

■

VERDI



MAITRE D'OUVRAGE :
UGECAM Aquitaine
100 rue de la Tour de Gassies
33520 Bruges

■

RECONSTRUCTION DE CENTRE HÉRAURITZ

Notice Technique Lot 02 Gros Oeuvre



VERDI BATIMENT SUD OUEST

+33 5 56 00 12 72
sudouest@verdi-ingenierie.fr

Bâtiment B
13 rue Archimède CS 80083
33 693 Mérignac Cedex

TABLE des MATIÈRES

RECONSTRUCTION DE CENTRE HÉRAURITZ..... 1

CHAPITRE 1 - LOT 02 – DEMOLITIONS – GROS OEUVRE 2

Article 1.1. | Travaux préparatoires 2

1.1.1. - Etat des lieux et constat d'huissier..... 2

1.1.2. - Période de préparation..... 2

1.1.3. - Sécurité du chantier et protection de la santé 2

1.1.4. - Installation de chantier..... 2

1.1.5. - Baraquement de chantier..... 2

1.1.6. - Branchements..... 2

1.1.7. - Clôture de chantier 3

1.1.8. - Panneau de chantier 3

1.1.9. - Signalisation et accès au chantier 3

1.1.10. - Piquetage - Nivellement..... 3

1.1.11. - Implantation..... 3

1.1.12. - Autorisation de voirie 3

1.1.13. - Maintien en état des voies et réseaux 4

1.1.14. - Gestion des déchets par tri sélectif 4

Article 1.2. | Démolitions et curage 4

1.2.1. - Démolition complète des vestiaires..... 4

1.2.1.1. - Connaissance des lieux..... 4

1.2.1.2. - Mesures conservatoires..... 4

1.2.1.3. - Description détaillée des ouvrages à démolir 4

1.2.2. - Restructuration bâtiment Existant 5

1.2.2.1. - Curage 5

1.2.2.2. - Dépose charpente..... 5

1.2.2.3. - Démolition mur 5

1.2.2.4. - Renfort de fondations existantes 5

1.2.2.5. - Démolition plancher bas 5

Article 1.3. | Terrassements..... 5

1.3.1. - Connaissance du sous-sol – Limite de prestation..... 5

1.3.2. - Fouilles en trous et en rigoles pour ouvrages de fondations..... 6

1.3.3. - Remblaiement des ouvrages de fondations..... 6

1.3.4. - Fouilles en tranchées pour réseaux 6

1.3.5. - Remblaiement des fouilles pour réseaux 6

1.3.6. - Evacuation des terres excédentaires..... 6

1.3.7. - Sujétions comprises dans le prix forfaitaire..... 6

Article 1.4. | Réseaux..... 6

1.4.1. - Généralités	6
1.4.2. - Canalisations	6
1.4.3. - Traversées	7
Article 1.5. Ouvrages d'infrastructure.....	7
1.5.1. - Béton de propreté et gros béton.....	7
1.5.2. - Fondations filantes.....	7
1.5.3. - Fondations isolées	7
1.5.4. - Fosse Ascenseur	7
1.5.5. - Puits.....	7
1.5.6. - Longrines BA et boutons sismiques	8
1.5.7. - Libage en béton	8
1.5.8. - Talonnettes BA	8
Article 1.6. Plancher bas.....	8
1.6.1. - Traitement anti-termite	8
1.6.2. - Isolation sous dalle	8
1.6.3. - Dalle portée	8
1.6.4. - Dallage.....	8
Article 1.7. Superstructure.....	8
1.7.1. - Poteaux	8
1.7.2. - Poutres	8
1.7.3. - Voiles béton armé	9
1.7.4. - Plancher prédalles précontraintes	9
1.7.5. - Relevé d'étanchéité	9
Article 1.8. Ouvrages divers.....	10
1.8.1. - Seuils	10
1.8.2. - Réservations, scellements et raccords.....	10
1.8.3. - Joint de dilatation.....	10
1.8.4. - Enduit bitumineux et Delta MS	10
1.8.5. - Drain	10
1.8.6. - Flocage.....	11
1.8.7. - Escaliers	11
Article 1.9. Travaux de fin de chantier.....	11
1.9.1. - Nettoyage et repliement.....	11
1.9.2. - Plans d'exécution et de synthèse.....	11
1.9.3. - DOE-DIUO (certificats, PV) Etudes d'exécution	12

CHAPITRE 1 - LOT 02 – DEMOLITIONS – GROS ŒUVRE

Article 1.1. | Travaux préparatoires

1.1.1. - Etat des lieux et constat d'huissier

Il sera réalisé un constat d'état des lieux par un huissier assermenté à la charge de l'entreprise. Cet état des lieux doit aussi permettre à l'entreprise de se rendre compte de la situation des lieux et de la nature des travaux à exécuter.

1.1.2. - Période de préparation

Avant la dernière semaine de période de préparation, il sera remis à la MOA, à la MOE ainsi qu'au bureau de contrôle et coordonnateur SPS certains éléments nécessaires au bon démarrage du chantier.

Les différents piquetages, l'implantation des travaux, les sondages nécessaires et les constats d'huissier seront impérativement réalisés à la fin de la période de préparation.

Les travaux doivent démarrer au plus tard à la fin de la période de préparation

1.1.3. - Sécurité du chantier et protection de la santé

L'entreprise devra répondre à toutes les mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le Maître d'œuvre en concertation avec le Coordonnateur Sécurité, conformément à la réglementation en vigueur et au PGC.

D'une façon générale, seront mis en place tous les dispositifs de sécurité réglementaires et nécessaires.

1.1.4. - Installation de chantier

L'entrepreneur devra sous sa propre responsabilité, engager les démarches nécessaires pour les possibilités d'installation de chantier et d'amenée du matériel pour l'intégralité du chantier.

L'entrepreneur aura à sa charge toutes les installations décrites par le coordonnateur sécurité dans le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé et devra proposer un plan détaillé d'installation de chantier.

Les matériels et matériaux seront dans la mesure du possible distribués sur les postes de travail au fur et à mesure des approvisionnements.

L'entrepreneur devra se conformer aux règlements municipaux de la ville en la matière et prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter de dégrader ou de salir la voirie publique et en tout état de cause, procéder au nettoyage des chaussées si elles sont souillées par ses engins.

A la fin du chantier, l'entrepreneur devra laisser le terrain exempt de tout déchet et devra une remise dans le même état que lors de la prise de possession.

1.1.5. - Baraquement de chantier

L'entrepreneur devra à ses frais la fourniture, la maintenance et l'évacuation en fin de chantier :

De bungalows destinés au réfectoire, aux vestiaires et sanitaires et réunion de chantier conformément aux prescriptions du Plan Générale de Coordination du coordonnateur SPS désigné par le maître d'ouvrage.

1.1.6. - Branchements

L'entreprise du présent lot devra, concernant les dessertes du chantier en eau, électricité et téléphone :

- Les demandes d'abonnements,
- L'installation des comptages correspondants, des relevés mensuels devront être effectués,
- Le branchement des installations de chantier,
- L'éclairage provisoire du chantier et de la base de vie,

- Les alimentations et les branchements de ses appareils

La gestion de la distribution sur chaque zone d'intervention en eau et électricité sera à la charge du présent lot.

A la fin du chantier, l'entrepreneur devra laisser le terrain exempt de tout déchet et une remise dans le même état que lors de la prise de possession.

1.1.7. - Clôture de chantier

L'entreprise du présent corps d'état devra la maintenance de clôtures de chantier pendant la durée du chantier.

Cette clôture sera disposée sur toute la périphérie de la zone de chantier et englobera les baraquements de chantier ainsi que les zones de stockage et de rangement des matériels et matériaux.

A la fin du chantier le titulaire devra son démontage et son évacuation.

1.1.8. - Panneau de chantier

L'entreprise devra la pose du panneau de chantier fournis par le maître d'ouvrage.

Sa maintenance pendant la durée du chantier sera à la charge du présent lot.

A la fin du chantier le titulaire devra son démontage et son évacuation.

1.1.9. - Signalisation et accès au chantier

Seront mises en œuvre la signalisation sécurité et la signalétique de chantier.

1.1.10. - Piquetage - Nivellement

L'entrepreneur procèdera au piquetage des voies qu'il fera exécuter par un géomètre agréé. Par ailleurs, en dehors des zones de travaux, il fera mettre en place par un géomètre agréé, un repère de nivellement raccordé au NGF et qui servira de repère pour l'ensemble des travaux. Ce repère sera maintenu en parfait état de conservation et pourra être réutilisé par la suite.

1.1.11. - Implantation

L'implantation sur le terrain à partir des plans joints au dossier sera faite à la charge du présent lot sous le contrôle d'un géomètre agréé.

Le géomètre retenu par l'entreprise du présent lot dressera à la suite des opérations d'implantation, un procès-verbal consignait les cotes de projection horizontale du bâtiment.

L'implantation devra être approuvée par le maître d'œuvre avant le commencement des travaux.

1.1.12. - Autorisation de voirie

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge toutes les demandes nécessaires à l'obtention des autorisations diverses de voirie auprès des services compétents. Au-delà des demandes, l'entrepreneur du présent lot devra prendre en charge, les éventuels frais d'adaptation et de remise en état des voiries et les éventuels frais de location de voirie.

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra prendre tous renseignements auprès des services techniques de la ville pour connaître le tracé des réseaux existants après la phase démolition et éviter toute détérioration.

L'entrepreneur du présent corps d'état devra également veiller à maintenir, dans leur état d'origine, les voiries publiques et internes à l'établissement qu'il serait amené à emprunter et ne pourra refuser à exécuter tous les travaux de nettoyage et d'entretien demandés par les services publics ou d'entretien de l'établissement à ces fins.

Tous travaux provisoires nécessaires (bateau, bitumage) pour s'adapter à l'entrée du chantier, devront être demandés auprès des services de voirie et sont à compter dans l'offre du présent lot.

1.1.13. - Maintien en état des voies et réseaux

L'entrepreneur sera responsable du maintien en bon état de service des voies, réseaux, clôtures et installations de toutes natures, publiques ou privés, affectés par ses propres travaux, aussi bien à l'intérieur du terrain qu'à l'extérieur.

Il devra de ce fait faire procéder à tous travaux de réparation, de réfection ou de nettoyage nécessaires demandés.

1.1.14. - Gestion des déchets par tri sélectif

Les déchets de chantier feront l'objet d'un tri sélectif et d'une gestion commune pour l'ensemble du chantier par le présent lot.

En phase de préparation de chantier le SOGED à fournir par l'entreprise devra indiquer les dispositions prises pour gérer les déchets.

Il est attendu au minimum présents sur le chantier :

- 4 conteneurs à déchets (gravats, métaux, Bois, DIB),
- 1 conteneur spécifique pour la collecte des déchets dangereux.

Article 1.2. | Démolitions et curage

1.2.1. - Démolition complète des vestiaires

Avant le commencement des travaux, les lieux seront vidés de tout stockage de matériaux, meuble ou objet pouvant être à la charge du maître d'ouvrage.

1.2.1.1. - Connaissance des lieux

L'entreprise en charge des travaux devra se rendre sur site au préalable pour apprécier les difficultés de déconstruction tant dans la nature des matériaux à démolir (maçonneries, béton armé, planchers, menuiserie extérieure, etc.) que dans le respect du voisinage et des ouvrages conservés dans le site, pour l'emploi du matériel approprié et la stabilité des ouvrages conservés ou avoisinants.

1.2.1.2. - Mesures conservatoires

L'entreprise titulaire du marché devra prendre toutes les dispositions techniques nécessaires pour garantir :

- la protection et le gardiennage du chantier pendant l'exécution de ses travaux ;
- la stabilité des bâtiments par des étalements provisoires ou des renforcements;
- la sécurité des travailleurs.

Le lieu de décharge de l'ensemble des gravats provenant des démolitions possèdera le niveau de classement et l'agrément correspondant à l'opération envisagée. Toutes précautions seront prises lors de la démolition des pièces lourdes afin d'éviter tout désordre préjudiciable à l'environnement.

1.2.1.3. - Description détaillée des ouvrages à démolir

Ces ouvrages seront démolis en plusieurs étapes :

- Etape 1 : Travaux préparatoires comprenant les installations de chantier, mise en place des bennes, des clôtures et cloisonnement de chantier et la neutralisation des réseaux,
- Etape 2 : Démontage des équipements sanitaires et installation technique,
- Etape 3 : Curage des éléments intérieurs non conservés sans souci de réemploi (cloisons, plafonds plâtres, revêtements, menuiseries, conduits, gaines, isolants, faux plafond etc...),
- Etape 4 : Démolition lourde de plancher, murs pierre/ béton, carrelage, chape, canalisations, etc. selon la localisation (à la charge du gros-œuvre).

Y compris les terrassements complémentaires...

Sont prévues toutes les sujétions de hauteur d'étalement jugées nécessaires, de protection, d'emploi d'engins ou de techniques appropriées. Chargement et évacuation de tous les éléments de ces démolitions à la décharge publique. Toutes les démolitions, déposes et reprises s'entendent avec évacuation des gravois à l'avancement.

1.2.2. - Restructuration bâtiment Existant

1.2.2.1. - Curage

A l'instar du bâtiment démoli, le curage du bâtiment réhabilité devra respecter certaines étapes :

- Etape 1 : Travaux préparatoires comprenant les installations de chantier, mise en place des bennes, des clôtures et cloisonnement de chantier et la neutralisation des réseaux,
- Etape 2 : Démontage des équipements sanitaires et installation technique,
- Etape 3 : Curage des éléments intérieurs non conservés sans souci de réemploi (cloisons, plafonds plâtres, revêtements, menuiseries, conduits, gaines, isolants, faux plafond etc...),
- Etape 4 : Travaux sur la structure du bâtiment suivant les articles ci-dessous

1.2.2.2. - Dépose charpente

L'entreprise prévoira la dépose de la couverture et de la charpente au droit du préau existant en veillant à conserver le reste de la charpente.

1.2.2.3. - Démolition mur

L'entreprise devra la démolition d'un mur porteur conformément au plan projet. Le mur concerné correspond au pignon donnant sur le préau existant. L'entreprise prévoira l'ensemble d'étalement nécessaire à la réalisation de la démolition et créera les renforcements nécessaires : création d'un cadre béton (poutre et poteaux bétons) avec renforcement des fondations.

Des études structurelles et géotechniques permettront de définir le type de renfort adéquat.

1.2.2.4. - Renfort de fondations existantes

Sans reconnaissance de fondations de l'existant et d'étude géotechnique spécifique, l'entreprise prévoira des travaux de renforcement comprenant toutes sujétions de sauvegarde du bâtiment. Nous prenons l'hypothèse qu'une reprise en sous œuvre est rendue nécessaire en raison de la redistribution des efforts sur les fondations et que le bâtiment est fondé par semelles filantes.

1.2.2.5. - Démolition plancher bas

Sans rapport d'étude structurelle, l'entreprise prévoira la démolition du plancher bas du préau afin de réaliser l'extension. Cette démolition sera accompagnée de travaux de terrassements pour mise à niveau de la plateforme si nécessaire.

L'étude structurelle permettra de vérifier si l'on peut conserver cette dalle.

Article 1.3. | Terrassements

1.3.1. - Connaissance du sous-sol – Limite de prestation

Une étude de sol complémentaire à la charge de la maîtrise d'ouvrage est nécessaire pour la confirmation des procédés choisis et la poursuite des études.

Nota :

Les terrassements sous l'emprise du bâtiment seront compris au lot VRD. L'entreprise du présent lot devra se mettre en relation avec l'entreprise de VRD afin de valider l'altimétrie de la plate-forme avant tout démarrage des travaux.

1.3.2. - Fouilles en trous et en rigoles pour ouvrages de fondations

Les ouvrages de fondations, comprenant les massifs, longrines, etc... tels que précisés ci-après donneront lieu à des terrassements complémentaires exécutés par le titulaire du lot Gros-œuvre.

Ces fouilles pour fondations seront exécutées soit à l'engin mécanique, soit à la main.

L'entrepreneur devra la mise en dépôt partielle des terres pour remblaiement après exécution des ouvrages de fondations.

Chargement et évacuation à la décharge agréée la plus proche, des terres excédentaires.

1.3.3. - Remblaiement des ouvrages de fondations

Après exécution des ouvrages, les terres en dépôt seront reprises et mises en remblai au pourtour des ouvrages avec pilonnage soigné par couche de 0,20 m maximum d'épaisseur, soigneusement compactée.

1.3.4. - Fouilles en tranchées pour réseaux

L'entrepreneur devra la réalisation des fouilles pour les canalisations enterrées prévues sous dalle avec pente minimale réglementaire. Il devra également la réalisation de tranchées complémentaires pour gaines et fourreaux (passage des fluides prévu sous dallage).

1.3.5. - Remblaiement des fouilles pour réseaux

Après exécution des ouvrages de canalisations et fourreaux, remblais en grave avec pilonnage par couche de 0,20 m maximum d'épaisseur soigneusement compactée.

Avant mise en remblai, l'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place en fond de fouilles d'un lit de sable de 0,10 m d'épaisseur minimum.

1.3.6. - Evacuation des terres excédentaires

Les terres excédentaires provenant des fouilles pour fondations et pour réseaux seront évacuées à la décharge publique la plus proche.

1.3.7. - Sujétions comprises dans le prix forfaitaire

Les terrassements complémentaires pour ouvrages de fondations comprendront toutes les sujétions pouvant se rencontrer en cours d'exécution inhérentes à la nature du terrain et aux profondeurs des fouilles suivant l'implantation.

Article 1.4. | Réseaux

1.4.1. - Généralités

L'entreprise titulaire du présent lot devra l'intégralité des réseaux sous dalle béton (bâtiments, locaux techniques et parking) pentée à 2% sous dalle.

1.4.2. - Canalisations

Réalisation des réseaux d'évacuation des EU, EV et EP, Travaux comprenant :

- Terrassements nécessaires,
- Fourniture et pose de canalisation PVC - série assainissement – (diamètre selon calculs), à suspendre sous les planchers bas (compris suspentes inoxydables),
- Enrobage sable,

- Grillage avertisseur,
- Remblaiement et évacuation des terres excédentaires,
- Percements dans murs enterrés et raccords,
- Raccordement des canalisations à réaliser par le présent lot aux regards de branchement ou regards collecteurs situés à l'extérieur du bâtiment.
- Fourniture et pose de canalisation PVC-C pour les EU des cuisines

Compris toutes sujétions d'exécution, pentes et raccords souples au droit des sorties du bâtiment....
Compris regards intérieurs.

Le réseau sera du type séparatif, eaux usées/eaux vannes et eaux pluviales.

1.4.3. - Traversées

Toutes les traversées de parois et de fondations se feront par fourreau assurant la libre dilatation et permettant les tassements différentiels de ces différents ouvrages.

Article 1.5. | Ouvrages d'infrastructure

1.5.1. - Béton de propreté et gros béton

Il sera mis en œuvre du béton de propreté sous les éléments d'infrastructure.

1.5.2. - Fondations filantes

Le système de fondation retenu met en œuvre des semelles filantes en béton armé conformément à l'étude géotechnique G1 PGC.

1.5.3. - Fondations isolées

Le système de fondation retenu met également en œuvre des fondations isolées en béton armé conformément à l'étude géotechnique G1 PGC.

1.5.4. - Fosse Ascenseur

Réalisation de fosse ascenseur comprenant :

- Exécution d'un radier pour cuvette compris coffrage des rives, surfacage du dessus, et armatures TS.
- Exécution des parois verticales de 20cm d'épaisseur en béton compris coffrage et armatures HA et TS.
- Béton de classe d'exposition XC2. Classe de résistance C25/30.
- Préparation du support par bouche-porage.
- Réalisation d'un chanfrein en mortier à la jonction sol / parois.
- Cuvelage intérieur sur parois verticales, en 2 couches de 2 à 3mm d'épaisseur, la première à la taloche crantée, la 2ème à la lisseuse avec surfacage.
- Cuvelage intérieur sur dessus de la dalle de fond de la cuvette de 10mm d'épaisseur moyenne (4mm d'épaisseur mini), avec surfacage.

Le cuvelage mis en œuvre devra résister aux effets des poussées et contre-poussées liées aux éventuelles remontées de nappe.

1.5.5. - Puits

Conformément à l'étude géotechnique, l'entreprise prévoira la réalisation de puits circulaires au niveau des fondations du bâtiment commun qui est en simple rez-de-chaussée. Ces puits permettront d'une part de chercher le bon sol mais également de respecter la pente de 1V/3H entre les assises des fondations inférieures (cuisine et parking) et les fondations du bâtiment commun.

1.5.6. - Longrines BA et butons sismiques

Des longrines en béton armé et des butons parasismiques liaisonnant les fondations seront mis en œuvre entre les semelles isolées.

1.5.7. - Libage en béton

Le libage (ou soubassement) sera mis en œuvre en béton. Ce libage pourra être réalisé en bloc à bancher.

1.5.8. - Talonnettes BA

Des relevés en béton armé seront réalisés sous les murs à ossature bois.

Article 1.6. | Plancher bas

Le principe retenu est le suivant :

- Plancher bas porté par les fondations et isolé en sous face, pour le bâtiment commun en raison de l'importante épaisseur de remblai prévu contre le RDC. (pas de VS d'après étude géotechnique G1 PGC : à confirmer par étude complémentaire)
- Dallage sur terre-plein pour le parking, les cuisines et l'extension de la partie neuve. Ce dallage sera isolé en sous face sur les locaux le nécessitant (suivant étude thermique)

1.6.1. - Traitement anti-termites

L'entreprise en charge du lot devra le traitement anti-termites sous bâtiment. Le traitement choisi devra être conforme aux normes du CTB et l'entreprise certifiée par le CTBA.

1.6.2. - Isolation sous dalle

Le plancher sera isolé en sous face avec du polystyrène extrudé suivant étude thermique.

1.6.3. - Dalle portée

Après pose de l'isolant, et des armatures de treillis soudés, la dalle sera coulée. Toutes les réservations et pénétrations seront communiquées à l'entreprise en charge du lot gros-œuvre. Finition quartzée conformément aux plans architecte.

1.6.4. - Dallage

Après pose de l'isolant, et des armatures de treillis soudés, le dallage sera coulé. Toutes les réservations et pénétrations seront communiquées à l'entreprise en charge du lot gros-œuvre. La prestation comprendra également la réalisation des décaissés nécessaire et notamment la réalisation des bêches (les décaissés seront prévus notamment pour les salles de bain de l'extension, sur la chambre froide de la partie cuisine...). Finition quartzée conformément aux plans architecte.

Article 1.7. | Superstructure

1.7.1. - Poteaux

L'entreprise devra la création d'ossatures structurelles horizontales de type poteau béton (C25/30).

1.7.2. - Poutres

L'entreprise devra la création d'ossatures structurelles verticales de type poutres béton (C25/30).

1.7.3. - Voiles béton armé

Mise en œuvre de voiles en béton armé comprenant :

Béton de classe C25/30 – XC1 pour les voiles intérieurs et C25/30 – XC4/XF1 pour les voiles extérieurs

Armatures,

Coffrage parement courant

Compris toutes sujétions liées au phasage des travaux de terrassements.

1.7.4. - Plancher prédalles précontraintes

Réalisation de planchers en dalle pleine de béton armé, coulés sur prédalles béton armé. Les prestations comprendront :

- coffrage des rives de planchers,
- toutes sujétions d'étalement à la pose,
- béton conforme à la norme NF EN 206-1 en vigueur pour plancher béton armé de type XC3, XD2. Classe de résistance C30/37,
- prédalles avec une classe de résistance C30/37,
- armatures en aciers ronds à haute adhérence (HA) et treillis soudés (TS) en panneaux, compris toutes coupes, assemblages, façonnage, ligatures et déchets,
- compris toutes réservations et de renforts spécifiques de ferrailage au droit de celles-ci,
- compris bandes noyées intégrées à la dalle, suivant plans et calculs du bureau d'études d'exécution
- compris toutes réservations et scellements des siphons,
- compris réalisation des formes de pente.
- épaisseurs suivant localisation et plans du bureau d'études d'exécution,
- tous ces éléments seront stables au feu et coupe-feu suivant les normes et règlements en vigueur.

Certains ponts thermiques seront traités par thermoprédalles.

Les finitions de surface seront conformes au principe suivant :

- soit finition talochée brute avec réservation pour les locaux recevant un revêtement scellé,
- soit finition surfacée et lissée pour les zones recevant un revêtement de sol collé ou une peinture ou destinées à recevoir un d'étanchéité
- soit finition surfacée hélicoptère pour les plancher laissé apparent.

Les finitions de sous-face seront conformes au principe suivant :

- soit parement courant pour les zones destinées à recevoir un faux plafond,
- soit parement soigné et traitement des joints pour les zones destinées à recevoir une peinture ou rester apparentes.

Ces planchers comprendront toutes les réservations et trémies nécessaires à tous les corps d'état. Les sujétions d'incorporation des gaines électriques, canalisations et divers font partie des obligations de l'entrepreneur de gros œuvre.

1.7.5. - Relevé d'étanchéité

Les relevés d'étanchéité seront obligatoirement réalisés en béton armé :

- béton classe C25/30,
- coffrage pour parement courant,
- armatures HA en attente.

L'entrepreneur du lot ETANCHEITE réceptionnera ces ouvrages avant tout début d'exécution des travaux de sa spécialité. Les réserves éventuellement formulées par lui deviendront, pour l'entrepreneur du présent lot, des obligations à réaliser immédiatement.

Article 1.8. | Ouvrages divers

1.8.1. - Seuils

Tous les seuils des portes et portes fenêtres, seront en béton préfabriqué, lissés y compris toutes sujétions de gorge et d'éléments qui sont nécessaires à une parfaite réalisation de l'étanchéité. Fourniture et incorporation de cornières d'arrêt pour les seuils des portes dans planchers béton.

1.8.2. - Réservations, scellements et raccords

L'entreprise du présent lot aura à sa charge les travaux suivants qui sont nécessaires aux autres corps d'état ou les sujétions nécessitées par la bonne finition des ouvrages tels que :

- Réservations de trous, trémies et passages divers demandés en temps utiles par les différents lots
- Réserve de feuillures ;
- Réserve pour décaissés de toutes natures ;
- Mise en place de scellement, douilles et taquets ;
- Trous nécessaires aux ventilations statiques ou mécaniques ;

La fourniture des fourreaux taquets, etc. sera effectuée par les entreprises intéressées aux emplacements désignés en commun accord avec l'entreprise du présent lot.

Il convient toutefois de préciser que chaque entreprise devra dimensionner, au plus juste, les réservations et trémies qu'elle demandera à l'entreprise de GROS ŒUVRE, ceci de façon à limiter au strict minimum les rebouchages et calfeutrements.

L'entreprise devra tenir compte des plans d'exécution de tous les corps d'état.

L'ensemble des trous et percements supérieurs à Ø100 ou 100 x 100 est à la charge du présent lot. Caniveaux

Des siphons de sol seront fournis, mis en œuvre et raccordés sur les réseaux d'évacuation lorsque la dalle est destinée à rester brut.

1.8.3. - Joint de dilatation

Pour tous les joints verticaux et horizontaux indiqués sur les plans de structure. Ces joints sont prévus en épaisseur 4cm en superstructure sur toute la hauteur du bâtiment. La totalité des joints seront traités CF.

Pour les joints horizontaux, un couvre joint sera prévu par le présent lot.

1.8.4. - Enduit bitumineux et Delta MS

L'entreprise devra la fourniture et la mise en œuvre d'une imperméabilisation de type revêtement par enduit bitumineux liquide ou techniquement équivalent. Réalisation conforme au DTU 23-1 et aux prescriptions du fournisseur. Cette couche sera recouverte d'un delta MS y compris toutes sujétion de liaison sur le voile béton. Cette prestation sera à réaliser sur l'ensemble de la face extérieure des voiles béton du parking qui sont enterrés

1.8.5. - Drain

Réalisation selon les règles de l'Art et D.T.U en vigueur d'un drainage horizontal périphérique comprenant la fourniture et mise en œuvre de tuyaux collecteurs P.V.C. annelé, perforé sur la demi-circonférence sur le dessus du tuyau compris toutes pièces de raccordement (manchons, coudes, tés

de raccord en PVC, etc.) conforme aux Normes françaises, et toutes sujétions d'assemblage par collage ou joints caoutchouc.

Le tuyau sera posé avec pente minimum de 1cm/m, sur un béton maigre réalisé le long des fondations. Compris tout raccordement au réseau de collecte.

Remblais à l'aide d'un matériau d'apport drainant (matériau ouvert dont la perméabilité sera supérieure ou égale à 0,001m/s) au droit et pourtour des regards jusque sous arase inférieure de la couche de forme du revêtement extérieur. Le remblaiement sera exécuté en prenant toute précaution pour éviter les déchirures et les étirements excessifs de la nappe drainante si présence d'une nappe drainante.

Remblaiement par couches successives selon Règles de l'Art et Normes en vigueur au moment des travaux.

Cette prestation est à réaliser sur la périphérie du RdC.

1.8.6. - Flochage

L'entreprise aura à sa charge la mise en œuvre des produits de Flochage pâteux est détaillée dans le DTU 27.2.

Après préparation du support, mise en œuvre d'un flochage thermique à appliquer mécaniquement par projection d'un mortier à base de gypse ou de vermiculite isolants à l'aide de machine à projeter, sous plancher béton armé.

Finition pressée dite « parking ». Y compris toutes sujétions de mise en œuvre. L'entrepreneur devra fournir obligatoirement un procès-verbal certifiant la stabilité au feu 2h. Caractéristiques thermiques conformément au calcul Réglementaire Thermique joint au dossier.

1.8.7. - Escaliers

L'entreprise devra la réalisation des escaliers béton armé intérieurs : béton coulé en place ou préfabriqué.

Article 1.9. | Travaux de fin de chantier

1.9.1. - Nettoyage et repliement

Après l'exécution des travaux de son lot, l'entreprise devra un nettoyage complet du chantier ainsi que des abords.

1.9.2. - Plans d'exécution et de synthèse

Les plans directeurs mentionnant les dimensionnements des ouvrages qui seront donnés dans le dossier de consultation à titre indicatif et seront complétés, à la charge de l'entreprise, par des plans d'exécution (plans d'atelier et de chantier), réalisés par un bureau d'étude technique compétent.

L'entreprise du présent lot aura à sa charge tous les plans, toutes les études, les dessins d'exécution et de détails conformément à ses propres méthodes d'exécution.

L'entrepreneur établira et soumettra à l'agrément du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle tous les dessins et notes d'études.

Ces plans devront tenir compte de toutes les réservations, feuillures, etc. de tous les lots et faire également l'objet de vérification et visa par toutes les entreprises avant exécution.

L'entreprise devra également en coordination avec tous les lots pouvant avoir un lien avec ses prestations, un plan de synthèse des limites de prestations.

1.9.3. - DOE-DIUO (certificats, PV) Etudes d'exécution

L'entreprise devra fournir en fin de chantier tous les dossiers :

- De recollement, (dossier d'ouvrages exécutés)
- De recueils des PV des matériaux mis en œuvre (PV d'essais, Avis Techniques...),
- Des principaux fournisseurs (nom et adresse des principaux fournisseurs),

Les contenus de ces dossiers seront précisés en cours de chantier par la maîtrise d'œuvre, le bureau de contrôle, le coordonnateur sécurité et la maîtrise d'ouvrage