

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot 02 – Démolitions – Gros-œuvre

OBJET :

**Modernisation et réhabilitation du bâtiment
municipal 'CENTRE ULYSSE' à LAMALOU-LES-BAINS**

PHASE : **PRO**

Maître d'Ouvrage :



Mairie de LAMALOU-LES-BAINS

3, avenue Clémenceau

34 240 LAMALOU-LES-BAINS

Tel : 04.67.95.63.07

@ : contact@mairielamalou.fr

Maître d'Œuvre :



CABROL & BEAUVOIS ARCHITECTES

41bis, Rue Amiral GALIBER

81 100 CASTRES

Tel : 05.63.71.49.71

@ : contact@cabrol-beauvois.fr

Code affaire : 21023

Date : 21 juillet 2022

SOMMAIRE

1.1	PREAMBULE.....	4
1.1.1	NORMES ET REGLEMENTATIONS PARTICULIERES	4
1.1.2	SURCHARGE D'EXPLOITATION POUR LA TERRASSE BALCON EXTERIEURE.....	5
1.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX	6
1.2.1	CONSISTANCE DES TRAVAUX	6
1.2.2	ESSAIS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE	6
1.2.3	INSTALLATIONS ET ENTRETIEN DU CHANTIER – COMPTE PRORATA.....	8
1.2.4	NETTOYAGES DU CHANTIER.....	13
1.2.5	NETTOYAGE AVANT LA RECEPTION DES TRAVAUX	13
1.2.6	GESTION DES DECHETS DE CHANTIER.....	13
1.2.7	GARDIENNAGE ET PRECHAUFFAGE DU CHANTIER.....	14
1.2.8	PANNEAU DE CHANTIER	14
1.2.9	IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS NEUVES	15
1.2.10	CONSTAT D'HUISSIER.....	15
1.2.11	INTERVENTION SUR RESEAUX EXISTANTS DANS L'EMPRISE DES CONSTRUCTIONS...	15
1.2.12	TRAVAUX DE DEMOLITIONS.....	16
1.2.13	ETUDE GEOTECHNIQUE D'EXECUTION.....	21
1.2.14	TERRASSEMENTS – REMBLAIS DES FONDATIONS ET LONGRINES.....	22
1.2.15	FONDATIONS.....	22
1.2.16	EVACUATION DES DEBLAIS	26
1.2.17	ENVIRONNEMENT - UTILISATION DES VOIRIES PUBLIQUES	26
1.2.18	CREATION, MODIFICATION OU REBOUCHAGE D'OUVERTURES.....	26
1.2.19	SEUILS POUR OUVERTURES	27
1.2.20	DRESSEMENT DES TABLEAUX & LINTEAUX	27
1.2.21	CREATION DE TREMIES EN PLANCHER	27
1.2.22	MODIFICATION DE L'ESCALIER EXISTANT	28
1.2.23	ADAPTATION DE LA GAINES D'ASCENSEUR EXISTANTE	30
1.2.24	VERIFICATION, JUSTIFICATION ET RENFORCEMENT DES STRUCTURES EXISTANTES.	30
1.2.25	BETON ARME – STRUCTURES BETON.....	31
1.2.26	ENDUIT EXTERIEUR	34

1.2.27	RAMPE D'ACCES EXTERIEURE & ESCALIER EXTERIEUR	35
1.2.28	SCELLEMENTS ET CALFEUTREMENTS DIVERS	37

1.1 PREAMBULE

1.1.1 NORMES ET REGLEMENTATIONS PARTICULIERES

Seront applicables les documents normatifs suivants :

- Les spécifications, règles de normalisation, instructions éditées par l'AFNOR et normes NF P rappelées dans la suite du document.
- Les EUROCODES et notamment l'Eurocode 2 : Calcul des structures en béton (EN 1992)
- Les prescriptions générales et particulières du CODE DU TRAVAIL.
- Les prescriptions des DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES et en particulier ceux concernant les travaux de :
 - DTU 12 TERRASSEMENTS
 - DTU 13 FONDATIONS
 - DTU 20 GROS OEUVRE (DTU 20 à 32)
- Norme NF P41.212 CANALISATION EN POLYCHLORURE DE VINYLE
- Norme NF P 14.201.1 CHAPES ET DALLES A BASE DE LIANTS HYDRAULIQUES
- Norme NF P 15.010 GUIDE D'UTILISATION DES CEMENTS
- Norme NF P 15.201.1 ENDUIT AU MORTIER DE CIMENT
- Norme NF P 18.301 QUALITE DES SABLES
- Norme NF P 18.304 CLASSIFICATION DES GRANULATS
- Norme XP.P18.305 BETONS PRETS A L'EMPLOI
- Norme NFP 41.213 EVACUATIONS DES EAUX USEES
- Les règles générales de construction du R.E.E.F.
- Les textes législatifs concernant la protection des travailleurs.
- Les textes législatifs relatifs à la protection des travailleurs qui mettent en oeuvre des COURANTS ELECTRIQUES et aux dispositions de l'arrêté du 7 NOVEMBRE 1941 relatif aux circuits de sécurité.
- Les textes législatifs relatifs à l'organisation de l'hygiène et de la sécurité sur les chantiers.
- Les règlements particuliers départementaux et municipaux de police

et service sanitaire.

- Les recommandations professionnelles de la C.E.C.M.
- Les différents avis techniques du CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT
- Les recommandations et règles professionnelles du S.N.F.A
- Respect des REGLES PARASISMIQUES en vigueur, soit :
 - Les Décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 complétés par l'Arrêté du 22 octobre 2010 (modifiés par l'arrêté du 19 juillet 2011 et l'arrêté du 15 septembre 2014).
 - Règles de calcul des structures pour leur résistance aux séismes dites « Eurocode 8 » (norme NF EN 1998).
 - NOTA IMPORTANT : Le projet est implanté en ZONE DE SISMICITE 1 – TRES FAIBLE
- Respect des EUROCODES

La liste ci-dessus n'est pas limitative et bien que les documents se rapportant aux différentes normes, DTU prescriptions techniques et de sécurité des installations et règlements dans la construction et les travaux publics ne soient pas fournis lors de la présente consultation, l'entrepreneur sera réputé les connaître parfaitement et ne pourra à aucun moment arguer leur méconnaissance pour se soustraire aux obligations de ces textes pour l'exécution de ses travaux.

1.1.2 SURCHARGE D'EXPLOITATION POUR LA TERRASSE BALCON EXTERIEURE

La surcharge libre d'utilisation de la terrasse balcon extérieure est précisée ci-après. L'entreprise tiendra compte de cette contrainte pour le calcul de dimensionnement des fondations.

TERRASSE BALCON	REZ DE CHAUSSEE	500 daN/m²
-----------------	-----------------	------------

1.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

1.2.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Tous les ouvrages, définis dans le présent descriptif ou portés sur les plans, seront réputés livrés complètement achevés selon les Normes et Règlements en vigueur en parfait état de fonctionnement et raccordés par l'Entreprise à toutes leurs extrémités.

Les travaux comprennent tous les terrassements ainsi que la fourniture à pied d'œuvre et la pose ou la mise en œuvre des matériaux et fournitures diverses.

1.2.2 ESSAIS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

Les essais mentionnés ci-dessous sont les essais minimums à réaliser lors de l'exécution des travaux. L'entreprise sera tenue de transmettre ses résultats à la Maîtrise d'Œuvre d'exécution et au Bureau de Contrôle, qui se réservent le droit, en cas d'insuffisance des résultats et sans que l'entreprise puisse prétendre à indemnisation ou prolongation de délais, de faire procéder à tout essai complémentaire, auscultation et réfection de tout ou partie d'ouvrage litigieux.

L'entreprise devra procéder à sa charge, à tous les essais complémentaires que la Maîtrise d'Œuvre d'exécution et le Bureau de Contrôle jugeront nécessaires, notamment en cas de doute sur la qualité de l'exécution des travaux.

ESSAIS DE CONTROLE DES PLATEFORMES

- MESURES DE DENSITE EN PLACE :
 - Mesures des densités sèches pour comparer ces valeurs aux valeurs optimum données par l'essai Proctor préalablement réalisé à raison d'une mesure tous les 200 m2 au minimum sur chacune des couches compactées pour les zones en remblais. Le nombre exact de mesure sera fonction de l'homogénéité du sol d'assise.
- SUPPORTS DES DALLAGES :
 - Pour la réalisation des plateformes supports des dallages, l'entrepreneur du présent lot devra respecter les préconisations

du RAPPORT D'ETUDE GEOTECHNIQUE.

- Critères de réception (selon DTU 13.3 de janvier 2007) des formes supports des dallages :
- Hypothèses retenues dans l'attente du rapport d'étude géotechnique :
 - Coefficient de réaction de Westergaard $K_w > 50 \text{ MPa/m}$
 - Rapport $EV2/EV1 < 2$

ESSAIS DES CANALISATIONS :

Les épreuves et essais de contrôle des canalisations des réseaux d'assainissement seront réalisés après nettoyage complet des réseaux tel qu'il est demandé dans les articles suivants.

Les essais seront réalisés sur l'ensemble des réseaux à la charge du présent lot. Les essais non satisfaisants donneront lieu aux réfections nécessaires et à de nouveaux types de joints.

ESSAIS SUR LES BETONS :

L'entrepreneur fournira les renseignements concernant l'origine et la nature des graviers, la granulométrie, la dureté des agrégats ainsi que le résultat de l'essai LOS ANGELES et essai MICRO DEVAL humide

Les essais de compression seront effectués par un laboratoire officiel sur des éprouvettes cylindriques et menés conformément aux normes.

ESSAIS SUR LES INSTALLATIONS ET MATERIAUX :

L'entreprise à l'obligation de réaliser le contrôle et les essais des installations de son forfait y compris les contrôles et essais sur les matériaux et les fournitures les composant.

Ces essais seront réalisés conformément aux dispositions figurant dans les documents techniques de l'AGENCE QUALITE CONSTRUCTION. En outre, il est précisé que le BUREAU DE CONTROLE peut réaliser, dans le cadre de sa mission, des essais sur les installations. L'entreprise devra assister le bureau de contrôle chargé des essais et réaliser, à ses frais, les adaptations nécessaires sur ses installations pour permettre le déroulement des essais.

1.2.3 INSTALLATIONS ET ENTRETIEN DU CHANTIER – COMPTE PRORATA

1.2.3.1 PRESTATION A LA CHARGE DU LOT GROS-ŒUVRE

L'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE est chargé de mettre en place l'ensemble des installations communes de chantier et du maintien de la sécurité sur le chantier. Il devra en assurer l'entretien et la maintenance jusqu'à la réception définitive des travaux.

Le coût de ces installations et de leur maintenance sera réputé couvert par le COMPTE PRORATA.

S'il s'avérait qu'à l'étude du prix ou en cours de chantier, le coût prévisionnel dépassait la couverture des sommes recueillies du compte prorata, la valeur du dépassement serait réputée être comprise dans le forfait du lot GROS ŒUVRE, de telle sorte que l'entrepreneur titulaire de ce lot ne percevra aucune autre indemnité que celle prévue au COMPTE PRORATA pour couvrir les dépenses des installations qui seront à réaliser en début ou en cours de travaux ainsi que pour couvrir les dépenses d'entretien et de nettoyage tout au long du déroulement des travaux.

Toutes les prestations dont la liste suit, sont à la charge du titulaire du lot GROS ŒUVRE et contenues dans le montant du COMPTE PRORATA ou s'il y a dépassement, dans le montant de son forfait :

REALISATION DES INSTALLATIONS COMMUNES :

La période de préparation servira en outre à l'exécution des installations communes de chantier, clôture, base de vie, parking, alimentation en fluides, etc... de telle sorte qu'à la date de l'ordre de service, les entreprises puissent intervenir immédiatement dans l'exécution du projet.

Ces installations seront réalisées et déplacées en cours d'exécution suivant besoins et demandes de la Maîtrise d'œuvre.

ALIMENTATION DU CHANTIER EN EAU ET ELECTRICITE :

Les branchements en EAU POTABLE et ELECTRICITE seront réalisés par le titulaire du lot GROS ŒUVRE pour permettre l'alimentation des divers points du chantier, conformément aux prescriptions de mise en service des compagnies concessionnaires.

Toutes les redevances de mise en service et de consommations seront acquittées par l'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE et ce jusqu'à finition

complète des travaux tout corps d'état.

Les points de desserte des diverses alimentations seront installés en fonction des demandes des autres corps d'état. En ce qui concerne les points de desserte en énergie ELECTRIQUE, il sera prévu des coffrets avec 8 prises protégées par canton, un canton représentant une surface de 200 m² environ ou un point particulier d'intervention.

Les coffrets seront déplacés en fonction de l'avancement du chantier, du phasage des travaux et suivant besoins.

Sera prévu notamment :

- La fourniture et la pose de l'éclairage provisoire de chantier
- La fourniture et pose de l'éclairage de sécurité provisoire du chantier
- La fourniture, pose et raccordement d'une armoire principale de chantier, alimentée depuis un comptage tarif jaune de chantier à mettre en place avec le concessionnaire local. Cette armoire devra posséder un indice de protection approprié au lieu d'installation et comprendra :
 - Un arrêt d'urgence du type coup de poing
 - Un disjoncteur général différentiel équipé d'une bobine à émission et des contacts O/F
 - Les disjoncteurs de protection pour l'alimentation des grues ou autres gros équipements
 - Les disjoncteurs de protection pour l'alimentation des bungalows
 - Les disjoncteurs de protection pour l'alimentation des coffrets de chantier
- La fourniture, pose et raccordement des coffrets de chantier qui permettront aux différents corps d'état de brancher leurs différents outillages

CLOTURES DE CHANTIER :

Le site sera entièrement clôturé en éléments préfabriqués grillagés de forte section fixés sur montants acier avec plots de stabilité posés au sol. Les clôtures seront déplacées chaque fois que nécessaires pour l'avancement

du chantier.

L'accès sera équipé d'un portail de grande largeur (6 mètres environs) avec cadenas de condamnation.

SIGNALISATIONS :

L'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE assurera la mise en place des panneaux de signalisation réglementaire, suivant les normes de sécurité et demandes du COORDONNATEUR SECURITE SANTE. Il aura à sa charge tous les affichages réglementaires concernant la sécurité du public et du personnel ainsi que de celles circulant sur les voies publiques et privées à proximité du chantier.

CANTONNEMENT :

Le cantonnement sera en adéquation avec l'effectif et devra tenir compte des contraintes imposées par le **COVID 19 (cf. guide OPPBTP)**.

LOCAUX SOCIAUX :

Installation, branchements et raccordements des divers locaux sociaux pour l'ensemble du personnel de chantier TOUS CORPS D'ETAT

Les VESTIAIRES seront à la charge de chaque entreprise pour leur propre personnel.

Ces installations seront pourvues des équipements réglementaires adaptés à l'effectif du chantier, alimentation en eau potable, branchement au réseau EU-EV existant ou fosse toutes eaux étanche, recueillement des eaux de pluie, électricité, etc...

En cas d'installation d'une fosse toutes eaux, les frais de vidange et d'entretien seront à la charge de l'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE.

LOCAL ADMINISTRATIF :

Prévoir le bureau de chantier nécessaire à l'organisation des réunions de chantier, à la Direction des travaux, au coordonnateur sécurité et au stockage des échantillons, compris éclairage et chauffage du local.

Le BUREAU DE CHANTIER sera réalisé par juxtaposition de bungalow pour une surface libre pouvant accueillir 15 personnes. Il sera équipé :

- D'un sanitaire.
- Du mobilier pour recevoir 15 personnes (tables, chaises, armoires de

rangement, etc...)

- Des bottes et casques pour la Maîtrise d'œuvre et d'ouvrage.
- D'une armoire à pharmacie réglementaire

Le nettoyage et l'entretien du local sont à la charge exclusive du lot GROS OEUVRE.

NETTOYAGES ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DE CHANTIER :

L'entretien des diverses installations de chantier et des protections sera exclusivement à la charge du lot GROS OEUVRE.

L'entrepreneur du lot GROS-ŒUVRE assurera l'entretien quotidien des locaux sociaux et du local administratif conformément aux dispositions du guide de l'**OPPBTP (COVID 19)** ainsi que le renouvellement des consommables (papier, savon, lingettes, gel ...).

NOTE PARTICULIERE SUR L'ENTRETIEN DES VOIES DE CHANTIER :

Les voies et aires réalisées par le lot TERRASSEMENTS – VOIRIE – RESEAUX DIVERS seront entretenues par ce dernier pendant la phase de réalisation des RESEAUX et PLATEFORMES de TERRASSEMENTS. Pendant la phase CONSTRUCTION, l'entretien des voiries sera à la charge exclusive du lot GROS ŒUVRE.

REPLIEMENT DES INSTALLATIONS :

Avant la date de réception des travaux, réception générale ou partielle suivant phasage, l'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE assurera la dépose des installations de chantier (baraquements, clôtures, fosse toutes eaux, etc.) et la remise en état éventuelle des dégradations sur les ouvrages existants conservés au projet.

NOTE SUR LE PLAN GENERAL DE COORDINATION :

L'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE devra tenir compte dans l'élaboration quantitative et qualitative des sujétions d'installations communes de chantier, des demandes spécifiques édictées dans le PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE joint au présent dossier.

NOTA IMPORTANT :

Les divers accès au chantier ainsi que les aires de stockage, de base de vie

et de stationnement sont à la charge du lot TERRASSEMENTS - VOIRIE - RESEAUX DIVERS ; voir prescriptions à ce lot. Le titulaire du lot TERRASSEMENTS - VOIRIE - RESEAUX DIVERS devra en fin de chantier, la démolition des voies et aires de chantier provisoires pour confection des espaces verts et la remise en état de celles-ci sous les espaces de voirie du projet.

1.2.3.2 COMPTE PRORATA

BASE DE CALCUL DU COMPTE PRORATA

En fonction des directives données ci-dessus, le titulaire du lot GROS ŒUVRE évaluera l'ensemble des dépenses relatives aux installations communes de chantier (y compris leur entretien ainsi que les frais de consommation électrique et en eau potable pour le chantier et les installations communes de chantier) depuis le démarrage jusqu'à la réception des travaux, en prenant à sa charge l'éventuel dépassement sur les rentrées du COMPTE PRORATA (Y compris la sienne) qui seront calculées sur la base d'application du pourcentage de 2 % sur l'enveloppe de travaux tous corps d'états.

Il reste bien entendu, que chaque entreprise reste responsable de la sécurité de son personnel sur le chantier et qu'elle devra mettre en place l'ensemble des installations de protection, d'équipement, d'échafaudage, de manutention, etc... nécessaires aux travaux qui lui sont confiés par le Maître de l'Ouvrage, elle devra également assurer le nettoyage des locaux après chacune de ses interventions.

ETABLISSEMENT DU COMPTE PRORATA

En règlement des charges imputées aux installations communes de chantier et à leur entretien ainsi qu'aux frais de consommation électrique et d'eau potable pour le chantier et les installations communes de chantier, toutes les entreprises acquitteront leur quote-part de COMPTE PRORATA suivant le forfait de 2 % du montant HORS TAXES des marchés et avenants signés par le Maître de l'Ouvrage.

L'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE pourra demander à chaque entreprise de s'acquitter régulièrement (Une fois par mois maximum) du compte prorata en fonction des états financiers de situation de travaux établis par l'organisme de coordination.

En dehors du respect de l'application du forfait donné ci-dessus, il est précisé que la Maîtrise d'œuvre et la Maîtrise d'Ouvrage n'interviendront dans aucun des litiges pouvant survenir entre les entrepreneurs.

1.2.4 NETTOYAGES DU CHANTIER

Chaque entrepreneur est tenu de ramasser et d'évacuer aux décharges publiques agréées, ses gravois et ceci au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Chaque entrepreneur doit procéder au nettoyage ou à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

Les entrepreneurs doivent également nettoyer leurs ouvrages au fur et à mesure de leur finition et poser les protections sur les ouvrages fragiles qu'ils devront ensuite déposer et évacuer en fin de travaux.

En cas de carence d'une entreprise, le maître d'œuvre peut décider par simple mention sur le compte-rendu de chantier, de faire exécuter les nettoyages par une autre entreprise du chantier, voire une entreprise extérieure et de l'imputer par quotes-parts à l'entreprise en cause.

Gros gravois et éléments déposés :

Toute entreprise d'un Corps d'Etat qui a en charge la démolition ou la dépose d'un ouvrage ou d'un équipement existant, générant un volume important, doit en assurer l'évacuation complète aux décharges publiques agréées.

1.2.5 NETTOYAGE AVANT LA RECEPTION DES TRAVAUX

Les nettoyages intérieurs avant la réception seront exécutés par le titulaire du lot Peinture. Les nettoyages extérieurs avant la réception seront imputés au lot Gros-oeuvre.

1.2.6 GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

L'entrepreneur du lot GROS-ŒUVRE devra prévoir pour chaque entrepreneur qui en fera la demande la fourniture et la mise en place de bennes à déchets. Dans ce cas les dépenses relatives au tri, à l'évacuation des déchets ainsi qu'à leur transport sur les sites susceptibles de les recevoir ne seront pas supportées par le compte prorata, mais par chaque entrepreneur.

La maîtrise d'œuvre sera sollicitée, en cas de difficultés, pour arbitrer les

éventuels litiges.

1.2.7 GARDIENNAGE ET PRECHAUFFAGE DU CHANTIER

Le GARDIENNAGE et le PRECHAUFFAGE du chantier ne sont pas prévus dans le forfait du COMPTE PRORATA précisé ci-dessus. Toutefois, si la mise en place d'un gardiennage de chantier ou d'un préchauffage des locaux s'avérait nécessaires, l'entrepreneur du lot GROS OEUVRE serait chargé de leur mise en place et de leur gestion.

Les frais financiers en découlant seraient répartis entre toutes les entreprises au prorata du montant HORS TAXES de leur marché. La décision de la mise en place d'un gardiennage et du préchauffage ne pourra être prise qu'avec l'accord à la majorité des entreprises présentes sur le site.

1.2.8 PANNEAU DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dès le démarrage des travaux, la fourniture et pose d'un panneau de chantier réalisé conformément au plan fourni par l'architecte. Il comportera :

- La désignation des travaux (Gros titre)
- Le nom, l'adresse, la raison sociale ou dénomination sociale, les sigles et logo du Maître de l'Ouvrage
- Le nom et coordonnées de la Maîtrise d'Oeuvre
- Le nom et adresse du bureau de contrôle
- Le nom et adresse du coordonnateur sécurité santé
- La date de délivrance du permis de construire ainsi que son numéro
- La nature du projet
- La superficie du terrain
- La hauteur des constructions
- Le type de constructions
- Le nombre de niveau
- Les surfaces du projet
- Le nom de chaque lot avec indication de l'entrepreneur et de ses coordonnées

- L'adresse de la mairie où le dossier peut être consulté
- Les droits de recours des tiers

Ce panneau sera installé à la première demande du Maître d'Oeuvre et réalisé en panneaux de bois, métal ou autres assemblés et fixés sur des poteaux fortement ancrés au sol. Les informations inscrites sur le panneau seront réalisées par impression numérique.

Le panneau sera réalisé suivant le plan et les directives du Maître d'œuvre.

L'entrepreneur sera chargé de la réalisation du panneau de chantier ainsi que de sa mise en place à l'endroit indiqué par la direction des travaux. En fin de travaux, ce panneau sera déposé par le titulaire du présent lot.

1.2.9 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS NEUVES

Si l'implantation des constructions neuves nécessite l'intervention d'un Géomètre, les frais de cette intervention seront à la charge exclusive du lot GROS OEUVRE.

1.2.10 CONSTAT D'HUISSIER

Avant le démarrage des travaux de démolitions, l'entrepreneur du présent lot fera établir par huissier de justice, le constat d'état des lieux sur l'état des constructions et ouvrages existants conservés. Ce constat portera notamment sur la description des ouvrages et installations, description de l'état général permettant d'analyser les éventuels dégâts.

Ce constat sera établi par PHASE D'INTERVENTION et remis en nombre suffisant pour être communiqué au Maître de l'Ouvrage et à l'Architecte. Les frais d'huissier et de duplication du constat sont à la charge exclusive de l'entreprise du présent lot.

1.2.11 INTERVENTION SUR RESEAUX EXISTANTS DANS L'EMPRISE DES CONSTRUCTIONS

L'entreprise réalisera les investigations et sondages nécessaires et une analyse complète des plans ETAT DES LIEUX et plans PROJET permettant de définir les positions des réseaux à modifier ou à déplacer. Les précisions données sur les plans sont données à titre indicatif, elles n'ont pas de caractère limitatif. Il sera également opéré une consultation des compagnies concessionnaires (ELECTRICITE, GAZ, EAU POTABLE, TELEPHONE,

etc.) pour examiner la présence des réseaux d'alimentation dans l'emprise des constructions.

Toutes les précautions seront prises vis à vis de ces réseaux qui, selon le cas, seront conservés ou déposés. La dépose de réseaux abandonnés, les dévoiements éventuels, colmatages, sont à la charge du présent lot en fonction des besoins sur site. L'entreprise doit prévoir le dévoiement de tous les réseaux dont la présence gênerait la réalisation des terrassements et des fondations, cette clause inclue la réalisation des canalisations, des fourreaux, des regards et des branchements complémentaires concernés par le dévoiement des réseaux existants.

1.2.12 TRAVAUX DE DEMOLITIONS

Le présent article définit les modalités d'exécution des démolitions à réaliser. Pour quantifier sa prestation, l'entrepreneur devra prendre à sa charge la TOTALITE des démolitions nécessaires pour assurer l'exécution complète des travaux.

VISITE – ETAT DES LIEUX :

L'entrepreneur sera réputé connaître parfaitement les lieux et s'être rendu compte de l'importance des travaux de démolition et des contraintes liées à l'exécution des travaux. Avant de remettre son offre, il est tenu de se rendre sur le site afin d'apprécier, sous son entière responsabilité, des difficultés, de l'importance des travaux à réaliser et de la nature des lieux où doivent se dérouler ces travaux.

La Maîtrise d'ouvrage n'acceptera aucune réclamation de la part de l'entrepreneur pour méconnaissance des lieux. Les indications portées sur les plans du projet doivent être considérées comme indicatives et non exhaustives.

PHASAGE :

Les travaux de démolition seront réalisés suivant un PHASAGE.

Le phasage implique obligatoirement des interventions en plusieurs étapes que l'entrepreneur aura l'obligation de respecter y compris le repliement partiel ou total du matériel et des installations de chantier.

Les travaux de démolition n'interviendront qu'après isolement complet et sécurisé des zones réservées aux activités du CENTRE ULYSSE.

PROTECTIONS ISSUES DE SECOURS ET ENTREES :

Les sorties de secours existantes ou aménagées pour le déroulement du chantier seront protégées par des cloisonnements verticaux et éventuellement un plafond (Tunnel).

Les portes métalliques aux normes et largeur de passage correspondant aux unités de sorties de SECOURS seront également réalisées et mises en place par le titulaire du lot GROS OEUVRE.

PROTECTIONS ET LIMITES DES ZONES DE DEMOLITIONS :

L'entreprise mettra en œuvre tous les éléments permettant d'assurer la protection intégrale des parties du bâtiment et la protection des zones conservées qui pourraient être endommagées par les travaux de démolitions.

Tous les ouvrages existants conservés qui subiraient des dégradations dues aux travaux de démolitions, seront remis en l'état aux seuls frais de l'entrepreneur.

Les zones d'intervention seront isolées avec des cloisons étanches aux poussières.

L'entrepreneur assurera la mise en place des panneaux de signalisation réglementaire, suivant les normes de sécurité et avis du COORDONNATEUR SECURITE SANTE.

ISOLEMENT DES ZONES D'INTERVENTION :

Les travaux seront exécutés en phasage suivant un découpage dont le principe est précisé dans le PLANNING DES TRAVAUX joint au dossier consultation. Ceci implique obligatoirement des interventions en plusieurs phases que l'entrepreneur aura l'obligation de respecter y compris le repliement partiel ou total du matériel et des installations de chantier à la demande du Maître d'Oeuvre.

Les travaux de démolitions n'interviendront qu'après isolement complet et sécurisé des zones réservées aux occupants du CENTRE ULYSSE.

BACHAGE DE PROTECTION ETANCHE :

L'entreprise sera seule responsable de la protection des existants et de la mise en place des bâches pour garantir l'étanchéité à l'air et à l'eau.

SIGNALISATIONS :

L'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE assurera la mise en place des panneaux de signalisation réglementaire aux abords des zones de démolition, suivant les normes de sécurité et demandes du COORDONNATEUR SECURITE SANTE.

MOYENS MIS EN ŒUVRE :

Pour assurer les travaux dans le délai imparti dans le planning des travaux, l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les moyens en hommes et engins de démolitions, de terrassement et de transport nécessaires adaptés aux travaux à réaliser.

Les travaux de démolitions comprennent tous les étaielements provisoires nécessaires, tous les ouvrages de renforcement provisoire ou définitif, ouvrage de soutènement, de contreventements et calages provisoires ou définitifs exigés par ces travaux ou demandés par la maîtrise d'œuvre.

Sont à inclure, également dans la présente prestation, les sujétions diverses telles qu'imprévus de toutes natures durant les travaux de démolition et plus particulièrement à l'intérieur même des maçonneries à démolir.

Toutes les indications portées sur les plans, concernant l'implantation des constructions et des réseaux existants sont données à titre indicatif. Il appartient à l'entrepreneur de vérifier sur place les emplacements exacts.

NETTOYAGES ET ENTRETIEN – EVACUATION DES DECHETS :

L'évacuation et l'enlèvement des gravats de démolitions se feront par tout moyen approprié et le nettoyage systématique après chaque intervention sera prévu dans la prestation. L'entreprise devra remettre en état toutes les dégradations faites sur les existants conservés. La prestation de l'entreprise comprend l'enlèvement, le chargement, la location éventuelle d'engins et le transport aux décharges publiques de tous les gravats et décombres occasionnés par les travaux de démolitions.

L'entrepreneur fera son affaire des autorisations administratives exigées pour l'admission des déchets dans les diverses décharges publiques ou privées. Il lui incombe de répartir les destinations des camions d'évacuation vers les décharges spécifiques en fonction du type de chargement et de respecter l'ensemble des décrets, arrêtés et réglementations nationales, régionales ou locales régissant les déchèteries.

RENFORCEMENT – CONTREVENTEMENTS PROVISOIRES

L'entreprise devra réaliser, en fonction de l'état des lieux, les divers ouvrages de renforcement de structures existantes, la mise en place de pièces de contreventement provisoire nécessaires pour assurer la stabilité du bâtiment pendant les opérations de démolitions.

La proposition de l'entrepreneur devra établir précisément et de façon détaillée, les ouvrages qui sont prévues pour assurer cette prestation.

AMIANTE-CIMENT/ SUBSTANCES DANGEREUSES :

Toutes les précautions seront prises pour assurer la protection des salariés effectuant les travaux. Dans le cas de présence d'amiante ou de toutes autres substances dangereuses, l'entreprise prévoira tous les dispositifs appropriés et mesures de sécurité nécessaires et réglementaires en la matière.

L'entrepreneur devra obligatoirement prendre connaissance des documents suivants :

- RAPPORT DE REPERAGE DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE AVANT DEMOLITION
- PLAN GENERAL DE COORDINATION SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE (P.G.C.S.P.S.) établi par le COORDONATEUR SECURITE ET SANTE.

Les recommandations citées dans ces documents auront valeur de prescription.

Dans les cas où des interventions seraient à prévoir sur des ouvrages contenant de l'amiante, l'entreprise devra établir un plan de retrait à transmettre à l'inspection du travail, à l'O.P.P.B.T.P et à la CARSAT dont dépend le lieu du chantier.

Toutes les précautions seront prises pour assurer la protection des salariés effectuant les travaux. L'entreprise prévoira tous les dispositifs appropriés et mesures de sécurité nécessaires et réglementaires en la matière.

LUTTE CONTRE LES TERMITES :

L'entrepreneur du présent lot devra respecter le chapitre 3 du CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION « LUTTE CONTRE LES TERMITES ».

VISITE OBLIGATOIRE DES LIEUX (RAPPEL) :

Les entreprises ont l'obligation d'aller se rendre compte sur place des ouvrages existants à déposer, de leurs positions par rapports aux existants conservés et des accès au chantier. Elles prendront toutes les dispositions nécessaires pour adapter leur proposition aux ouvrages existants en tenant compte de la configuration des lieux.

INTERVENTION SUR LES RESEAUX TECHNIQUES :

La déconnexion des réseaux techniques (électricité, plomberie, chauffage, ventilation, etc.) sera assurée par les lots techniques. Le titulaire du présent lot devra assurer la démolition totale des réseaux, des divers appareillages et accessoires pour assurer la libération complète des zones.

TRAVAUX DE DEMOLITIONS REALISES PAR DES LOTS AUTRES QUE LE TITULAIRE DU PRESENT LOT :

L'entrepreneur prendra connaissance des prestations de démolitions demandées aux lots suivants :

- LOT TERRASSEMENTS – VOIRIE – RESEAUX DIVERS – ESPACES VERTS
- LOTS TECHNIQUES (voir dossier du BET CAP MAS ETUDES)

Dans ces lots sont décrits précisément les prestations de démolitions qui leurs sont demandées. Ces prestations sont bien entendues à ne pas prendre en compte dans le chiffrage du présent lot.

TRAVAUX DE DEPOSE ET DEMOLITIONS A REALISER (PRESTATIONS AU LOT GROS OEUVRE) :

L'entrepreneur interviendra suivant le phasage pour mettre les existants en conformité et permettre les travaux de cette section. Il assurera la démolition et la dépose des ouvrages existants dans l'emprise de son intervention, ouvrages non conformes au projet ou nécessitant un déplacement.

LISTE DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS A PREVOIR SUIVANT PLANS DE NIVEAUX, COUPES ET FACADES DES DEMOLITIONS :

- Cloisons existantes au RDC et au RDJ suivant indications des plans DEMOLITIONS
- Découpe soignée et dépose des rebouchages existants en plaques de plâtre situés devant les baies de la gaine d'ascenseur ; les

découpes devront se limiter aux dimensions des baies

- Faux-plafonds existants y compris joues verticales au RDC et au RDJ suivant indications des plans DEMOLITIONS
- Menuiseries intérieures au RDC et au RDJ suivant indications des plans DEMOLITIONS
- Revêtement de sol (y compris nez de marches des gradins) dans l'AMPHITHEATRE AU rdc suivant indications des plans DEMOLITIONS
- Dépose des plinthes au RDC et au RDJ
- Menuiseries extérieures suivant indications des plans DEMOLITIONS
- Dôme éclairant en toiture suivant indications des plans DEMOLITIONS
- Poutres en béton suivant indications des plans DEMOLITIONS
- Appareillages électriques, plomberie-sanitaire, chauffage, canalisations dans zones remaniées suivant indications des plans DEMOLITIONS (déconnexion des réseaux techniques à la charge des lots techniques concernés)

Ces précisions ne sont pas exhaustives, l'entreprise réalisera les investigations nécessaires et devra réaliser la démolition ou la dépose de tous les ouvrages permettant de rendre les EXISTANTS aptes à recevoir les ouvrages du programme.

La confrontation des plans ETAT DES LIEUX avec les plans du PROJET ne suffira pas à limiter les prestations de l'entreprise. L'entrepreneur est tenu de se rendre compte sur place des ouvrages existants à démolir et de leurs environnements.

1.2.13 ETUDE GEOTECHNIQUE D'EXECUTION

Il est imposé à l'entrepreneur de souscrire auprès d'un bureau d'étude GEOTECHNIQUE autre que le rédacteur du rapport de base, une mission d'**ETUDE GEOTECHNIQUE D'EXECUTION G3** conformément à la norme NF P94-500. Le coût de cette mission devra être inclus dans l'offre définitive de l'entrepreneur.

Les terrassements seront réceptionnés par le contrôleur technique et par la

Maîtrise d'œuvre.

Après remise de son offre définitive, l'entreprise ne pourra soulever aucune réclamation visant à obtenir des suppléments de prix ou de délai d'exécution pour rencontre de nappes dures l'obligeant à utiliser des briseurs de roche, rencontre d'eau ou autre aléa.

1.2.14 TERRASSEMENTS – REMBLAIS DES FONDATIONS ET LONGRINES

L'entrepreneur du lot GROS ŒUVRE sera chargé des terrassements complémentaires pour réalisation des ouvrages annexes mis à sa charge, réseaux sous dallages, etc... ainsi que les terrassements complémentaires pour fermeture des plateformes contre les ouvrages de fondation et contre les longrines.

Localisation :

- Terrassement en déblais remblais pour les ouvrages divers à la charge du présent lot
- Remblais complémentaires au droit des fondations, longrines du présent lot pour finition des plateformes (notamment les plateformes du lot TERRASSEMENTS – VOIRIE – RESEAUX DIVERS)

1.2.15 FONDATIONS

FOUILLES

L'entreprise du présent lot devra prévoir la totalité des fouilles nécessaires pour la réalisation de l'ensemble des fondations prévues au projet, en tenant compte des prescriptions du RAPPORT D'ETUDE GEOTECHNIQUE.

Les fouilles doivent être exécutées de façon que les parois soient descendues verticalement, les fonds de fouilles parfaitement dressés et nivelés. Les parois des fouilles doivent être étayées selon les Règles de l'Art et les Règlements de Sécurité en vigueur. Les niveaux de terrassement devront également tenir compte des volumes de béton de propreté ou de gros béton de remplissage.

Le pompage et le blindage des fouilles devront être réalisés si nécessaire.

L'entreprise assurera la totalité de ces déblais, à la main ou par procédé mécanique approprié, en tenant compte des éléments géotechniques du **RAPPORT D'ETUDE GEOTECHNIQUE** joint au dossier d'appel d'offres dont le

contenu aura valeur de prescription.

NOTA IMPORTANT :

A partir des données de ce rapport, l'entrepreneur proposera des solutions de fondations propres à chaque type d'ouvrage, adaptées aux contraintes du terrain et au déroulement des opérations de constructions et de phasage.

Dans tous les cas les fondations devront être descendues à une profondeur supérieure à la cote hors gel.

La proposition de l'entrepreneur aura un caractère FORFAITAIRE, c'est à dire qu'après remise de son prix, il ne pourra à aucun moment arguer de motif pour demander des suppléments de prix ou de délai du fait des contraintes rencontrées ni contre les demandes du BUREAU DE CONTROLE visant à faire renforcer ou augmenter les ouvrages de fondation prévus.

L'entrepreneur est réputé connaître parfaitement les lieux et avoir apprécié sous sa propre responsabilité, la totalité des travaux qu'il doit exécuter. Il ne sera accepté aucune plus-value pour rencontre de souches, racines, vieilles fondations, épuisements éventuels, location de matériel de pompage, blindages de fondations et étaitements divers.

L'entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux conduites de canalisations de toutes sortes rencontrées pendant l'exécution des travaux. Il prendra éventuellement toutes les mesures nécessaires pour le soutien et le dévoiement éventuels de ces canalisations et conduits.

L'entrepreneur ne sera pas admis à présenter de réclamation de quelque nature que ce soit, du fait que le tracé ou l'emplacement imposé par les ouvrages, notamment par les ouvrages d'assainissement l'obligerait à prendre des mesures particulières pour le maintien, le déplacement ou la transformation des canalisations ou conduits sur quelque longueur qu'elles puissent s'étendre.

Compte-tenu de la visite des lieux qui est imposée à chaque entrepreneur candidat, il ne sera toléré aucune demande de supplément ou délai supplémentaire pour réaliser les ouvrages tels qu'ils sont dessinés et décrits dans le présent document.

La câblette de prise de terre sera fournie et posée par le lot ELECTRICITE dans les déblais. Le présent lot devra favoriser l'intervention de l'entreprise d'électricité pour lui permettre d'assurer cette prestation.

S'agissant des fondations à réaliser à l'intérieur ou contre le bâtiment existant, l'entrepreneur doit prévoir toutes les adaptations nécessaires pour éviter de déchausser les fondations déjà existantes ou détériorer les réseaux existants conservés. Pour cela, il sera envisagé des types de fondations adaptés aux difficultés pouvant être rencontrées au cas par cas ; seront prévus tous les ouvrages complémentaires à une exécution normale tels que longrines déportées, pontages, etc... permettant de fonder correctement les ouvrages neufs sans apporter de contraintes ni dégrader les ouvrages existants.

Dans le cas de terrassements à exécuter dans des sols existants (béton, pavés, enrobé, etc.), ces derniers seront sciés. L'entreprise aura à sa charge la réfection complète en remblaiement, réfection des sols à l'identique de l'existant, compris toutes prestations de compactage et raccordement avec les niveaux existants.

Localisation :

- Tous les déblais nécessaires pour la réalisation des fondations des ouvrages du projet (longrines, murets pour rampe d'accès et escalier extérieurs, ouvrages du charpentier métallique, etc.)

Cette liste n'est pas limitative. L'entrepreneur réalisera toutes les fondations nécessaires pour l'exécution complète des travaux.

Il est rappelé à l'entrepreneur que la mission de l'Architecte ne comporte pas la mission EXECUTION. Les plans fournis sont donc des plans de principe qui ne peuvent servir à l'entrepreneur que comme canevas de prestation et qui ne peuvent en aucune façon être limitatif de la prestation. L'entrepreneur conservera l'obligation de résultat sur l'exécution des fondations indispensables à la stabilité générale et ponctuelle du bâtiment et des ouvrages divers, cela quelles que soient les quantités d'ouvrages et les types de fondations exprimés dans son devis.

FONDATIONS – FUTS – ENCUVEMENTS

BETON DE PROPRETE OU GROS BETON POUR FONDATIONS

Avant la mise en place du béton armé de fondation, l'entreprise du présent lot réalisera les assises en GROS BETON de type C16/20. A prévoir en épaisseur de 100 mm minimum sous semelles filantes ou longrines, ou en remplissage jusqu'au bon sol sous les semelles isolées, compris mise en oeuvre, pilonnage et réglage.

BETON ARME POUR FONDATIONS ET FUTS

Mise en place de béton armé pour fondations, fûts d'assise, etc. Les dimensions des fondations et des fûts feront l'objet d'une étude et de plans d'EXECUTION établis par l'entrepreneur et son bureau d'études, ouvrages conformes à l'Eurocode 2 « Calcul des structures en béton ».

Dans le cas de fondations spéciales, ou utilisation de techniques particulières, l'entreprise devra adapter le type de béton au type de mise en œuvre. Les bétons prêts à l'emploi livrés sur chantier par camion toupie devront répondre à la norme XP P18.305.

Compris coffrage élémentaire de mise en œuvre suivant tenue du sol, etc., dispositif de mise en place avec vibration à l'aiguille et mise en place des aciers haute adhérence. Seront compris également les aciers laissés en attente sous les éléments porteurs verticaux en béton armé.

Prévoir également les réservations avec fourreaux pour passage des canalisations pluviales.

RESERVATIONS DIVERSES

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les diverses réservations dans les ouvrages de fondations tels que les encuvements pour les poteaux.

PLATINES DE SCELLEMENT DES OUVRAGES DES LOTS CHARPENTE METALLIQUE

Les platines de scellement pour fixation au sol des ouvrages du lot CHARPENTE METALLIQUE seront fournies par le charpentier au titulaire du présent lot.

Le titulaire du présent lot assurera leur implantation (suivant plan d'implantation du charpentier) et scellement dans les ouvrages de fondations au moment du coulage du béton armé.

Localisation :

- Remplissage de toutes les fondations du projet, suivant article FOUILLES POUR FONDATIONS ci-avant

1.2.16 EVACUATION DES DEBLAIS

La prestation comprend toutes les sujétions de chargement, transport, déchargement, jets de pelles, location d'engins spéciaux et nettoyage de toutes les voiries neuves et existantes après passage des véhicules.

Localisation :

- Tous les déblais qui ne seront pas récupérés pour des remblais en fin des travaux, seront évacués aux décharges publiques.

1.2.17 ENVIRONNEMENT – UTILISATION DES VOIRIES PUBLIQUES

Les zones boueuses créées lors de l'exécution des terrassements à la charge du présent lot seront immédiatement remblayées en matériau approprié pour assurer un drainage rigoureux de ces zones.

En période sèche, les surfaces d'intervention seront arrosées pour limiter l'envol des poussières sur les routes, habitations, et commerces riverains.

Concernant les travaux de terrassements à la charge du présent lot, l'entrepreneur devra nettoyer les roues des camions et engins de transports à la sortie du site. Les voies publiques seront nettoyées chaque fois que de besoin.

1.2.18 CREATION, MODIFICATION OU REBOUCHAGE D'OUVERTURES

Démolition de maçonneries existantes (compris appuis, linteaux, jambages) pour création ou modification d'ouvertures, compris sujétions de renforcement provisoire, façon de linteaux (en béton armé ou avec des profilés métalliques type HEA), rebouchages en béton armé ou en maçonnerie des parties existantes à condamner (voir ouvertures existantes modifiées), et jambages en béton armé de type B25 FeE500 sur ouvertures créées ou modifiées avec feuillures éventuelles pour recevoir les menuiseries.

Occultation d'ouvertures abandonnées par construction de maçonneries en blocs d'aggloméré de ciment hourdés au mortier, compris respect des

nus des parements de parois existantes et sujétions de raccordements et calfeutrements.

Au droit des ouvertures créées ou modifiées, l'entrepreneur titulaire du présent lot réalisera le dressement des tableaux et linteaux au mortier hydraulique, notamment afin d'assurer au menuisier un support exempt de défaut.

Prévoir évacuation des gravats à la décharge publique.

Localisation :

- Ouvertures créées, modifiées ou rebouchées dans les murs existants pour conformité avec les nouvelles dispositions du projet suivant indications des plans DEMOLITIONS et PROJET (au RDJ et au RDC)

1.2.19 SEUILS POUR OUVERTURES

Seuils des portes donnant sur l'extérieur avec profil cornière côté extérieur formant battue de porte à la charge du présent lot et à inclure au coulage de béton. Tous les profils seront en acier galvanisé à chaud.

Seuils en béton avec forme de pente et rejingot éventuel adapté aux ouvrants mis en œuvre. Les seuils seront en béton lissés à la truelle, finition bouchardée et nez arrondi au fer. Prévoir les joints de dilatation réglementaires, finition et raccordements.

Localisation :

- Seuils au droit des nouvelles portes donnant sur l'extérieur

1.2.20 DRESSEMENT DES TABLEAUX & LINTEAUX

L'entrepreneur titulaire du présent lot réalisera dans les murs existants, le dressement des tableaux et linteaux au mortier de ciment pour l'ensemble des ouvertures devant recevoir des menuiseries neuves, afin d'assurer au menuisier un support exempt de défaut.

1.2.21 CREATION DE TREMIES EN PLANCHER

L'entreprise réalisera les trémies nécessaires dans les planchers existants pour conformité avec les nouvelles dispositions du projet.

Pour cette prestation, elle sera considérée avoir pris connaissance des plans et coupes de l'état des lieux, des plans et coupes du projet et des

diverses contraintes pouvant être rencontrées lors de l'exécution des percements. Il ne lui sera allouée aucune indemnité financière supplémentaire ni de délai pour des difficultés à régler au moment de l'exécution des travaux.

Sont prévus dans la présente prestation la réalisation de la structure en chevêtre pour soutenir les parois du plancher sciées, la mise en place du matériel nécessaire et le sciage net du plancher.

Dans le cas de planchers en béton, les aciers restant apparents ou à l'air libre suite aux travaux de sciage seront passivés pour ne pas subir d'oxydation.

Toutes les mesures seront prises pour ne pas affaiblir la stabilité et le degré coupe-feu du plancher. L'entrepreneur adaptera la méthodologie pour chaque type de plancher rencontré. Dans tous les cas, pour chaque ouverture à pratiquer, il fournira un plan d'EXECUTION détaillé avec les notes de calculs justificatives, l'explication des moyens mis en œuvre et disposition du résultat à obtenir qui sera soumis à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du BUREAU DE CONTROLE.

ATTENTION : Les calfeutrements sont à la charge du présent lot, voir article spécifique à cette prestation.

Prévoir évacuation des gravats à la décharge publique.

Localisation :

- Passage de la gaine technique créée au projet (planchers hauts du RDJ et du RDC) ; voir plans RDC et ETAGE PROJET

1.2.22 MODIFICATION DE L'ESCALIER EXISTANT

L'entrepreneur du présent aura à sa charge la modification de l'escalier existant conformément aux indications des plans PROJET.

Prestations à prévoir :

- Démolition de la première volée située au RDC
- Dépose du garde-corps situé sur la première volée. L'entrepreneur devra prendre soin de ne pas détériorer la partie du garde-corps conservée sur la deuxième volée et permettre ainsi au lot SERRURERIE d'assurer des jonctions propres et nettes avec le nouveau garde-

corps.

- Evacuation des gravats à la décharge publique.
- Création d'une nouvelle volée au RDC venant se raccorder sur le palier existant
- Compris toutes sujétions de renforcement des structures existantes (renforts en béton, etc.), étaielements provisoires, etc.

Ouvrages en béton armé et coffrés pour paillasse, marches et contremarches, palier, consoles, appuis glissant et toutes sujétions conformément aux dispositions des plans, respect des unités de passage, des règles de cohérence entre les hauteurs à monter et les girons des marches.

Respect des normes et DTU correspondant à la réalisation des escaliers, normes ISSUES DE SECOURS et normes HANDICAPES.

Mise en oeuvre de bétons dosés à 350 Kg CPJ45/M3 dans coffrages métalliques ou contre-plaqué avec mise en place des armatures nécessaires de liaisons et ancrage sur les structures existantes ou créées du bâtiment. L'entreprise a la possibilité de mettre en oeuvre un escalier préfabriqué. Cet escalier devra correspondre aux normes et être parfaitement adapté aux contraintes de dimensions, révolution et hauteurs exprimées sur les plans ou découlant de la mise en oeuvre.

RESISTANCE AU FEU :

La stabilité au feu des structures créées devront répondre aux exigences du CLASSEMENT DU BATIMENT vis à vis de la réglementation SECURITE INCENDIE. Les critères de stabilité au feu seront obtenus par le dimensionnement des structures elles-mêmes et par la position des aciers dans le béton. Les calculs de l'entrepreneur seront conduits pour respecter les REGLE DE CALCULS FB – NORME FRANCAISE P 92.701 de DECEMBRE 1993.

Les différentes parties visibles de l'escalier seront traitées (Sauf réalisation en béton banché parfaitement lisse et sans défaut) avec un enduit au mortier de ciment taloché fin.

L'entrepreneur réalisera toutes les réservations et incorporations de platines et douilles filetées dans les ouvrages en béton nécessaires à la pose du garde-corps qui est à la charge du lot SERRURERIE.

FINITION DE L'ESCALIER

Cet escalier recevra un revêtement de sol souple collé à la charge du lot
REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES.

Localisation :

- Escalier d'accès à la SALLE DE REUNION de l'ETAGE

1.2.23 ADAPTATION DE LA GAINÉ D'ASCENSEUR EXISTANTE

La prestation inclut la réalisation de toutes les réservations et renforcements nécessaires pour l'ascenseur.

L'entreprise adaptera les structures en section, épaisseur et ferrailage en fonction du degré coupe-feu règlementaire imposé.

Ouvrage complet conforme à la norme NF P11-221.

VENTILATION HAUTE DE LA GAINÉ :

Prévoir la réalisation d'une ventilation haute constituée comme-suit :

- Sortie en PVC de DN à déterminer par l'entrepreneur du présent lot (notes de calculs à fournir au Bureau de contrôle pour validation avant mise en œuvre), compris carottage de la dalle haute, costière pour traversées du complexe d'étanchéité de toiture, collerettes d'étanchéité et sorties hors toiture avec mitre anti-pluie.

1.2.24 VERIFICATION, JUSTIFICATION ET RENFORCEMENT DES STRUCTURES EXISTANTES

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra justifier les structures existantes sous les charges rapportées par le projet :

- VERRIERE en profils aluminium et remplissage en verre isolant, positionnée sur l'acrotère existant
- Modification de l'escalier existant

Prévoir suivant les résultats des investigations et de la modélisation, le renforcement des structures par la mise en œuvre de profilés métalliques pour renforcer les structures existantes, ancrés dans des renforts en béton armé ou dans des fondations en béton armé.

Les notes de calculs et de dimensionnement seront obligatoirement

transmises au BUREAU DE CONTROLE pour validation avant exécution.

1.2.25 BETON ARME – STRUCTURES BETON

Prévoir la fourniture et mise en œuvre de béton CLASSE minimum C25/30 dosé au minimum à 350 Kg/M3 de CPJ – CEM II/32.5, coefficient f_c 28 (Résistance à 28 jours) de 300 bars (30 MPa), compris incorporation d'armatures en acier haute adhérence et coffrage dans moules métalliques et mise en oeuvre par vibrage.

Compte tenu des délais d'exécution, les éléments pourront éventuellement être préfabriqués et précontraints réalisés dans une usine spécialisée, répondant en totalité aux critères suivants :

- Usine disposant d'un laboratoire complet de béton et procédant à un contrôle régulier de ses fabrications.
- Usine pouvant présenter cinq années de références de production d'éléments préfabriqués, de caractéristiques analogues ou supérieures (poids, force de précontrainte).

COMPOSITIONS DES BETONS :

La composition et la confection des bétons se feront dans les conditions précisées au DTU correspondant et conformément aux dispositions de l'Eurocode 2 « Calcul des structures en béton » pour ce qui est des bétons armés. Elle sera définie en vue de satisfaire aux prescriptions concernant les résistances mécaniques prises en compte dans les calculs, tout en recherchant une bonne compacité et une faible fissurabilité. Pour les bétons en contact avec le terrain, le ciment à employer devra être capable de résister aux eaux éventuellement agressives et à la nature chimique des terres.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des bétons à mettre en œuvre, quantité et granulométrie des cailloux, graviers et sables ainsi que la nature et le dosage du ciment sont à déterminer par l'entrepreneur en fonction :

- De la nature du béton à obtenir
- Du mode de transport et de mise en oeuvre
- De la nature de l'ouvrage

- De la résistance exigée
- De la finition des parements

BETON PRET A L'EMPLOI :

Le béton prêt à l'emploi devra répondre aux conditions et prescriptions de la norme expérimentale P 18-305 de décembre 1994. Pour les passations de commande de béton, l'entrepreneur devra suivant les directives de la norme NF P18.305 édité par le SNBE, définir le béton à livrer, et notamment :

- La classe d'environnement (classes 1 à 5)
- Le type de béton (armé – non armé – précontraint)
- La résistance caractéristique
- La granularité, la consistance et, s'il y a lieu, la nature du ciment

POSE ET LIAISONNEMENT DES ELEMENTS :

La pose et le liaisonnement de tous les éléments préfabriqués font partie intégrante de la prestation. Ces liaisons ne sont pas décrites précisément car elles découlent des études de l'entrepreneur qui devra en définir les types, les sections et leur constitution.

Le titulaire du présent lot vérifiera préalablement, les niveaux d'assise des éléments préfabriqués. Il coordonnera ses interventions avec les autres exécutants et prévoira toutes les dispositions nécessaires à la stabilité en phase provisoire des ossatures (en particulier élingue des poteaux, pose de bracons, etc...). Il respectera les règles de sécurité en vigueur.

Selon nécessités l'entreprise assurera l'incorporation des inserts nécessaires aux autres corps d'états pour fixations d'ossatures, platines support d'appareillage etc...

INCORPORATION D'INSERT :

L'entreprise assurera l'incorporation des inserts dont elle assurera la fourniture et la pose, nécessaires pour fixations des ossatures.

ACIERS POUR BETON :

Dans les bétons décrits ci-dessus, il sera mis en oeuvre des aciers spéciaux pour béton armé, qualité "THOMAS" ou "TOR" haute résistance, compris toutes sujétions de coupes, longueurs et ligatures.

Les fers employés seront exempts de rouille ou de cavité d'oxydation. Ils seront enrobés dans le béton et positionnés de telle manière que les bétons assurent les résistances à obtenir. Les diamètres, les ligatures et les dispositions des aciers dans le béton feront l'objet d'études justificatives établies par l'entreprise et soumises au Bureau de Contrôle pour approbation.

COFFRAGES :

Coffrages métalliques ou en contre-plaqué qualité marine.

Les coffrages et étais seront calculés pour supporter les charges statiques et dynamiques du béton qu'ils doivent contenir, sans présenter de déformation. Les coffrages des bétons devant rester apparents seront particulièrement soignés, la qualité des coffrages sera telle qu'au décoffrage, les bétons seront parfaitement lisses, les arrêtes nettes et droites, sans éclats, bullages et cavités dans les parements ou autres défauts.

Dans tous les cas, la finition des parements devra permettre les applications DIRECTES de peinture de finition, sinon, un ragréage à la charge du lot GROS-OEUVRE sera exigé.

RESERVATIONS – PRESTATIONS PARTICULIERES :

L'entreprise prévoira dans l'exécution des ouvrages en béton, toutes les réservations nécessaires pour entrées et passages de fluides et d'une façon générale, toutes les réservations qui seront demandées par les autres corps d'états.

L'entreprise devra réaliser toutes les réservations nécessaires pour entrées et passages de fluides et d'une façon générale, toutes les réservations qui seront demandées par les autres corps d'états. Après passage des canalisations et câbles, les rebouchages et calfeutrements étanches correspondant au degré coupe-feu des parois seront réalisés par le présent lot.

L'entreprise traitera la suppression des ponts thermiques, pour cette prestation elle soumettra au Bureau de Contrôle et à la Maîtrise d'œuvre sur ses plans d'EXECUTION et pour chaque point particulier, les dispositions qu'elle compte prendre.

Les joints de dilatation seront traités selon article JOINTS DE DILATATION ci-après.

FINITION DES PAREMENTS VISIBLES AU STADE DE LA FINITION :

Tous les bétons devront être parfaitement d'aplomb, planimétrie respectée en tous sens, finition lissée, ne comportant ni cavité, bullage, ni balèvre ou autre défaut, ils resteront BRUT DE DECOFFRAGE. Pour toutes les parties ne donnant pas satisfaction, il sera exigé un ragréage par matériau approprié (En particulier pour les soubassements du bâtiment restant visibles au stade de la finition).

Localisation :

- Rampe d'accès et escalier extérieurs :
 - Longrines et bèches
 - Murets en béton coffrés et arasés à +10 cm par rapport au niveau fini des nez de marches et de la rampe d'accès ; les dessus des murets seront réalisés en rampant.

1.2.26 ENDUIT EXTERIEUR

TRAVAUX PREPARATOIRES

Les opérations préalablement nécessaires : décapage et nettoyage du support suivi d'une humidification soignée avec éventuellement une opération de mise en place d'un grillage sont dues.

Les murs seront débarrassés de toutes parties de revêtements anciens.

S'il est nécessaire, un brossage à la brosse métallique, un lavage à grande eau ou à l'eau acidifiée suivi d'un lavage abondant à l'eau seront dus.

Les surfaces souillées seront bouchardées.

D'une manière générale, il conviendra de dégrader les joints sur une profondeur de 1 à 3 cm.

En cas de nécessité, il conviendra de poser au préalable un treillis métallique.

Compris rebouchages ou redressement au mortier spécial suivant l'état du support.

TRAVAUX DE FINITIONS

Application d'un enduit monocouche du type PAREX ou techniquement et esthétiquement équivalent, finition taloché fin, teinte au choix de l'Architecte. Les arêtes et les joints seront traités avec des baguettes en PVC de couleur au choix de l'Architecte, fixées sur la façade et permettant d'arrêter l'enduit.

En ouvrage complet et total, parfaitement fini et étanche à l'eau, ne comportant pas de défauts d'aspect ni de planimétrie.

Localisation :

- Au-dessus des nouvelles menuiseries → parties des façades mises à nu suite à la dépose des menuiseries existantes

1.2.27 RAMPE D'ACCES EXTERIEURE & ESCALIER EXTERIEUR

Après réalisation des travaux enterrés, l'entreprise exécutera le nettoyage et le nivellement général de la zone destinée à recevoir les dallages en béton armé.

La prestation de dallage comprend :

- Préparation de forme selon l'article TERRASSEMENTS en début de lot pour obtenir un module de WESTERGAARD Ks de 50 Mpa/M
- Mise en place d'une couche de sablon de 30 mm d'épaisseur pour désolidarisation
- La prise en compte des surcharges d'exploitation
- Fourniture et pose d'un polyane armé, épaisseur 200 microns, indéchirable, pose avec recouvrement minimum des lés de 40 cm et relèvement du polyane en rive.
- Coulage au béton dosé à 350 kg de CPJ45/m³, granulométrie 5/25 d'une dalle avec une épaisseur de 15 cm minimum conforme à la norme NF P11-213 et tenant compte des surcharges d'exploitations.

Cette dalle sera armée en treillis soudé (Pourcentage minimum d'armature cf. norme NF P11-213), maille et diamètre en fonction des surcharges, mise en place conformément aux normes et règlements en vigueur.

Les joints feront l'objet d'un plan dressé par l'entreprise et soumis avant

réalisation à l'Architecte avant réalisation des joints de dallage.

L'implantation des joints sciés et des joints de construction sera coordonnée avec l'implantation des charges et surcharges d'exploitation. Les joints clavetés seront resciés pour obtenir des arêtes vives. Ils seront équipés de goujons tous les 50 cm et remplis jusqu'au niveau fini, avec un produit élastomère approprié et bénéficiant d'un avis technique du C.S.T.B.

Avant l'exécution de ces ouvrages, l'entreprise prendra soin d'incorporer tous les fourreaux, toutes les gaines et autres buses pour passages des fluides, et passage d'évacuation des réseaux tels qu'ils sont demandés dans le présent cahier des charges ou sur les plans.

Compris formes de pentes vers exutoires d'eaux de surface.

L'entreprise devra un ouvrage complet et total, conforme aux DTU et prescriptions particulières du C.S.T.B.

ACCESSIBILITE PMR POUR L'ESCALIER :

Afin de signaler l'escalier aux personnes ayant une déficience visuelle, la première et la dernière marche de la volée devront être pourvues d'une contremarche visuellement contrastée par rapport à la marche (teinte au choix de l'Architecte). Prévoir également de traiter les nez de marches de couleur contrastée (teintes au choix de l'Architecte) par rapport au reste de l'escalier, non glissants et ne présentant aucun débord par rapport aux contremarches.

En haut de la volée, l'entrepreneur du présent lot devra prévoir une bande au sol d'éveil de la vigilance sur une largeur de 50 cm depuis la première marche. Celle-ci sera contrastée visuellement et tactilement. Le produit choisi par l'entrepreneur sera à soumettre à l'accord de l'Architecte et du Bureau de contrôle avant mise en œuvre.

FINITION DE SURFACE :

La surface des marches et de la rampe d'accès seront livrées au niveau FINI en BETON STRIE ANTIDERAPANT.

VARIANTE : Chiffrer en VARIANTE une finition en béton micro-désactivé

Localisation :

- Rampe d'accès et escalier situés à l'extérieur

1.2.28 SCELLEMENTS ET CALFEUTREMENTS DIVERS

Au mortier de ciment, dosé à 350 Kg de CPJ/45/M3 et sable de rivière finition finement taloché. Les calfeutrements contre ossature et couverture seront prévus chaque fois que nécessaires, calfeutrement au plâtre mort avec filasse.

Tous les fourreaux nécessaires pour le passage des canalisations diverses fournis par les corps d'états devront être placés dans les coffrages avant coulage du béton.

Les joints coupe-feu entre maçonnerie et superstructure (et d'une façon générale, chaque fois qu'une prestation du lot participe à une étanchéité ou un degré coupe-feu) sont à la charge du présent lot avec joint intumescent.