, sans fourniture.

L'Entrepreneur ne pourra, en conséquence, se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du Marché, pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des travaux, des installations techniques et des viabilités suivant les règles de l'Art, et selon les précisions données sur les plans et devis descriptifs pour prétendre ultérieurement à un supplément au prix forfaitaire

souscrit.

Au cas où certaines dispositions des dessins et des devis descriptifs prêteraient à interprétation, la solution adoptée devra être approuvée par le Maître d'Œuvre. La solution la plus adaptée au chantier devra être retenue. Elles n'entraîneront pas de modifications au prix souscrit.

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur est tenu de vérifier, sous sa responsabilité, les cotes et niveaux figurant aux plans, dessins et croquis.

L'Entrepreneur devra mettre en œuvre tous les moyens et procédures conduisant à la protection de ses employés ainsi que de l'Environnement. A ce titre, elle communiquera toute qualification, agrément ou certification relative à cette opération et dont elle pourrait être titulaire.

1.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Les travaux du présent lot sont exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs en cours. Ils ne sont donc pas rappelés dans la présente notice Lorsque des références y figurent, elles ne sont destinées qu'à attirer l'attention de l'Entrepreneur.

1.3.1 REGLEMENTS, DTU, NORMES EN VIGUEUR

L'ensemble des ouvrages prévus au présent lot sera conforme aux normes françaises et textes réglementaires concernant la construction, dans leur édition la plus récente. Les matériaux ou ensembles non traditionnels feront l'objet d'un Avis Technique ou d'un avis favorable de la part d'un Bureau de Contrôle agréé.

1.3.2 NOTE SUR LES BETONS UTILISES

Les bétons de propreté, de blocage et de faible résistance seront, de préférence, réalisés au moyen d'agréats de récupération provenant de démolitions.

Les granulats utilisés dans la fabrication du béton ne proviendront pas de lits principaux de rivières. La provenance des granulats est à justifier.

L'utilisation du polystyrène pour les réservations n'est pas autorisée. Privilégier le bois. On pourra par exemple utiliser des réservations type Uniboite.

L'huile de décoffrage sera 100% végétale, 60% biodégradable et contiendra moins de 2.5% de produits dangereux. Elle aura la classification SYNAD PUR VEGETAL.

La teneur en chrome hexavalent des ciments utilisés sera précisée.

Les produits contiendront moins de 2.5 % de produits classés Xn au sens de la directive européenne 97/69/CE.

1.3.2.1 Matériaux entrant dans la composition des bétons

Ciments :

Les ciments devront satisfaire aux prescriptions des normes EN 197-1 et 2 Compositions, spécifications et critères de conformité des ciments courants.

Ainsi qu'aux normes NF EN 196 – 1, 2, 3, 5, 6, 7, - NF P 15431, 433, relatives aux essais. Etc...

Granulats pour béton :

Ils devront satisfaire aux conditions des normes :

- NF EN 12620 (NF P 18-601) : Granulats pour béton
- NF EN 13139 (NF P 18-139) : Granulats pour mortier

Ainsi que toutes les normes liées aux essais.

Adjuvants :

Ils répondront aux caractéristiques des normes NF EN 934-2, à 6 (NF P 18-342 à 346) : Adjuvants pour bétons.

Eau de gâchage :

Elles répondront aux caractéristiques de la norme NF EN 1008 (NF P 18-211).

1.3.2.2 Composition et destination des bétons

La composition et la destination des bétons pour la présente opération, telle que fixée dans la norme EN 206-1 (NF P 18-325) et la norme EN 206-9 pour les bétons autoplaçants, répondra à 5 familles principales selon les classes d'exposition :

Béton X0 : Béton non armé et sans pièces métalliques noyées. Ceci concerne essentiellement les bétons de propreté et le gros béton.

Béton XC2 : Béton humide rarement sec. Ceci concerne essentiellement les surfaces de bétons soumises au contact à long terme de l'eau ainsi que les bétons de fondations, dallages et radiers.

Béton XC1 : Béton humidité modérée. Ceci concerne essentiellement les bétons situés à l'intérieur de bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est moyen ou élevé. Concerne notamment les planchers, poteaux, poutres et banchés intérieurs.

Béton XF1 : Béton saturation modérée en eau sans agent de déverglaçage. Ceci concerne essentiellement les surfaces verticales de béton exposées à la pluie et au gel, (cas des voiles de soutènement extérieurs, acrotères etc....), ainsi que les dallages extérieurs.

Béton XF3 : Béton forte saturation en eau sans agent de déverglaçage. Ceci concerne essentiellement les surfaces horizontales de béton exposées à la pluie et au gel, (cas des rampes et dallages extérieurs non protégés).

Tableau de classification des bétons :

Désignation des bétons	B = Nature du ciment	Destination	Classe de résistance minimale
N°XC2	B = CEM III/C	Ouvrages en contact avec le sol	C 20 à 25
N°XC1	B = CEM I ou II/A	Ouvrages sans contact avec l'eau ou le terrain	C 25 à 30
N°XF1	B = CEM I ou II/A	Ouvrages sans contact avec l'eau ou le terrain	C 25 à 30
N° XF3	B = CEM III/C	Ouvrages en contact avec le sol	C 30 à 37

Nota important :

Il est précisé que dans le cadre du marché, les classes de résistance définies ci –avant sont des valeurs minimales et que certains ouvrages devront répondre à des classes de résistance plus importantes dans les catégories définies ci-avant selon les sollicitations.

Les définitions de dosage et de résistance mécanique à 28 jours définis dans le tableau ci-dessus doivent être respectées indépendamment les unes des autres, les valeurs données étant des valeurs minimales.

La composition des bétons utilisés sera déterminée par l'Entrepreneur en fonction de la granulométrie des matériaux approvisionnés, de manière à obtenir une compacité optimum et les résistances minimales contractuelles imposées dans ce tableau. Les dosages donnés au tableau ci-dessus sont des dosages minimums, un dosage supérieur sera soumis au contrôleur technique et sera à la charge de l'Entrepreneur.

La consistance de référence des bétons frais devra être telle que les affaissements mesurés au cône A.S.T.M. restent compatibles avec la résistance prescrite, tout en permettant une bonne maniabilité du béton.

1.3.2.3 Mise en œuvre et cure

La mise en Œuvre des bétons doit être conforme à la norme NF EN 13670 (P 18-450).

Le béton ne doit pas tomber librement d'une hauteur supérieure à 3m. Il doit être mis en place par couches horizontales successives de faible épaisseur (20 à 30cm). Le temps de vibration doit être limité pour éviter la ségrégation. La vibration par l'intermédiaire des armatures est interdite.

L'Entrepreneur est tenu d'établir des fiches de coulage indiquant la date, l'heure, les conditions atmosphériques et de température, la provenance du béton et la partie d'ouvrage coulée correspondante et les prélèvements de béton pour essais. Ces fiches et les procès-verbaux des résultats d'essais sont tenus à disposition du Maître d'Œuvre.

La cure du béton est exigée pour toutes les surfaces soumises aux effets atmosphériques susceptibles d'affecter la qualité du béton. Elle consiste à protéger ces surfaces par les procédés suivants qui peuvent être combinés :

- Protection temporaire imperméable, notamment par maintien prolongé des coffrages et par création d'une barrière étanche en surface du béton
- Humidification

L'application de la protection est effectuée dès que possible et prolongée aussi longtemps que l'évaporation de l'eau du béton risque d'affecter la qualité requise pour celui-ci. La protection intéresse toute la surface du béton de manière continue et homogène ; elle est permanente pendant la durée du traitement et son arrêt simultané sur l'ensemble de chaque zone d'application.

Les produits de cure ne peuvent être employés que s'ils sont agréés par la commission compétente.

1.3.2.4 Bétonnage par temps froid et par temps chaud

La mise en Œuvre des bétons doit être conforme à la norme NF EN 13670 (P 18-450).

Si la température T mesurée sur chantier se situe entre 0 et -5 °C : protection par bâchage des parties coulées chauffage des agrégats et de l'eau possibilité d'utiliser des antigels agréés

T < - 5 °C : bétonnage interdit.

Bétons gelés, démolis et refaits aux frais du présent lot.

L'emploi d'adjuvants incorporés à la masse du béton pourra être envisagé conformément au DTU, soit pour la protection en cas de gel, soit pour améliorer la qualité ou l'aspect des parements.

Si la température mesurée sur chantier est supérieure à 30°C, l'Entrepreneur soumet au Maître d'Œuvre, dans le cadre du programme de bétonnage, les dispositions qu'il propose de prendre.

1.3.2.5 Essais

Tous les bétons de structure qu'ils soient coulés en place où qu'ils soient fabriqués (par le BPE, par la Préfab ou par l'Entreprise sur chantier) devront être conformes à la norme NF EN 206-1 et à son annexe nationale.

Les BPS (Bétons à Propriétés Spécifiées = ex BCN) seront fabriqués sous la responsabilité du producteur et soumis aux procédures de contrôles prévus par la norme NF EN 206-1.

Les BCP (Bétons à Composition Prescrite = ex BCS) : correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21.

Le champ d'application de la NF EN 206-1 ne couvre pas : les bétons non-structuraux (bétons de remplissage, de calage de bordures de trottoir, bétons de propreté,)

Des contrôles seront opérés, à la demande des Maîtres d'œuvre, par un bureau de contrôle pour vérification de la conformité de la qualité des ouvrages aux indications des plans du projet général, aux prescriptions et

aux recommandations du présent CCTP.

Ces contrôles pourront avoir lieu avant, pendant et après la mise en service des ouvrages. Les éléments qui auront été refusés sont à remplacer et ceci aux frais du présent lot.

Le lot Gros œuvre devra également prendre à sa charge les frais de prélèvements, d'essais et d'analyses en laboratoire que les Maîtres d'œuvre pourront ordonner en cours de chantier.

Les essais nécessaires au contrôle du béton sur chantier :

- Fourniture des éprouvettes cylindriques
- Essais par laboratoire agréé (6 éprouvettes pour 10 m³, dont 3 essais à 7 jours et 3 essais à 28 jours)

1.3.3 TOLERANCES DU GROS-OEUVRE

1.3.3.1 Parois et sols bétons

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre connaissance des revêtements qui seront appliqués sur les ouvrages en béton, ainsi les parements doivent être exempts de tout produit nuisant à l'adhérence des enduits, des peintures, revêtements hydrofuges, etc., ou risquant de faire apparaître des traces.

Les parements des bétons doivent être conformes aux prescriptions des D.T.U. spécifiques aux revêtements qui viennent les recouvrir :

- D.T.U. 26-1 : pour les enduits de liants hydrauliques,
- D.T.U. 25-1 : pour les enduits intérieurs en plâtre,
- D.T.U. 55 : pour les revêtements muraux scellés,
- D.T.U. 59-1 : pour les peintures,

Type des parements	Planéité de l'ensemble rapportée à la règle de 2 mètres	Planéité locale rapportée à un réglet de 0,2m (creux max. sous ce réglet hors joint)	Caractéristiques de l'épiderme et tolérances d'aspect	Destination
A Élémentaire	Pas de spécification particulière	Pas de spécification particulière	Pas de spécification particulière	Parois non armées, parois destinées à rester cachées, à recevoir un enduit ou un doublage ou à être enterrées
B Ordinaire	15 mm	6 mm	Surface rugueuse, traitement de surface si nécessaire rebouchage des manques	Parois béton armé ou non destinées à recevoir un enduit traditionnel
C Courant	7 mm	2 mm	Uniforme et homogène, nids de cailloux ou zones sableuses ragrées, balèvres affleurées par meulage, surface individuelle des bulles inf. à 3 cm ² profondeur inf. à 5 mm - Étendue max. des nuages de bulles 25 %, arrêtes et cueillies rectifiées et dressées	Apte à recevoir des finitions classiques de papier peint ou peinture après ragréage par enduit garnissant
D Soigné	5 mm	2 mm	Dito B et C mais surface individuelle des bulles inférieures à 1 cm ² , profondeur inférieure à 2 mm Étendue du nuage des bulles inférieure à 10 %	Même destination que C mais moindre préparation convient seul pour parois destinées à être exposées à l'extérieur
S Spécial			Caractéristiques décoratives, planches apparentes, sablages etc. précisés au présent C.C.T.P. et au choix de l'Architecte	Parois à destination de décoration

Sols et murs réceptionnés par les entrepreneurs de sols et peinture avant le début des travaux.
Les sols devant recevoir un revêtement collé auront des aspérités apparentes inférieures à 1 mm max.

Pour les revêtements épais tels qu'enduits aux liants hydrauliques, carreaux céramiques, pierres scellées, etc., l'Entrepreneur du présent lot doit prévoir systématiquement, soit un bouchardage du parement sur le béton encore frais dès le décoffrage, soit un bouchardage mécanique, soit l'application d'un retardateur de prise de surface passé au préalable à l'intérieur du coffrage avec lavage au jet d'eau dès le décoffrage faisant apparaître les granulats ; le parement sera ordinaire.

Pour les enduits au plâtre, enduits plastiques, travaux de peinture, le parement sera soigné simple, sans traces d'huile de décoffrage ou autre produit susceptible de nuire à l'adhérence du revêtement.

Dans le cas de parements béton devant recevoir une peinture afin d'éviter toute contestation entre l'Entreprise de Gros œuvre et l'Entreprise de Peinture au sujet de la qualité des parements, au fur et à mesure de la terminaison des travaux de Gros œuvre, l'entreprise de Gros œuvre demandera au peintre de contrôler les subjectiles en présence du Maître d'Œuvre.

Les travaux éventuellement nécessaires pour les améliorer sont à exécuter par l'Entreprise de Gros œuvre ou, à ses frais, par l'Entreprise de Peinture.

Dans ce dernier cas, les travaux en cause sont réglés directement par l'Entreprise de Gros œuvre. Le Maître d'Œuvre n'intervient en la matière qu'en tant qu'arbitre et constate la matérialité des travaux exécutés.

P.A.Q.

La méthodologie d'exécution des bétons apparents et le traitement des points singuliers devront faire l'objet d'un chapitre particulier du Plan Assurance Qualité.

Arase des parties supérieures.

Angles rentrants et sortants (non chanfreinés).

Reprises de bétonnage (horizontales ou verticales).

Obturation des trous de banche pour écarteur.

Joints entre panneaux de coffrage.

Huiles de démoulage : seules pourront être utilisées les huiles de démoulage agréées par le Maître d'Œuvre, l'emploi du gasoil est interdit.

1.3.3.2 Joints de bétonnage

L'Entrepreneur soumettra à l'approbation du Maître d'Œuvre un plan détaillé indiquant :

- Les reprises de bétonnage
- Le calepinage des banches de coffrage
- Le calepinage des trous de banches
- Toutes les singularités liées à l'exécution des travaux

D'une manière générale, les arrêts et reprises de bétonnage devront obligatoirement être exécutés conformément aux prescriptions prévues à cet effet dans les règles de l'Eurocode.

1.3.4 ACIERS

Les aciers doivent être conformes à la norme NF EN 10080 et au D.T.U. n° 21.

Les armatures présenteront les caractéristiques mécaniques requises par les plans techniques. Elles seront de la catégorie des aciers dits à "haute adhérence" (HA).

Toutes les armatures HA prévues au projet seront de nuances B500.

Les aciers employés sont du type pliable à froid, sans gerçures, ni entailles. Aucun acier de récupération ne pourra être employé.

Les prestations comprendront également :

- Leur positionnement dans les ouvrages en béton selon les prescriptions du D.T.U. par des cales agréées par le Maître d'Œuvre.
- Les aciers en attentes
- La protection systématique des aciers en attente par capuchon rouge ou par crossage
- Les coupes, chutes et ligatures
- Les aciers de montage et de transport
- L'adaptation des ferrailles autour des réservations
- Le dégagement des aciers en attente et le rebouchage du béton repiqué avec finition appropriées identique au parement de l'ouvrage
- Le scellement d'aciers complémentaires à l'aide d'un mortier spécial additionnée de résines au cas où les aciers en attente pourraient ne pas être positionnés avec précision

Les armatures devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille, non adhérentes de terre, de peinture ou de graisse.

Avant chaque bétonnage important, l'Entrepreneur préviendra au moins 48 heures à l'avance le Maître d'Œuvre afin que celui-ci puisse vérifier le bon respect des plans.

1.3.5 IMPLANTATION DES OUVRAGES

La recherche des cotes d'implantation et de niveaux est à la charge de l'entreprise du présent lot. Le prix en est implicitement compris dans l'offre de l'entreprise.

Il effectuera toute opération topographique complémentaire pour l'implantation de ses ouvrages. 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 seul les conséquences qu'elles qu'en soient leur importance et l'époque de leur découverte.

Lors de l'exécution des travaux, aucune cote ne devra être prise à l'échelle sur les plans. L'entrepreneur devra s'assurer sur place, avant toute mise en Œuvre de la possibilité de suivre les cotes et indication diverses en particulier s'il est prévu une liaison avec un bâtiment existant.

L'entrepreneur sera tenu de procéder à la vérification du plan général d'implantation des ouvrages avant tout commencement de travaux.

Implantation de la construction, selon plans du Maître d'œuvre, comprenant : le repérage exact sur le terrain de l'emprise de l'ouvrage.

Dans le cas de présence d'ouvrages souterrains existants tels que canalisations, câbles. Ces ouvrages devront être clairement repérés par un piquetage complémentaire.

En cas d'erreurs ou de fausses implantations, tant en planimétrie qu'en altimétrie, l'entrepreneur en sera tenu responsable, quelle qu'en soit la cause, et il devra tous travaux d'adaptation nécessaires.

1.3.6 TRANSPORT - MANUTENTION - STOCKAGE

Le transport, la manutention et le stockage sur le chantier, de tous les éléments, sont à exécuter avec toutes les précautions nécessaires afin d'éviter les détériorations de toute nature.

Dans le cas de détériorations accidentelles de certains éléments au cours de ces différentes opérations,

l'entreprise aura à sa charge d'effectuer les réparations qui s'imposent avant montage. Ces interventions en atelier ou sur chantier ne doivent en aucun cas modifier les capacités initiales de résistance des éléments considérés.

L'entreprise est tenue de régler avec le Maître d'Ouvrage ou le mandataire commun, les problèmes des aires de stockage sur chantier, d'utilisation des engins de levage et du programme de montage dans le cadre du planning d'ensemble.

1.3.7 PRESERVATION DES EXISTANTS

L'entreprise prendra un soin particulier pour la préservation des ouvrages, revêtements, réseaux, mobilier qui doivent être conservés.

Elle en assurera la protection, le balisage, la protection provisoire ou les confortements éventuellement nécessaires.

Sauf constat particulier, les ouvrages conservés sont réputés être en parfait état visuel et de fonctionnement.

L'Entrepreneur devra réparer à ses frais, toutes dégradations de son fait, causées aux ouvrages de la voie publique, des propriétés voisines ou dans les parties de bâtiment existant.

1.4 LIMITES DE PRESTATIONS DU PRESENT LOT

L'entrepreneur du présent lot doit prévoir l'ensemble des prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages.

1.5 SOUS-TRAITANTS

Pour une ou plusieurs parties de son intervention, l'Entreprise pourra faire appel à des entreprises sous-traitantes dont elle sera responsable.

- Elle devra communiquer la liste de ces sous-traitants à l'accord du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.
- Elle s'assurera qu'ils possèdent toutes les garanties nécessaires tant techniques que juridiques.
- En cas de défaut d'un sous-traitant, l'Entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour le remplacer sans aucune plus-value ni retard du planning.

1.6 NETTOYAGE DU CHANTIER

Le Maître d'Œuvre exigera une propreté permanente du chantier.

Chaque entrepreneur se charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage déterminé par l'Entrepreneur de Gros-Œuvre, en accord avec le Maître d'Œuvre. Ils seront enlevés par l'Entrepreneur de Gros-Œuvre, qui aura à sa charge, le transport aux décharges publiques et leur enlèvement.

Le Maître d'Œuvre pourra, à tout moment, exiger ce nettoyage lorsqu'il n'aura pas été exécuté spontanément. En outre, les lieux devront être laissés parfaitement nets avant l'intervention du Corps d'Etat suivant (mise en état de pré réception par Corps d'Etat).

Au cas où l'état de propreté du chantier resterait, cependant, insuffisant et où la responsabilité ne saurait en être imputée à un corps d'Etat bien déterminé, le Maître d'Œuvre pourra faire exécuter le nettoyage par l'Entrepreneur de Gros-Œuvre ou une Société spécialisée, chaque fois qu'il le jugera nécessaire.

Il sera procédé au nettoyage fin de chantier par le présent lot.

Pour le jour de la réception des travaux, ou pour les états des lieux intermédiaires, chaque entreprise devra enlever matériel, matériaux et déchets.

1.7 INSTALLATION ET ORGANISATION DE CHANTIER

L'entrepreneur aura la responsabilité de son installation de chantier, il devra :

- Les cloisons provisoires
- Les bungalows de chantier nécessaires
- Les silos, aires de stockage, de fabrication ou de préfabrication
- L'ensemble des protections collectives provisoires de chantier

L'entrepreneur aura la responsabilité de l'entretien de ces installations jusqu'à réception des ouvrages.

La libération du terrain des installations de chantier devra être terminée avant la réception provisoire des travaux, aucune trace des aires de chantier ne devra apparaître sur le terrain.

L'entrepreneur de Gros-Œuvre prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité dans l'enceinte et aux abords immédiats du chantier :

- Panneaux réglementaires désignant les entrées du chantier. L'entrepreneur prendra toutes mesures utiles pour assurer la circulation environnante pendant la durée des travaux.
- Vérification des chargements de manière à éviter toute chute de matériau sur la chaussée.
- A la fin du chantier l'entreprise remettra en état les chaussées et trottoirs.

L'entrepreneur du présent lot doit la protection des ouvrages exécutés de manière à éviter les épaufrures dues à des chocs, les dégradations diverses, les vols.

L'entreprise fera son affaire personnelle des alimentations en eau et en électricité en se raccordant sur les existants.

1.8 COORDINATION DE SECURITE ET PROTECTION SANTE

L'opération est soumise aux dispositions de la loi 93.1418 du 31 décembre 1993 et à son décret d'application n° 94.1159 en date du 29 décembre 1994. L'Entreprise s'engage dans le cadre de son marché à respecter les consignes et dispositions en matière d'organisation du chantier, fourniture des documents, qui seront fixées par le Coordonnateur de Sécurité. L'Entreprise devra également avoir en permanence sur le chantier, un responsable habilité à :

- Recevoir les remarques éventuelles du Coordonnateur.
- Prendre les mesures nécessaires pour faire cesser immédiatement, toute situation génératrice de risque.

Tous les frais inhérents au respect des présentes dispositions, y compris mesures spécifiques éventuelles imposées par le Maître d'Ouvrage sont considérés inclus dans le marché de l'Entreprise.

Les Plan de Prévention et Plan Général de Coordination (PGCSPS) du chantier fait partie intégrante du marché. Toutes les sujétions liées aux respects des obligations qui y sont faites, sont réputées incluses dans le prix global et forfaitaire des marchés de travaux (document à venir).

Le Titulaire devra respecter les règles suivantes relatives à la sécurité du travail (liste non limitative) :

- Hygiène et sécurité des travailleurs, livre II du Code du Travail,
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 avec sa circulaire d'application (DRT 89-2 du 6 février 1989) sur la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 avec sa circulaire d'application du 29 mars 1965 sur les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel

exécute : des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles,

- Décret n° 92-158 du 20 février 1992 fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure,
- Fiche d'information n° 6093 DEF/CGA/AMG/IT.ARM du 18 août 1986 relative à l'obligation du Titulaire de signaler immédiatement tout accident de travail mortel, grave ou susceptible d'arrêt de travail survenu à son personnel durant les travaux ainsi que tout accident mettant en cause la sécurité de l'établissement,
- Décret du 23 août 1947 portant règlement d'administration publique en ce qui concerne les mesures de sécurité relatives aux appareils de levage autres que les ascenseurs et monte-charge,
- Loi du 6 décembre 1976 sur le développement de la prévention des accidents de travail,
- Décret du 29 novembre 1977 fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure,
- Décret du 20 mars 1979 n° 79228 portant règlement d'administration publique relatif aux comités d'hygiène et sécurité et la formation de la sécurité,
- Code de la route (circulation des véhicules et engins des entreprises et signalisation routière),
- Loi n° 93.1418 du 31 décembre 1993 concernant la sécurité, la protection de la santé et des conditions de travail,
- Décret n° 94.1159 du 26 décembre 1994 concernant la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé,
- Décret n° 95.543 du 4 mai 1995 concernant les Collèges Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT),
- Décrets n° 95.607 et n° 95.608 du 6 mai 1995 sur les travailleurs indépendants,
- Circulaire DRT 96-5 du 10 avril 1996,
- Le Règlement Sanitaire Départemental.

Tout autre texte émanant des Services de Prévention de la Sécurité Sociale et de l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBTP).

Les personnels des Entreprises, amenés à exécuter des travaux dans les locaux mettant en œuvre des courants électriques, devront être en possession d'un exemplaire de la norme UTE C 18510 et du titre d'habilitation correspondant aux travaux qu'ils ont à effectuer (quelle qu'en soit la nature).

Le Maître d'Œuvre sera en mesure de suspendre immédiatement l'exécution des travaux dans le cas où ceux-ci ne seraient pas effectués dans les conditions normales de sécurité.

Les zones d'intervention au sol ou en hauteur seront obligatoirement balisées et interdites à la circulation du personnel autre que les intervenants du titulaire du présent lot.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 Installation de chantier

Il est prévu une installation de chantier comprenant les aménagements nécessaires à la bonne conduite des travaux, ainsi que le panneau de chantier.

Une salle de réunion dans le bâtiment sera mise à disposition par le maître d'ouvrage pour la tenue des réunions de chantier hebdomadaire.

Le chantier étant en site occupé et dans un lieu sensible à grand flux, un phasage est nécessaire : des protections provisoires et palissades sont prévues pour isoler les zones de chantier du reste du bâtiment en fonctionnement.

L'entrepreneur aura la responsabilité de son installation de chantier, il devra :

- Les cloisons provisoires
- Les bungalows de chantier nécessaires : vestiaire, réfectoire et sanitaires
- Les silos, aires de stockage, de fabrication ou de préfabrication
- L'ensemble des protections collectives provisoires de chantier

L'entrepreneur aura la responsabilité de l'entretien de ces installations jusqu'à réception des ouvrages.

La libération du terrain des installations de chantier devra être terminée avant la réception provisoire des travaux, aucune trace des aires de chantier ne devra apparaître sur le terrain.

L'entrepreneur de Gros-Œuvre prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité dans l'enceinte et aux abords immédiats du chantier :

- Panneaux réglementaires désignant les entrées du chantier. L'entrepreneur prendra toutes mesures utiles pour assurer la circulation environnante pendant la durée des travaux.
- Vérification des chargements de manière à éviter toute chute de matériau.
- A la fin du chantier l'entreprise remettra en état les existants et avoisinants impactés.

L'entrepreneur du présent lot doit la protection des ouvrages exécutés de manière à éviter les épaufrures dues à des chocs, les dégradations diverses, les vols.

L'entreprise fera son affaire personnelle des alimentations en eau et en électricité en se raccordant sur les existants.

Localisation :

Selon plan de phasage et préconisations SPS

2.1.1 Panneaux de chantier

Panneau de chantier, selon plan fourni par le Maître d'œuvre, aussitôt la signature des marchés, sur emplacement indiqué par le Maître d'œuvre, compris peinture et texte.

La prestation devra comprendre la dépose du panneau de chantier après la réception définitive des travaux. Taille 3x2m. 3 couleurs différentes. En contreplaqué qualité "extérieur", fixé en limite de propriété.

Ce panneau comportera le numéro de permis de construire, les indications relatives à la construction, les références du maître d'œuvre, ainsi que celles des différents intervenants.

Le libellé, les coloris, la dimension des caractères et les sigles seront donnés au début des travaux par l'Architecte.

2.1.2 Palissade et clôtures

A l'intérieur du bâtiment, **une séparation sera créée entre les zones de travaux et le reste du bâtiment en fonctionnement** : cette séparation devra permettre une **excellente protection acoustique** et de toutes autres natures entre les zones de travaux et le reste du bâtiment en fonctionnement. Nous attirons l'attention de l'entreprise sur le fait que **les travaux se feront dans un bâtiment en fonctionnement, fonctionnement ayant besoin de calme et d'un niveau acoustique maîtrisé**

Mise en œuvre de clôtures de type Héras, non opaque sur certaines zones, selon préconisations SPS

Localisation :

Selon plan de phasage

2.1.3 Protection des ouvrages

Protections diverses aptes à empêcher les projections ou les chutes, échafaudages, filets.

Toutes les précautions seront prises pour assurer la sécurité du personnel mise en place de filets de protection et de garde-corps conformément à la sécurité du travail.

L'entrepreneur du présent lot doit la protection des ouvrages exécutés de manière à éviter les épaufrures dues à des chocs, les dégradations diverses, les vols.

2.1.4 Baraquements

L'entreprise devra au minimum :

- ~~Bungalow double pour salle de réunions 25 personnes mini.~~
- L'installation d'un local vestiaire et d'un local réfectoire éclairés et chauffés en hiver.
- L'installation d'un local sanitaires suffisants pour l'effectif du chantier, y compris l'entretien et la vidange. Ces installations seront conformes aux règlements d'hygiène des chantiers. Tous les lavabos seront équipés de robinets de type presto.
- Tous autres bungalows nécessaires au besoin de l'entreprise.

Tous ces baraquements seront équipés conformément aux C.C.A.P. et aux indications du P.G.C.S.P.S. Ces installations devront être maintenues en place jusqu'à la phase réception et ne pourront être déplacées qu'après demande pour accord auprès du Maître d'Œuvre et du coordinateur SPS, en fonction de l'avancement du chantier.

L'entrepreneur prévoira le raccordement au réseau public avec un dispositif de relevage si nécessaire ou un système autonome.

L'installation d'un bureau de chantier avec téléphone et télécopieur.

2.2 Études d'exécution

Les plans d'exécution seront à la charge de l'entreprise. La mission de la Maîtrise d'Œuvre est une mission de base sans exécution. En dehors des plans joints au dossier de consultation, aucun autre plan ne sera fourni par la Maîtrise d'Œuvre.

Les dimensionnements des structures sont à la charge de l'entreprise, les dimensions indiquées dans les documents de consultation sont indicatives et seront à contrôler par l'entreprise avant remise de son offre.

L'entreprise a à sa charge la réalisation par un Bureau d'Études de l'ensemble de l'étude technique d'exécution qui comportera toutes les notes de calculs justificatives, et tous les plans de principe, de coffrage, de ferrailage et de détail aux échelles suffisantes. Elle devra fournir cette étude technique dans les délais

fixés dans le planning d'études établi en période de préparation. Tous ces éléments seront envoyés par email en format PDF et DWG aux :

- Maître d'Ouvrage
- Maître d'Œuvre
- Bureau de Contrôle.
- Bureaux d'études concernés

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

L'entreprise aura également à sa charge la réalisation d'une synthèse des lots techniques y compris la convocation pour mise au point des représentants des lots concernés.

2.3 Démolitions

Toute démolition présentant des risques particuliers, les mesures de sécurité seront adaptées en conséquence.

Avant tout commencement d'exécution, l'entreprise indiquera au maître d'œuvre pour accord, la manière dont elle compte procéder aux démolitions ainsi que l'énoncé des mesures de sécurité prises pour la protection de l'environnement et notamment mitoyens.

D'une façon générale, elle devra veiller à ce que soient mis en place tous les dispositifs de sécurité réglementaires : filets anti-chutes, platelage sur trémies, équipement électrique mobile avec ses protections, etc... Il devra en assurer le maintien en bon état de fonctionnement.

L'entreprise devra vérifier que le personnel à sa disposition, (quelle que soit la qualification,) utilise les dispositifs de sécurités individuels (casques, baudriers anti-chutes, etc....)

En cas de défaut, le Maître d'œuvre peut ordonner l'exécution de telle ou telle mesure de sécurité qu'il estimerait indispensable, aux frais de l'entrepreneur, sans que celui-ci puisse faire une demande de supplément.

Les gravois et matériaux sont acquis à l'entrepreneur qui en disposera à sa guise. Il pourra les évacuer à la décharge publique. Les frais de décharge lui incombant. L'enlèvement se fera au fur et à mesure, afin de ne pas encombrer le chantier.

Les matériaux et objets que l'entreprise aura à enlever lui sont cédés sans garantie de quantités ou de valeur. L'entreprise devra s'en être rendue compte au préalable et sera tenue de prendre tels qu'ils se présenteront au moment de la prise de possession.

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 des éléments à démolir, à la disposition des lieux, aux servitudes, à la proximité de réseaux existants.

Il appartient à l'entrepreneur d'apprécier les contraintes et conditions particulières du chantier 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.

La prestation comprend la démolition de tout ou parties d'ouvrages nécessaires à :

- Au projet.
- Aux reprises en sous-œuvre.
- L'étalement provisoire.
- Les précautions tendant au maintien de certaines parties à préserver.

L'exécution des travaux de démolition devra se faire conformément à toutes les normes, décrets, règles en vigueur au moment de l'exécution des travaux, tant sur le point des spécifications techniques, que sur les

respect des conditions d'hygiène, de salubrité, de protection de l'environnement des nuisances du chantier (bruits, poussière, coupures de fluides, etc...) des risques d'accidents de personnes, de la gêne apportée à la circulation de véhicules sur les voies entourant le chantier, de la protection des locaux qui restent en fonctionnement pendant les travaux. Il sera procédé, si nécessaire à un arrosage permanent des parties en cours de démolition. Le marteau pneumatique sera de type insonorisé (niveau d'émission 80 d.BA).

L'entrepreneur assurera l'étanchéité du bâtiment par bâchage ou autre.

L'entreprise devra être titulaire d'une assurance responsabilité civile couvrant l'intégralité des risques pouvant résulter de ses travaux. La justification devra être adressée au Maître d'Ouvrage.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que sa responsabilité est totalement engagée pour toutes les nuisances et dégradations sur les existants appartenant aux tiers, que le chantier de démolition pourrait apporter aux riverains et qu'il sera tenu de prendre toutes les mesures pour éviter ces nuisances.

L'entrepreneur du présent lot vérifiera que tous les réseaux fluides et électricités ont bien été neutralisés. Avant la déconstruction, l'entrepreneur devra la dépose des équipements matériaux et matériels et le tri sélectif de ceux-ci pour transport vers les décharges agréées.

Pour une ou plusieurs parties de son intervention, l'entreprise pourra faire appel à des entreprises sous-traitantes dont elle sera responsable.

- Elle devra communiquer la liste de ces sous-traitants à l'accord du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.
- Elle s'assurera qu'ils possèdent toutes les garanties nécessaires tant techniques que juridiques.
- En cas de défaut d'un sous-traitant, l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour le remplacer sans aucune plus-value ni retard du planning.

Y compris évacuation.

2.3.1 Constat d'huissier

Il sera réalisé un constat d'état des lieux par huissier de l'état "Avant démolitions" des ouvrages à conserver.

2.3.2 Dépose des revêtements de sol

Dépose des carrelages et assimilés en sols, compris plinthes associées.

Dépose soignée pour mise en dépôt et réemploi ponctuel.

Évacuation des excédents en décharge.

Localisation :

Suivant plans architecte de démolition / dépose

2.3.3 Dépose revêtements muraux, cloisons

Dépose et découpe des cloisons de toute nature, légères ou en maçonnerie d'éléments minces et carreaux de plâtre.

Compris rebouchage et un ragréage des sols pour mise à niveau avec l'existant mis à nu et reprise des ouvrages attenants conservés.

La dépose sera exécutée manuellement ou par moyens mécaniques ne provoquant pas de vibrations dans le bâtiment.

Il sera veillé à ne pas ébranler les parties adjacentes à conserver et on prendra des précautions pour ne pas créer de trop grosses saignées soit en pied, soit dans le plafond en partie supérieure.

Lorsque la cloison comportera des traverses ou des huisseries, elles seront désolidarisées proprement et

mises de côté pour réemploi éventuel ou évacuées.

Évacuation des gravats en décharge.

Localisation :

Suivant plans architecte de démolition / dépose

2.4 Reprise en sous-œuvre d'ouvertures

Reprise et agrandissement, par reprise en sous-œuvre, d'une ouverture dans le bâtiment existant, comprenant :

- Étalement, démolition de la maçonnerie existante, enlèvement des gravats, réalisation d'un linteau et enduit lisse sur tableau si nécessaire.
- Le linteau créé sera ancré dans les murs existants.
- Y compris matage du béton pour assurer le contact du linteau avec la sous face du mur à reprendre ainsi que le redressement des rives de mur par la réalisation de jambage en béton si nécessaire.
- Reprise des seuils au droit des découpes comprenant refouillement, passivation des aciers et reprises aux mortiers de résine.
- Révisions d'encadrement et réfections au mortier de réparation, pour permettre la pose de menuiseries intérieures et raccords divers après pose.
- Y compris feuillures et calfeutrement.
- Évacuation des gravats en décharge.

Y compris prise en compte d'une stabilité au feu 1H ou R60 pour les structures (linteau, ancrages, ...)

NB : Le prix comprendra toutes les sujétions nécessaires à sa réalisation dans les règles de l'art et toutes précautions quant à la conservation de la structure générale. A cet effet le présent poste inclura les étais, l'échafaudage, etc...

Les implantations, côtes et détails de réservation sont dus par le lot menuiseries.

2.5 Ragrés et reprises en sol

Ragrés fibrés

Fourniture et application d'un enduit de ragrés fibrés à base ciment, auto lissant, titulaire de la certification "CERTIFIE CSTB CERTIFIED" et classé P4S, d'une épaisseur comprise entre 3 et 30 mm (suivant planimétrie du support et différences d'épaisseurs entre différents revêtements de sols), y compris application d'un primaire adapté au support (défini dans le certificat de l'enduit de ragrés employé).

Caractéristiques de l'enduit de ragrés :

- Classification selon NF EN 13813 : CT-C30-F5
- Émissions dans l'air intérieur (primaire et enduit de ragrés) : classe A+

Du type "WEBER.NIV DUR" de la société WEBER SAINT-GOBAIN ou équivalent.

Mise en œuvre conforme au Cahier CSTB 3634 et aux recommandations du fabricant.

Reprises en sol

Fourniture et mise en œuvre de dalles pavées, type carrelage, pour reprise à l'identique de l'existant.

Au droit des meneaux démolis de l'escalier et de la démolition de la tête de cloison

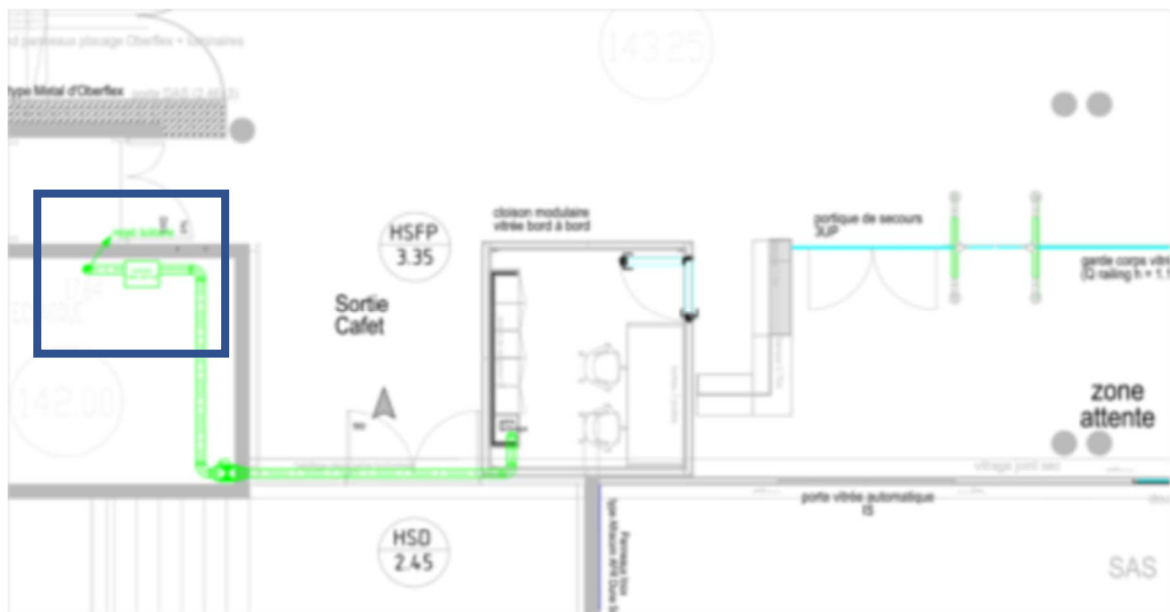
2.6 Réservations et reprises liées

L'Entrepreneur prendra connaissance des limites de prestations des autres lots : électricité, CVC, ...
L'entreprise titulaire du présent lot devra toutes les réservations suivant les limites de prestations.
Ces réservations seront réalisées par carottage

Elle devra ensuite en assurer le rebouchage et la reprise d'étanchéité pour les toitures terrasses.
Cela devra être exécuté de façon à assurer la continuité du degré coupe-feu des planchers des parois et de l'isolation phonique.

Localisation :

Rejet de la VMC en toiture terrasse du local EOL T05



Toiture terrasse constituée par une DAP (Dalle Alvéolaire Précontrainte) niveau 147.79 brut

