1236_CCIRHF_BUREAUX AMIENS_DCE



Cahier des clauses techniques particulières
Lot 1 – Démolitions Gros œuvre Carrelage
DCE B du 09/06/2026

DCE

Sommaire

Lot 01 | Démolitions Gros œuvre Carrelage 3

1.0 – 3

1.0.1 – Notes importantes et coordonnées des intervenants 3

1.1 – Travaux préliminaires 4

1.1.1 – Installation de chantier 4

1.1.1.1 – Base vie 4

1.1.1.2 – Raccordement au réseau 5

1.1.1.3 – Clôtures de chantier 5

1.1.1.4 – Signalisation 5

1.1.2 – Panneaux d'information de chantier et d'accès au chantier 6

1.1.3 – Echafaudage 7

1.1.3.1 – Amenée et repli d'un échafaudage 7

1.1.3.2 – Echafaudage 8

1.2 – Démolitions 8

1.2.1 – Dépose de revêtement de sol extérieur 8

1.2.2 – Dépose de plancher dalle BA pour cage d'ascenseur 9

1.2.3 – Dépose de plancher poutrelle hourdis pour cage d'ascenseur 9

1.2.4 – Création de trémie dans plancher pour gaine de ventilation 9

1.2.5 – Dépose de plancher dalle BA pour rampe PMR 10

1.2.6 – Ouverture de baie dans un mur porteur existant, compris linteau 10

1.2.6.1 – Ouverture 1 UP 10

1.2.6.2 – Ouverture 2 UP 10

1.2.6.3 – Ouverture L x h : 2.50 x 2.20m 11

1.2.7 – Démolition d'une cloison intérieure 11

1.2.8 – Dépose de faux-plafond 11

1.2.9 – Dépose de revêtement de sol 11

1.2.10 – Dépose de menuiserie intérieure de tout type 12

1.2.11 – Dépose échelle à crinoline avec palier latérale 12

1.2.12 – Dépose d'isolant 12

1.2.13 – Dépollution cuve à fioul 12

1.3 – Travaux de fondation 12

1.3.1 – Terrassement en déblais pour encaissement de plateforme 13

1.3.2 – Terrassement en tranché pour réseaux 13

1.3.3 – Remblaiement 14

1.3.4 – Terrassement en trou isolé pour fondation 14

1.3.5 – Terrassement en puit isolé pour fondation 15

1.3.6 – Enlèvement des terres 15

1.3.7 – Micropieux de fondation 15

1.3.8 – Béton armé en fondations compris coffrages et armatures - massifs 17
1.3.9 – Cuvette d'ascenseur 18
1.3.10 – Radier 20
1.3.11 – Reprise en sous oeuvre 20
1.3.12 – Empochement 22
1.4 – Gros œuvre 22
1.4.1 – Bloc de béton à bancher 23
1.4.2 – Reconstitution de dalle béton 23
1.4.3 – Reconstitution de plancher préfabriqué en poutrelles métalliques hourdis béton 24
1.4.4 – Linteaux préfabriqués à base d'éléments en béton 25
1.4.5 – Seuil de porte en béton 25
1.4.6 – Réfection partielle des joints de briques et nettoyage d'une façade en brique 25
1.4.7 – Renforcement plancher 25
1.4.8 – Scellements, calfeutrements, carottages 26
1.4.9 – Bouchement maçonné 26
1.4.10 – Parement brique 27
1.5 – Carrelage - Faience 27
1.5.1 – Crédence faïence 27
1.5.2 – Profilés de finition 28
1.6 – Aménagements extérieurs 28
1.6.1 – Béton désactivé 28
1.6.2 – Bordurette béton P1 30
1.6.3 – Caniveau technique 30
1.6.4 – Remise en état des abords 31
1.6.5 – Caniveaux grilles PMR 31
1.6.6 – Regard à grille 31

Lot 01 | Démolitions Gros œuvre Carrelage

1.0 –

1.0.1 – Notes importantes et coordonnées des intervenants

Les travaux seront à effectuer dans les contraintes spécifiques suivantes :

sans perturber outre mesure le fonctionnement des avoisinants (nuisances diverses dont sonores, circulation…),

dans le respect du planning établi,

MAÎTRISE DE L'OUVRAGE

CCI AMIENS PICARDIE HDF

6 Boulevard de Belfort

80 039 AMIENS

MAÎTRISE D'ŒUVRE

idoneis architectes ingénieurs

Agences	Contact à privilégier
Grand-Est – 6-8 rue Saint-Just – 51100 REIMS – 03 26 05 83 90	
Grand- Paris – 18 rue Albert Einstein – 77420 CHAMPS SUR MARNE – 01 60 06 04 75	
Hauts-de-France – 2 rampe Saint Marcel – 02000 LAON – 03 23 22 61 06	X
Grand-Lyon – 28 rue Juliette Récamier – 69006 LYON – 04 37 69 99 26	
Oise / Ouest – 6 avenue Général de Gaulle – 60300 SENLIS – 03 44 28 90 59	

contact@idoneis.fr www.idoneis.fr

SAS au capital de 150 000 € - RCS REIMS 403 616 030 – Ordre des Architectes S03360

CONTRÔLE TECHNIQUE

QUALICONSULT

18, allée de Maître Zaccharius, immeuble Odyssée

80 440 GLISY

COORDINATION SPS

QUALICONSULT

18, allée de Maître Zaccharius, immeuble Odyssée

80 440 GLISY

Coordonnées du site

4 rue Jean Catelas

80 000 AMIENS

1.1 – Travaux préliminaires

1.1.1 – Installation de chantier

Contraintes particulières du chantier

L'entreprise devra considérer toutes les contraintes suivantes :

- organisation des terrassements ;
- chantiers à proximité ou mitoyens ;
- présence de réseaux éventuels ;
- horaires de travaux et nuisances acoustiques suivant les prescriptions du Plan Général de Coordination (PGC) et du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). Toute dérogation fera l'objet d'une demande écrite ;
- présence d'autres entreprises ou de concessionnaires sur le site : l'entreprise, chargée du présent marché, ne devra pas entraver la bonne marche des travaux des autres chantiers et permettra l'accès ou la traversée du chantier ;
- maintien en parfait état de fonctionnement de l'assainissement des voiries de surfaces provisoires, jusqu'à l'exutoire ;
- présence de bâtiments et d'habitations à proximité immédiate du chantier .

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour la protection des ouvrages existants (ouvrages d'art et murs). Les parements seront protégés contre toute salissure et éclaboussure.

De même, l'entreprise devra la protection et le maintien en état des arbres conservés dans l'emprise du chantier (protection physique, arrosage, dépoussiérage, etc.).

Si des désordres seront constatés sur les structures, les fondations, les superstructures, les équipements des ouvrages, l'entreprise sera tenue de faire procéder à ses frais aux réparations correspondantes dans les conditions indiquées par le maître d'œuvre.

1.1.1.1 – Base vie

Installation de chantier

Installation de chantier comprenant l’amenée et le repli d’un bungalow combiné (vestiaires, réfectoire, sanitaires) pour la durée des travaux pour l'ensemble des corps d'état. Implantation de l’installation de chantier déterminée en phase chantier.

Prestations comprenant l’aménagement et l’entretien des accès permettant d’approvisionner en matériaux le chantier durant toute la période des travaux, ainsi qu’un état des lieux avant le démarrage des travaux par un huissier de justice.

Le bloc sanitaire doit comprendre au minimum :

- des cabines WC autonomes (pas de raccordement possible sur des réseaux existants car non disponibles sur la parcelle)
- une cabine équipée de douche, lavabo, robinet… autonomes
- citernes d'eau pour approvisionnement en eau des cantonnements et du chantier
- des points lumineux intérieur et extérieur (compris interrupteur)
- un cumulus à chauffe rapide
- un convecteur classe II

1.1.1.2 – Raccordement au réseau

Alimentation de chantier

Le maître d'ouvrage ne fournira gratuitement ni énergie, ni eau sous quelle que forme que ce soit pour les besoins du chantier. L'entreprise prendra toutes les mesures utiles pour assurer l'alimentation du chantier en eau, en électricité, et en téléphone. Ces prestations seront réputées incluses dans les prix.

Les démarches à réaliser pour l'obtention des raccordements (notamment raccordement électrique) seront à la charge de l'entreprise.

Tout le long du chantier, les barrières de protection et les palissades devront être signalées la nuit par la présence d'une guirlande lumineuse.

Les arrêtés réglementant la circulation et le stationnement seront affichés en permanence aux emplacements réservés à cet effet sur les lieux des travaux.

L'attention de l'entreprise sera particulièrement attirée sur le fait que les travaux seront fréquemment réalisés en présence de câbles France Télécom et EDF/EDENIS, de câbles des opérateurs, de canalisations du Gaz ou du service de l'Eau, etc.

Dans ces conditions, en cas d'accident ou d'incident, elle devra supporter toutes les conséquences dommageables des détériorations causées à ces réseaux.

1.1.1.3 – Clôtures de chantier

Installations de chantier et clôtures

L'entreprise titulaire d'un marché subséquent sera chargée de procéder aux installations de chantier pour la réalisation de l'ensemble des travaux dont tous les frais seront inclus dans son offre.

L'entreprise aura à sa charge de mettre en service, en nombre suffisant, WC chimiques et étanches, douches et réfectoire pour l'ensemble du personnel travaillant sur le site.

Elle devra soumettre au maître d'œuvre son Projet d'Installation de Chantier (PIC) et devra se conformer aux exigences de ce dernier concernant l'emplacement de ces installations.

L'entreprise aura à sa charge le passage d'un huissier avant et après travaux pour établir un constat contradictoire de l'état des lieux du site mis à disposition pour les installations de chantier.

1.1.1.4 – Signalisation

Signalisation de chantier

La signalisation temporaire du chantier devra être conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, notamment aux dispositions de la 8 ème partie « Signalisation temporaire du livre I.

Pour chaque marché subséquent afférent au présent accord cadre, la signalisation complète du chantier incombera à l'entreprise.

Son entretien devra être particulièrement soigné.

Une signalisation d'approche devra être installée. La signalisation temporaire sera réalisée par l'entreprise suivant les dispositions stipulées au CCAP et rémunérée suivants les prix correspondants au bordereau des prix.

Tous les frais se rapportant à la signalisation, autres que ceux mentionnés au bordereau des prix seront réputés être inclus aux prix installation de chantier et signalisation.

Pour les travaux à réaliser intéressant la circulation publique, la signalisation à l'usage du public devra être conforme aux instructions réglementaires en matière de signalisation provisoire de chantier.

Elle sera réalisée sous le contrôle des services compétents par l'entreprise, ce dernier ayant à sa charge la fourniture et mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation (panneaux, marquages au sol provisoires, etc.).

Lorsque la déviation de la circulation est nécessaire pour l'exécution des travaux, l'entreprise aura à sa charge la signalisation des itinéraires déviés.

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour maintenir les entrées et sorties des piétons et leur assurer une voie de cheminement sur toute la zone de chantier.

Elle comprendra notamment la pose de panneaux indicateurs et de signalisation de sécurité, sur les voies existantes, l'entrée et la sortie du chantier, la pose de panneaux schéma indiquant les itinéraires de déviation et l'existence du chantier, la pose de panneaux de fléchage type « déviation conseillée » le long des itinéraires de déviation, la réalisation du marquage au sol du rétrécissement des voies ainsi que la pose et le scellement au plâtre de tous panneaux de signalisation conformes à la réglementation en vigueur au moment du chantier.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire installer d'office et aux frais de l'entreprise des lanternes, clôtures et dispositifs supplémentaires, ainsi que de la signalisation horizontale en cas de réalignement, s'il le juge nécessaire.

1.1.2 – Panneaux d'information de chantier et d'accès au chantier

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de panneaux signalétiques d'information présentant l'opération et les financeurs (esquisse du bâtiment, intervenants : MOA, AMO, MOE, CT, SPS, subventionneurs et toutes les entreprises titulaires et sous-traitantes).

Il comprendra notamment :

- la fourniture du panneau et des supports nécessaires à son installation d'une dimension de 3 m X 2 m ;
- la réalisation des lettres et logos adhésifs sur fond prélaqué ou sérigraphie, après validation écrite auprès du service de communication du maitre d'ouvrage lors de la phase de préparation ;

- la pose et le scellement des supports dans des plots forains ;
- la mise en place et leur entretien pendant toute la durée du chantier (compris ajout d'autocollants) ;
- la fourniture et la pose éventuelle de dispositifs de protection ;
- le déplacement selon le phasage ;
- la dépose en fin d'opération et la remise en état des lieux.

Le panneau sera imprimé sur support PVC, résistant aux UV et aux intempéries, à la charge de l'entreprise à partir d'une maquette numérique fournie par le maître d'œuvre.

1.1.3 – Echafaudage

L'entreprise devra la fourniture, le transport sur site, le montage (puis démontage après travaux) et l'utilisation dans les règles de sécurité d'un échafaudage aux capacités suffisantes pour réaliser les travaux des lots GO, Couvertures - Etanchéité , Menuiseries extérieures et Peinture.

A la fin du chantier, ces équipements seront démontés, chargés et évacués.

Quant aux lieux où ces dispositifs ont été utilisés, ils seront nettoyés et remis dans un état identique à celui observé avant le démarrage des travaux.

1.1.3.1 – Amenée et repli d'un échafaudage

Les opérations de montage, démontage et modification des échafaudages seront effectuées :

- par du personnel formé à cette fin et intervenant sous la direction d'une personne compétente ;
- dans les conditions sûres (plan de montage, notice du fabricant, note de calcul) ;
- à partir de constituants en bon état et compatibles entre eux.

Il conviendra d'assurer, après son installation :

- sa stabilité en cours d'utilisation et sa résistance aux contraintes pour lesquelles il est prévu ainsi qu'à celle résultant des conditions atmosphériques ;
- la prévention du risque de chute de hauteur ainsi que des conditions de travail de circulation et d'accès sûrs ;
- la prévention des risques en cours de montage, démontage, transformation au travers des mesures spécifiques pour les personne chargées de ses opérations à contraintes élevés ainsi que pour les tiers.

Notices de montage, notes de calcul, contrôles règlementaires

Pour les échafaudage de hauteur inférieur ou égale à 24m, il y a lieu d'établir un plan et justifier, par note de calculs, les dispositions prises si celles-ci ne sont pas décrites par le constructeur.

Un procès- verbal de réception écrit et contradictoire devra être établi au cours d'une visite commune entre le titulaire du présent lot et le ou les utilisateurs. Il portera sur la conformité au cahier des charges et aux besoins des utilisateurs, les modifications éventuelles que l'utilisateur pourra être amené à apporter. Il sera établi par le monteur et signé par le monteur et l'utilisateur.

Après réception, il y a lieu d'afficher un panneau fixé sur l'échafaudage, mentionnant les conditions d'utilisation et interdisant l'accès aux personnes et aux entreprises non

autorisées.

Avant le début des travaux et avant l'utilisation de l'échafaudage, un PV de contrôle sera établi par l'entreprise pour le contrôle de l'échafaudage mis en place.

Un vérification périodique avec PV sera également demandé pendant les travaux.

L'entreprise devra prévoir dans son offre le phasage du projet notamment pour les travaux de couverture et menuiseries extérieures.

1.1.3.2 – Echafaudage

Les échafaudages mis en place devront permettre la réalisation des travaux sur la totalité des façades traitées pour l'ensemble des corps d'état concernés, l'accès et la sécurisation des toiture du projet et les remplacement des menuiseries extérieures.

L'entreprise devra à minima pour les échafaudages mis en place :

- protection par gainages renforcés en PC rouge ou orange en enveloppe de tubulure de pied ;
- dispositifs de sécurité, garde-corps réglementaires, plinthes ;
- trappes d'accès, chemins d'échelles ;
- plateformes modulaires en bacs acier anti-dérapant ;
- entretiens et révisions de façon régulière pendant toute le durée du chantier ;
- les protections permettant de prévenir les risques de chute des salariés, matériels et matériaux sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment (filet).

Ancrage :

L'entrepreneur devra communiquer une proposition d'amarrage de l'échafaudage sur la structure du bâtiment avec plan de calepinage au lot concernés par les travaux en façades.

Accès :

L'entreprise devra maintenir les accès au bâtiment existant avec l'installation des protections et signalisations adéquates.

Attention, l'accès aux garages des services techniques en sous-sol à l'arrière du bâtiment devront être conservés.

1.2 – Démolitions

1.2.1 – Dépose de revêtement de sol extérieur

Localisation : cour

Démolitions par moyens adaptés, des revêtements de surface qui se trouvent aux abords du bâtiment, dans l'emprise de la parcelle.

Cette prestation comprend toutes les opérations d'excavation, de chargement et de mise en dépôt (dans le cadre d'une éventuelle valorisation par un réemploi ultérieur) ou d'évacuation en décharge (dans le cas où les matériaux seraient impropres).

L'entreprise aura pris en compte toutes les sujétions liés à ces travaux : proximité d'ouvrages conservés, nettoyage des voiries empruntées par les engins (sur le domaine public et privé), etc ; le tout pour un parfait achèvement.

1.2.2 – Dépose de plancher dalle BA pour cage d'ascenseur

Localisation : plancher bas R-1,plancher haut R-1

L'entrepreneur devra la démolition d'un plancher en béton armé dans la perspective de la réalisation de la cage d'ascenseur entre le sous-sol et RDC.

Au cours de cette phase de démolition et de création de chevêtre, toutes les précautions nécessaires devront être prises, afin de consolider ou supporter les parties de plancher conservées dans le cadre du projet. Tout ouvrage existant conservé qui sera détérioré fera l'objet d'un remplacement à la charge de l'entrepreneur.

Compris neutralisation éventuelle préalable des installations électriques et tri sélectif des gravats pour enlèvements et évacuation dans décharges agréées.

Avant travaux, l'entreprise devra soumettre au Bureau de Contrôle et à l'architecte les éléments de reprise des descentes de charges.

1.2.3 – Dépose de plancher poutrelle hourdis pour cage d'ascenseur

Localisation : dans les étages

L'entreprise devra la démolition de plancher type poutrelles hourids en toute sécurité et conformément aux normes en vigueur, comprenant :

- Mise en place des protections pour prévenir les dégradations sur les surfaces adjacentes.
- Mettre en place les mesures de sécurité nécessaires, telles que la signalisation, les équipements de protection individuelle, etc.
- Procéder à la désolidarisation des ouvrages conservés, en veillant à ne pas endommager les éléments structurels adjacents.
- Effectuer les reprises nécessaires au droit des murs d'accroche, en assurant une bonne stabilité et résistance.

L'entrepreneur procédera méthodiquement avec le plus grand soin pour tout existant conservé, il devra réparation de toute dégradation.

Compris toutes sujétions d'exécution, de protection des ouvrages conservés et d'enlèvements des gravats en décharges agréées.

1.2.4 – Création de trémie dans plancher pour gaine de ventilation

Localisation : selons plans

Création de trémies pour passages de conduits verticaux de ventilation :

- traçage aux dimensions voulues ,
- étaiement si nécessaire ,
- démolition du béton armé par tout moyen adapté, avec coupement des fers ou repliage selon le cas ,
- réfection des rives au pourtour, en béton avec armatures de liaison et coffrages ;
- compris si nécessaire, tous renforcements du plancher en béton armé sur les côtés

de la trémie, compris toutes sujétions ;
- selon les dimensions de la trémie et les conditions rencontrées, l'entrepreneur pourra, sous sa responsabilité, réaliser la trémie par sciage ;
- sortie et enlèvement des gravois ;
- dimensions de la trémie : suivant plans .
- hauteur du plancher : suivant plans de coupe .

Avant découpe, l'entreprise devra soumettre au Bureau de Contrôle et à l'architecte les éléments de reprise des descentes de charges.

1.2.5 – Dépose de plancher dalle BA pour rampe PMR

Localisation : entrée principale RDC

L'entrepreneur devra la démolition d'un plancher en béton armé dans la perspective de la réalisation de la rampe PMR de l'entrée principale.

Au cours de cette phase de démolition et de création de chevêtre, toutes les précautions nécessaires devront être prises, afin de consolider ou supporter les parties de plancher conservées dans le cadre du projet. Tout ouvrage existant conservé qui sera détérioré fera l'objet d'un remplacement à la charge de l'entrepreneur.

Compris neutralisation éventuelle préalable des installations électriques et tri sélectif des gravats pour enlèvements et évacuation dans décharges agréées.

Avant travaux, l'entreprise devra soumettre au Bureau de Contrôle et à l'architecte les éléments de reprise des descentes de charges.

1.2.6 – Ouverture de baie dans un mur porteur existant, compris linteau

Localisation : selons plans

Découpe par disque diamant ou tout autre moyen adapté à la nature du mur sollicité pour obtention d'une baie libre en vue de créer une ouverture avec tableaux parfaitement dressés aux dimensions suivant plans. Compris toutes sujétions d'enlèvement des parements, de percement, d'étaiement, de linteau béton, de réfection des jambages et des têtes de murs, de garnissage, de calfeutrement, de confection de seuil au droit de la baie etc…

Avant découpe, l'entreprise devra soumettre au Bureau de Contrôle et à l'architecte les éléments de reprise des descentes de charges.

Compris toutes sujétions d'enlèvement et d'évacuation en dehors du chantier dans des décharges agréées.

1.2.6.1 – Ouverture 1 UP

Dimensions indicatives L x h : 1.05 x 2.10m.

1.2.6.2 – Ouverture 2 UP

Dimensions indicatives L x h : 1.55 x 2.10m.

1.2.6.3 – Ouverture L x h : 2.50 x 2.20m

1.2.7 – Démolition d'une cloison intérieure

Localisation : selon plans et reconnaissance sur place

L'entrepreneur devra la démolition de cloisons de distribution de tout type (maçonnées ou non) revêtues ou non de faïence ou d'un autre type de revêtement. Les travaux comprendront la dépose préalable des portes, trappes, ouvrages de menuiserie ou de serrurerie etc…. La prestation devra être particulièrement soignée, dans le cas de maçonneries et de cloisons contigües à conserver.

Toute démolition ne pourra être réalisée qu'après vérification qu'il s'agit bien d'une maçonnerie non porteuse. Sinon toutes les dispositions nécessaires devront être prises pour remédier au problème (mise en œuvre de soutènements provisoires, création de linteaux…)

Compris toutes sujétions d'exécution, de protection des sols, de consolidation, d'enlèvements des gravats en décharges agréées, de réfection et dressement propre des têtes de mur conservées.

1.2.8 – Dépose de faux-plafond

Localisation : selon plans et reconnaissance sur place

L'entrepreneur devra la dépose complète des faux-plafonds du bâtiment, comprenant :

- Mise en place des protections nécessaires pour éviter les dégradations sur les surfaces adjacentes.
- Vérification de l'état des faux-plafonds à déposer et identification des éventuelles contraintes techniques.
- Dépose minutieuse des éléments de faux-plafond en veillant à ne pas endommager les éléments conservés (notamment : tous les revêtements muraux sont conservés)
- Démontage des ossatures, des fixations et des suspentes en respectant les règles de sécurité.

L'entrepreneur procédera méthodiquement avec le plus grand soin pour tout existant conservé, il devra réparation de toute dégradation.

Compris toutes sujétions d'exécution, de protection des ouvrages conservés et d'enlèvements des gravats en décharges agréées.

1.2.9 – Dépose de revêtement de sol

Localisation : selon plans et reconnaissance sur place

L'entrepreneur devra la dépose des revêtements de sols carrelés de toutes natures collés ou scellés existants (compris l'enlèvement de la colle le cas échéant). Cette prestation devra être soignée au niveau des ouvrages existants conservés. Prestations complémentaires éventuelles à prévoir de façon à obtenir des supports propres et capables de recevoir les revêtements de sol prévus au lot considéré.

Compris toutes sujétions d'enlèvement et d'évacuation en dehors du chantier dans des décharges agréées. La remise en état des existants dégradés du fait de la dépose ou accidentellement, sera également due.

1.2.10 – Dépose de menuiserie intérieure de tout type

Localisation : selon plans et reconnaissance sur place

Dépose des menuiseries intérieures, y compris portes, châssis vitrés, quincaillerie et accessoires de fixation. La dépose doit être réalisée de manière soignée afin de préserver les parois attenantes.

L'entrepreneur procédera méthodiquement avec le plus grand soin pour tout existant conservé, il devra réparation de toute dégradation.

Compris toutes sujétions d'exécution, de protection des ouvrages conservés et d'enlèvements des gravats en décharges agréées.

1.2.11 – Dépose échelle à crinoline avec palier latérale

Localisation : selon plans et reconnaissance sur place

L'entrepreneur devra la dépose sans réemploi d'échelle à crinoline et palier, compris fixations ... La prestation devra être particulièrement soignée dans le cas de maçonneries à conserver. L'entreprise mettra en place tous les moyens pour réaliser les travaux en hauteur, de protections et de sécurité.

Prestation comprenant la remise en état des existants dégradés du fait de la dépose ou accidentellement.

Compris toutes sujétions d'enlèvement et d'évacuation en dehors du chantier dans des décharges agréées.

1.2.12 – Dépose d'isolant

Localisation : selon plans et reconnaissance sur place

L'entrepreneur devra la dépose complète des isolants en plénum ou déroulés au sol, comprenant :

- Mise en place des protections nécessaires pour éviter les dégradations sur les surfaces adjacentes.
- Dépose minutieuse des éléments d'isolant en veillant à ne pas endommager les éléments conservés

L'entrepreneur procédera méthodiquement avec le plus grand soin pour tout existant conservé, il devra réparation de toute dégradation.

Compris toutes sujétions d'exécution, de protection des ouvrages conservés et d'enlèvements des gravats en décharges agréées.

1.2.13 – Dépollution cuve à fioul

Le titulaire du lot doit la neutralisation et la dépollution de la cuve en sous-sol. Prestation comprenant la vidange, le nettoyage, le dégazage et l'inertage de la cuve.

1.3 – Travaux de fondation

1.3.1 – Terrassement en déblais pour encaissement de plateforme

Localisation : Abri

Cette prestation consistera à réaliser les terrassements en déblais, en excavation et en remblais dans des terrains de toute nature, pour dresser les fonds de fouilles des plates formes (bâtiment annexe, cheminements piétons).

Les sujétions nécessaires aux parfait achèvement des travaux , comme : le compactage et le nivellement du fond de forme – le chargement, le transport et les droits de mise en décharge des matériaux – mais aussi le nettoyage des chaussées dans le cadre d'une circulation d'engins à l'extérieur de l'emprise du chantier – seront également incluses.

Un drainage conforme à l'étude géotechnique devra être réalisé au moment des terrassements.

Remarques :

Partout où la topographie des lieux et les dispositions du projet permettent d'assurer l'écoulement des eaux par gravité, l'entrepreneur devra maintenir une pente suffisante à la surface des parties excavées et exécuter en temps utile les saignées, fossés et ouvrages provisoires nécessaires à l'évacuation des eaux hors excavations.

En permanence, l'entrepreneur devra respecter les recommandations de l'étude géotechnique. Quant aux documents d'exécution et de synthèse (précisant les pentes, coupes sur voiries, nature des ouvrages et des matériaux, hauteurs de décaissement, etc…), ils devront recevoir l'approbation de l'architecte, avant tout démarrage de réalisation.

1.3.2 – Terrassement en tranché pour réseaux

Localisation : cour

Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire, les terrassements exécutés à ciel ouvert, en tranchée à la main ou à l'engin mécanique, quelle que soit la profondeur.

La hauteur de fouille à prendre en compte pour l'établissement des métrés sera mesurée à partir de la base du béton de fondation jusqu'au fond de fouille.

Ces prix comprendront :

- l'extraction mécanique ou manuelle en tout terrain ;
- la purge ;
- le dressement de la section de terrassement ;
- l'éventuel blindage ;
- le chargement sur camion, le transport, la mise en décharge publique ainsi que la traçabilité des déchets .

Ils comprendront la remontée en surface des déblais, leur mise en dépôt en trémies ou multi bennes et le transport éventuel jusqu'à l'aire de stockage définie en accord avec le maître d'œuvre.

Ils tiendront compte des sujétions suivantes :

- réduction maximum de la gêne apportée à la circulation et aux riverains ;
- exécution des terrassements dans l'embarras des étais et des réseaux

concessionnaires ;
- présence ou venues d'eau ;
- terrain sans cohésion .

1.3.3 – Remblaiement

L'entrepreneur devra les travaux de remblaiement des fouilles , prestations comprenant :

Après la pose de canalisations ou de fourreaux sur lits de pose en sable de 0,10 m minimum d'épaisseur (sauf si la nature du terrain nécessite l'exécution d'un lit de pose particulier) :

- remblaiement à la main jusqu'à 0,20 m au-dessus des tuyaux et damage soigné,
- remblai courant jusqu'à la hauteur voulue – avec apport de matériaux extérieurs si nécessaire – par couches successives de 0,20 m d'épaisseur arrosées et compactées mécaniquement par pilonnage.

Dans le cas de fouilles étayées par blindages, l'enlèvement des dispositifs d'étaiement se fera au fur et à mesure des travaux de remblaiement.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, de fournitures et d'accessoires (*e.g. :* grillages avertisseurs), le tout pour un parfait achèvement.

Les travaux en limite de propriété et au-delà jusqu'aux voiries publiques nécessitent de faire des démarches auprès du propriétaire pour obtenir son accord ainsi que les agréments des services concessionnaires avant travaux (avec établissements d'états des lieux contradictoires) sur les ouvrages existants. Accord de la maîtrise d'œuvre avant toute intervention.

1.3.4 – Terrassement en trou isolé pour fondation

Localisation : Massifs

Ces prix s'appliquent au mètre cube de terrassement mesuré au profil pour fouilles exécutées en puits réalisés à l'aide d'engins mécaniques ou à la main.

Ces prix comprendront :

- l'extraction mécanique ou manuelle en tout terrain ;
- la purge ;
- le dressement de la section de terrassement ;
- le chargement sur camion, le transport, la mise en décharge publique ainsi que la traçabilité des déchets.

Ils comprendront la remontée en surface des déblais, leur mise en dépôt en trémies ou multi bennes et le transport éventuel jusqu'à l'aire de stockage définie en accord avec le maître d'œuvre.

Ils tiendront compte des sujétions suivantes :

- réduction maximum de la gêne apportée à la circulation et aux riverains ,
- exécution des terrassements dans l'embarras des étais et des réseaux concessionnaires ,
- présence ou venues d'eau ,
- terrain sans cohésion .

1.3.5 – Terrassement en puit isolé pour fondation

Localisation : Micropieux

Ces prix s'appliquent au mètre cube de terrassement mesuré au profil pour fouilles exécutées en puits réalisés à l'aide d'engins mécaniques ou à la main.

Ces prix comprendront :

- l'extraction mécanique ou manuelle en tout terrain ;
- le blindage des fouilles
- la purge ;
- le dressement de la section de terrassement ;
- le chargement sur camion, le transport, la mise en décharge publique ainsi que la traçabilité des déchets.

Ils comprendront la remontée en surface des déblais, leur mise en dépôt en trémies ou multi bennes et le transport éventuel jusqu'à l'aire de stockage définie en accord avec le maître d'œuvre.

Ils tiendront compte des sujétions suivantes :

- réduction maximum de la gêne apportée à la circulation et aux riverains ,
- exécution des terrassements dans l'embarras des étais et des réseaux concessionnaires ,
- présence ou venues d'eau ,
- terrain sans cohésion .

1.3.6 – Enlèvement des terres

Chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier des terres excédentaires après exécution des remblais. Enlèvements effectués au fur et à mesure de l'avancement des fouilles, le reste après exécution des remblais le cas échéant. Transport par tous moyens et à toute distance, lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur qui aura à sa charge tous frais de décharges et autres.

1.3.7 – Micropieux de fondation

Localisation : au droit de la cage d'ascenseur

Les dispositions de la norme NF EN 14199 s'appliquent dans la mesure où elles ne seront pas contradictoires avec le chapitre 15 du fascicule 68 du CCTG et avec les dispositions du présent article.

Dispositions constructives

- (Article A.9 de la norme NF P94-262) .

Les trous de forage seront remplis de coulis sur toute la longueur du micropieu. Les éléments de fondations seront scellés par injection.

Les longueurs d'ancrage seront arrêtées après étude et éventuellement essais à la charge de l'entreprise.

Les armatures et le tube à manchettes seront d'abord noyés dans un coulis de

remplissage, puis scellés au terrain avec du coulis de ciment, grâce à une injection au moyen d'un obturateur double par le tube à manchettes.

La liaison de chaque micropieu avec la maçonnerie sera réalisée par ancrage des armatures ou tête de pieu.

La procédure d'exécution devra indiquer le phasage adopté pour les forages et injections de l'ensemble des micropieux.

Réalisation du forage

Le forage du micropieu sera effectué avec enregistrement des paramètres : vitesse d'avancement, pression sur l'outil et pression du fluide de foration.

Une fiche de forage sera établie pour chaque micropieu.

Outre les enregistrements des paramètres de forage, la fiche indiquera la nature et l'épaisseur des couches de terrains traversés.

Le forage à l'air ou à l'eau sera proscrit.

Le forage sera réalisé sous tubage.

L'entreprise procèdera, dès le forage terminé, à l'équipement du trou de forage et à la mise en œuvre du coulis de gaine.

Réalisation des injections

L'injection de scellement devra être effectuée à faible débit (400 à 500 l/h) dans un délai compatible avec les caractéristiques du coulis de gaine mis en œuvre.

La procédure devra indiquer la pression de refus prévue en fonction de la nature du terrain, ainsi que les dispositions prévues pour garantir le claquage du coulis de gaine.

Au cours de l'injection, un enregistrement analytique et numérique de tous les paramètres devra être effectué : pression d'injection, débit instantané et volume cumulé.

Une fiche d'injection sera établie pour chaque micropieu.

Pour chaque micropieu de type III, cette fiche précisera le volume injecté et la pression d'injection.

Pour chaque micropieu de type IV, cette fiche précisera, pour chaque passe, le volume injecté et la pression d'injection au niveau de chaque manchette.

Mise en œuvre du coulis des micropieux de type II

Le coulis sera mis en œuvre à l'aide d'un tube plongeur.

L'entreprise établira pour chaque micropieu, une fiche d'injection sur laquelle elle indiquera, en particulier, le volume de coulis mis en œuvre dans ce micropieu.

Implantation

L'implantation des micropieux sera donnée sur les plans d'exécution de l'entreprise

Les tolérances d'implantation maximales seront les suivantes :

- en plan 5 cm ;
- micropieux verticaux, défaut de verticalité 2 cm / m ;
- micropieux inclinés, défaut d'inclinaison 4 cm / m .

Mise en œuvre

Les niveaux définitifs seront arrêtés en tenant compte :

- des niveaux déterminés par les études d'exécution et les essais définis ci-après ;
- en cas de particularités géotechniques rencontrées pendant les travaux, des propositions de l'entreprise acceptées par le maître d'œuvre .

Essais de contrôle sur les micropieux définitifs

Les contrôles de chaque micropieu porteront sur :

- l'implantation du forage et sa direction ;
- la longueur de l'ancrage ;
- les paramètres de forage ;
- les dosages pour la constitution des coulis ;
- les caractéristiques des coulis (résistance, densité, viscosité, décantation) ;
- les quantités de coulis d'injection ;
- les pressions d'injection .

Le matériel de forage et d'injection devra être conforme à celui prévu dans la procédure d'exécution. Le matériel d'injection devra comporter impérativement un malaxeur à haute turbulence, un manographe et un totalisateur de quantités injectées.

Essais de chargement sur micropieux définitifs

- (Article 8.9 de la norme NF P94-262, NF EN ISO 22477-1) .

L'entreprise procèdera à ses frais à des essais de chargement statique sur des micropieux utilisés dans la structure.

Ces essais seront exécutés en respectant les stipulations de l' article 8.9 de la norme NF P94-262 et de la norme NF EN ISO 22477-1 et porteront sur 1 micropieu définitif sur 4.

1.3.8 – Béton armé en fondations compris coffrages et armatures - massifs

Localisation : au droit de la cage d'ascenseur,locaux annexes

Béton armé en fondations compris coffrages et armatures pour dés et massifs

- Béton de gravillons, coulé sur béton de propreté entre boisage ou coffrages ;
- dosage agrégats et ciment selon études techniques .
- plasticité et mode de serrage voulus pour obtenir la résistance exigée ;

- coffrages verticaux en bois ou panneaux métalliques, avec tous ouvrages nécessaires au maintien et au serrage ;
- y compris toutes façons accessoires pour réservations au coulage du béton ;
- armatures de tous diamètres pour tous ouvrages, compris façonnages, recouvrements, ligatures, coupes, déchets ;
- nature des aciers et diamètres déterminés par les études techniques ;
- mise en place, calage et redressage avant coulage .

1.3.9 – Cuvette d'ascenseur

Réalisation de cuvette formant un cuvelage suivant indication de l'étude de sol fournis au présent CCTP. Les murs de la dite cuvette seront banchés en béton armé - épaisseur indicative 0.20m. Prestation complète comprenant les opérations de coffrage / étaiement, de ferraillage, de reprise de bétonnage (le cas échéant), de décoffrage / démontage des étais et de ragréage et finition. Epaisseur définitive des murs selon calculs de résistance des ouvrages et suivant descentes de charges.

Coffrage:

Location ou amortissement et mise en œuvre de coffrage métallique (banches avec cadre métallique et peau de coffrage en tôle ou en contreplaqué). Le coffrage devra permettre la réalisation de voiles plans (comprenant toutes les réservations nécessaires à la réalisation de tous les ouvrages).

Le soin apporté à la mise en œuvre permettra de reprendre les poussées du béton frais, d'atteindre une étanchéité suffisante pour ne pas provoquer lors de la vibration du béton de perte importante de ciment et d'obtenir le niveau de parement demandé pour chaque ouvrage.

Les stabilisateurs, passerelles, consoles et garde-corps conformément au décret relatif à la sécurité du 8.1.1965 complété et modifié sont à inclure au présent article.

Ferraillage :

Fourniture et mise en œuvre de treillis soudés constitués de fils à haute adhérence disposant du droit d'usage du label ADETS et de la conformité aux normes NFP A35-024 et NFP 35-016. Nuance FeE500

Fourniture et mise en œuvre d'armatures pour béton armé conformes à la norme NFA 35-027 "Produits en acier pour béton armé".

Ces armatures feront l'objet d'une étude de structure suivant les règles Eurocodes.

Toutes les dispositions devront être prises au stockage pour éviter les déformations et les souillures.

Armatures de type à définir par l'entrepreneur dans le cadre des études d'exécution à sa charge.

Armature à mettre en œuvre dans les voiles bétons pour reprendre les descentes de charges des voiles en console des poutres et linteaux

Armatures à souder aux ferraillages mise en attente dans le sol et le mur mis en attente dans l'article précédent.

Bétonnage :

Les travaux prévus au présent article seront réalisés conformément au DTU 21 "Exécution de travaux en béton" et au DTU 23.1 "Murs en béton banché". En particulier le dosage en ciment à respecter sera au minimum de 350 kg de ciment courant classe 32,5 ou 32,5R par m³ de béton (ciments conformes à la norme NF P 15-301 et titulaires de la marque NF-LH).

L'entrepreneur s'assurera de l'absence de corps étrangers avant coulage.

Le béton de consistance plastique sera mis en place par couches successives de 0,20 m.

Une vibration par aiguille vibrante de diamètre adapté augmentera sa compacité et sa résistance.

La mise en place du béton, compte tenu de sa composition, en particulier de ses adjuvants, et du mode de serrage, doit conduire à un béton en place homogène, sans ségrégation notable (emploi de goulotte pour limiter la hauteur de chute).

Une attention particulière sera apportée au respect des enrobages minimaux des armatures (l'emploi de cales spécifiques est exigé).

La formulation du béton, le coffrage et leur mode de mise en place devra permettre d'atteindre l'état de parement conforme à la norme NFP 18-503 "Surfaces et parements du béton éléments d'identification" P 3. E 3. T 4.

Parement exigé :

Parement élémentaire de type D (parement soigné : écart de planéité inférieur à 5 mm sous le règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 20 cm.

Tolérances d'aspect pour parement soigné : uniforme et homogène, étendue maximale des nuages de bulles 5%, surface individuelle des bulles inférieure à 0,3 cm² et profondeur inférieure à 2 mm, teinte au choix du Maître d'œuvre.

Toutes les dispositions seront prises pour atteindre ce niveau de parement (humidification des coffrages, emploi de décoffrant etc…).Les balèvres seront éliminées par meulage, les arêtes et cueillies rectifiées et dressées, les nids de cailloux ragréés avec un produit adapté.

Compris toutes sujétions de mise œuvre de coffrages, de calage, de coulage, de vibrage, d'arasage, de feuillures, d'engravures (le cas échéant, d'incorporations et d'inserts pour les divers corps d'état), de raccordement et de liaison des armatures avec les ouvrages béton horizontaux, de réservations pour le passage de réseaux de toute nature, de feuillures éventuelles, de ventilations et de traitement des joints de dilatation, selon nécessités. Le tout pour un parfait achèvement.

Soumettre préalablement les détails d'exécution significatifs de ces ouvrages.

Se reporter aux DTU 13.11, DTU 13.12, DTU 13.2., DTU 20.1, DTU 21 et DTU 23.1.

RAPPEL = préalablement à toute intervention, soumettre les notes de calculs à l'approbation de l'architecte et du bureau de contrôle.

La prestation comprendra la reprise du sol autour de la cuvette afin de garantir une planéité sur le plancher bas du R-1 identique à l'origine.

1.3.10 – Radier

Localisation : PAC

Réalisation selon spécifications techniques particulières d'exécution et recommandations du bureau d'étude spécialisé en géotechnique (rapport joint au présent dossier) d'un radier en béton formant plateforme pour PAC.

Ouvrage à réaliser – le cas échéant selon un plan de calepinage des coulages - sur formes précédemment décrites, soigneusement compactées avec interposition d'une couche de sable d'épaisseur au moins égale à 0.05m, d'une couche anti- capillarité par feuilles polyéthylène de 150µm minimum et d'un film étanche. Les arrêts de bétonnage seront réalisés par joints conjugués.

Corps de radier à réaliser avec un béton de gravillons dosé en ciment Portland composé CPJ-CEM II / A ou B de classe 32,5 à 32,5 R à 350 kg par m³ de mortier. L'ensemble sera armé d'une nappe de treillis soudés en panneaux, en parties supérieures et inférieures, à raison de 60 à 80 kg/m3 au minimum, d'armatures de liaisons et de renfort par nervures, au droit des murs de façade et de refend reposant sur ces dallages. Epaisseur des ouvrages selon calculs de charges (épaisseur du radier d'environ 20 cm). Seuils traités par arêtes arrondies tirées au fer.

Compris toute sujétion d'amenée, d'installation et de repli du matériel, le tout pour un parfait achèvement.

1.3.11 – Reprise en sous oeuvre

Localisation : à proximité de la cage d'ascenseur

Terrassements

- Dans un 1° temps, cette prestation consistera à :

Réalisation de fouilles en sous œuvre, destinées à approfondir les fondations des murs des ouvrages suite au décaissement en vue de la création de la cage d'ascenseur du bâtiment.

Fouilles exécutées manuellement ou à l'aide d'engin mécanique comprenant dressement des talus, alignement des parois et évacuation des terres excédentaires hors du chantier (selon dispositions prévues dans les Généralités Tous Corps d'Etat). Réglage des fonds de fouille horizontaux aux profondeurs spécifiées dans l'étude géotechnique. Ces excavations seront non décompressées et débarrassées de tous déchets, gravats éventuels etc…

L'entrepreneur veillera à ne pas endommager les fondations et murs des ouvrages existants (mur de façade). Pour se faire, l'évacuation des déblais devra être réalisée par petite partie à l'aide de tranchées, de puits ou de galeries. Dans tous les cas, les terres et ouvrages existants devront être étayés, confortés et blindés pour éviter tout mouvement du bâtiment. Cette prestation comprend l'évacuation des terres excédentaires à la décharge. Compris toutes sujétions liées à la nature du terrain rencontré. Se reporter aux DTU 12 et DTU 13.11 à DTU 13.2.

Ne pas négliger les sujétions de confortements au droit des fondations existantes conservées, mises à jour.

- Dans un second temps, les terres destinées aux remblais seront mises en stock ou

réemployées immédiatement, après un traitement éventuel à la chaux. Dans tous les cas, elles ne devront contenir aucun déchet végétal, gravat et détritus de tout genre. Ainsi, si leur qualité est jugée inadaptée, l'entrepreneur devra l'apport de remblais complémentaires sains, sans pouvoir prétendre à quelque rénunération que ce soit. Quant aux matériaux excédentaires ou impropres, ils seront chargés, transportés et évacués en décharge.

Finalement, cette prestation comprendra toutes les sujétions nécessaires aux parfait achèvement des travaux : en particulier le compactage et le nivellement des matériaux, mais aussi le nettoyage éventuel des chaussées, notamment dans le cadre d'une circulation d'engins à l'extérieur de l'emprise du chantier.

Remarques :

Partout où la topographie des lieux et les dispositions du projet permettent d'assurer l'écoulement des eaux par gravité, l'entrepreneur devra maintenir une pente suffisante à la surface des parties excavées et exécuter en temps utile les saignées, fossés et ouvrages provisoires nécessaires à l'évacuation des eaux hors excavations.

Quant aux documents d'exécution et de synthèse (précisant les pentes, coupes en long et en travers, nature des ouvrages et des matériaux, hauteurs de décaissement, etc…), ils devront recevoir l'approbation de l'architecte, avant tout démarrage de réalisation.

Longrines

Réalisation de longrines coulées en place comprenant coffrage, ferraillage et bétonnage. Compte tenu de travaux de reprise en sous œuvre, les ouvrages pourront être réalisés par parties.

Bétonnage

Les travaux prévus au présent article seront réalisés conformément au DTU 13.11 "Fondations superficielles". En particulier le dosage en ciment sera au minimum de 300 kg de ciment par m3 de béton.

L'entrepreneur s'assurera de l'absence de corps étrangers avant coulage, l'eau en fond de fouille doit être épuisée avant coulage. Aucun coulage ne sera admis en cas de sol gelé.

Le coulage aura lieu le plus rapidement possible après la réalisation des fouilles et la mise en place des armatures pour éviter les éboulements des parois, la souillure des fonds de fouille, le détrempage ou le gonflement (décompression) des sols en place.

Le béton de consistance plastique sera mis en place par couches successives de 0,20m.

Une vibration par aiguille vibrante de diamètre adapté augmentera sa compacité et sa résistance.

Une attention particulière sera apportée au respect des enrobages minimaux des armatures (l'emploi de cales spécifiques est exigé).

Des repères altimétriques permettront d'obtenir le niveau souhaité. Compris réalisation des massifs béton sur micropieux. La surface devra présenter une bonne adhérence (pas de lissage).

Ferraillage

Fourniture et mise en œuvre d'armatures pour béton armé conformes à la norme NFA 35-027 "Produits en acier pour béton armé». Ces armatures feront l'objet d'une étude de structure suivant les règles Eurocodes.

Toutes les dispositions devront être prises au stockage pour éviter les déformations et les souillures.

Coffrage bois

Fabrication avec ou sans réemploi et mise en œuvre de coffrage bois traditionnel (composé de bastaings, chevrons, planches, contreplaqué etc.).

Le soin apporté à la fabrication permettra de reprendre les poussées du béton frais, d'atteindre une étanchéité suffisante pour ne pas provoquer lors de la vibration du béton de perte importante de ciment et d'obtenir le niveau de parement demandé pour chaque ouvrage.

L'étaiement, les butons à mettre en œuvre font partie de la prestation. Caractéristiques du parement demandé conformément au DTU 21 "Béton armé" : parement élémentaire : pas de spécifications particulière autre que les tolérances d'implantation des ouvrages coffrés.

La prestation s'applique aux ouvrages suivant plans pour les longrines de dimensions à définir par l'entrepreneur dans le cadre des études d'exécution à sa charge. Une attention particulière sera demandée à l'entreprise pour la réalisation de longrines déportées le long des ouvrages existants. Compris toutes sujétions de mise en œuvre et d'armatures en acier pour répondre aux règles de l'art. Se reporter aux DTU 13.11, DTU 13.12 et DTU 13.2.

RAPPEL = préalablement à toute intervention soumettre les notes de calculs à l'approbation de l'architecte et du bureau de contrôle.

Les longrines dépasseront de 30 cm le sol fini, afin de garantir une distance minimale de 20 cm, en pied de mur entre le bardage et le terrain naturel. Cette règle s'applique à l'ensemble des longrines périphériques, sauf au droit des portes fenêtres, portes et portes sectionnelles.

1.3.12 – Empochement

Localisation : charpente locaux annexes

L'entreprise devra réaliser des empochements dans des murs maçonnés pour mise en place des poutres métalliques du lot Charpente.

Réalisation de sommiers en béton armé au niveau des appuis de poutres.

L'entrepreneur se coordonnera avec le titulaire du lot Charpente.

1.4 – Gros œuvre

1.4.1 – Bloc de béton à bancher

Localisation : cage d'ascenseur

Réalisation de mur de maçonnerie en bloc de béton.

Blocs béton répondant aux normes et titulaires de la marque « NF ».

Compris tous blocs accessoires pour réaliser un système de construction complet, notamment :

- bloc de coupe ;
- bloc d'angle ;
- bloc d'about de plancher ou planelle ou bloc en L selon le cas ;
- bloc à feuillure ;
- bloc d'about ;
- bloc multifonctions ;
- bloc comportant un vide pour un chaînage vertical ;
- bloc linteau de hauteur adaptée pour un linteau ou un chaînage horizontal ;
- montage avec joints au mortier à maçonner de 10 à 15 mm épaisseur avec adjuvants si nécessaire, pour tous les types de blocs sauf ceux à joints minces ;
- montage avec joints au mortier-colle de 3 à 4 mm épaisseur pour les blocs à joints minces .

Compris toutes sujétions de mise en œuvre. Classes de résistance :

- blocs en béton de granulats courants :
  - blocs creux : B60

Maçonnerie de blocs standards en béton de granulats courants - Blocs creux

Épaisseur : 20 cm - Blocs de 20 x 20 ou 25 x 50 cm - 2 rangées d'alvéoles

Utilisation :

- façades ;
- refends ;
- fermeture de baie

1.4.2 – Reconstitution de dalle béton

Localisation : rampe PMR entrée,dalle RDC

Dalle en béton de gravillons armé, à dessus fini

- Piochement et dressement d'appuis en périphérie de dalle.
- Dalle en béton de gravillons dosé à 350 kg de ciment, granulométrie à déterminer en fonction du type de finition ;
- avec façon de tous joints, sauf joints sciés ;
- finition de surface lors du coulage, compris toutes fournitures complémentaires, dosages supérieurs de ciment, adjonction de granulats fins, etc. et toutes façons, en fonction du type de finition ;
- sol fini non meuble, non glissant et sans obstacle à la roue du fauteuil roulant ou des béquilles ;
- armature :
  - par treillis soudé : 1,5 kg/m² ,
  - aciers de liaison scellés chimiquement dans les dalles et murs périphériques
- dessus du dallage béton à livrer fini, répondant aux prescriptions des NF DTU 21 ,

NF DTU 26.2 et NF DTU 20.12 selon le cas, ainsi qu'aux prescriptions des Spécifications générales ci-avant .
- charge d'exploitation : 250 kg/m²

Compris toutes sujétions de coffrage, étaiement, etc.

Dessus fini surfacé pour recevoir un revêtement de sol collé

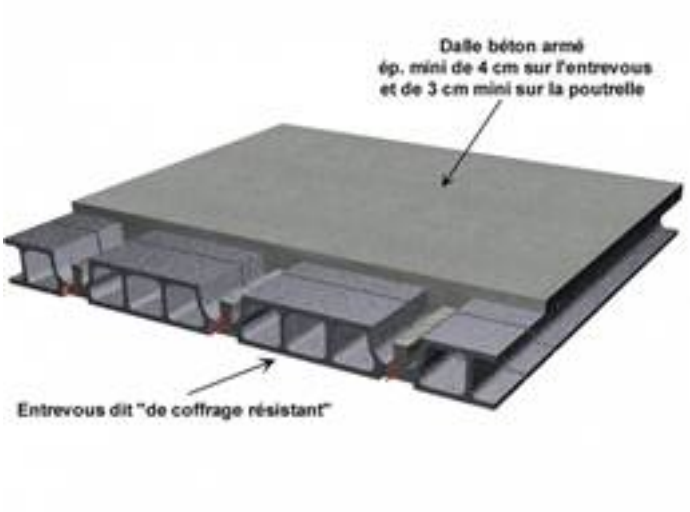
1.4.3 – Reconstitution de plancher préfabriqué en poutrelles métalliques hourdis béton

Localisation : dalles étages

Réalisation de planchers portés en béton : exécutés en éléments préfabriqués (poutrelles et entrevous) intégrant toutes sujétions de réservations (et / ou de chevêtres) pour passages de réseaux de toute nature.

A titre indicatif, la portée moyenne est de 2.50 métres. Charge d'exploitation = Q=250daN/m². Les poutrelles seront dimensionnées de sorte à obtenir une pose avec étais.

Les entrevous seront en béton.



Coulage du béton avec dosage minimal à respecter: 350 kg de ciment CPJ ou équivalent ayant une résistance à la compression de 25Mpa minimum (ciments conformes à la norme NF P 15-301 et titulaires de la marque NF-LH). Cette dalle de compression devra être armée d'un treillis soudé, d'aciers chapeaux… . Dessus à livrer avec finitions destinées à recevoir un revêtement de sol souple ou carrelage selon localisation aux plans.

La pose des poutrelles sera réalisée de préférence, en 1 appui semi-encastré.

Compris toutes sujétions de mise œuvre, d'étaiements, de réglage et de calage, de coffrages, de coulage, de vibrage (le cas échéant selon le procédé choisi), de raccordement et de liaison des armatures avec les ouvrages béton verticaux, de planéité, de traitement des joints de dilatation, de planelle isolante... . Le tout pour un parfait achèvement. Se reporter aux DTU 20.1, DTU 21 et DTU 23.1.

RAPPEL = préalablement à toute intervention, soumettre les notes de calculs à

l'approbation de l'architecte et du bureau de contrôle. Les charges d'exploitation seront conformes à la réglementation en vigueur (les poids propres des ouvrages ne font pas partie de ces charges).

1.4.4 – Linteaux préfabriqués à base d'éléments en béton

Localisation : cage d'ascenseur ,locaux annexes dans la cour

Linteaux préfabriqués conformes à la norme NF EN 845-2+A1 et aux prescriptions du DTU 20.1 P1-2 .

Épaisseur identique à celle du mur moins l'épaisseur de planelle le cas échéant.

- Tolérances D1 ou D2 pour le montage à joints épais .
- Tolérances D3 ou D4 pour le montage à joints minces

Au droit de toutes les ouvertures (avec ou sans menuiserie, passage de conduit de ventilation à fort diamètre).

1.4.5 – Seuil de porte en béton

Localisation : création et modification de baies de portes

Seuil de porte coulé en place ou préfabriqué en béton au dosage de 300 kg de ciment, et agrégats de granulométrie appropriée. Dessus penté avec arête arrondi sur le nez, avec chape ciment lissée incorporée au coulage. Avec tous coffrages nécessaires pour parement ordinaire pour recevoir enduit ou autre.

Hauteur du seuil fini :

- ≤ 2 cm

Seuil ordinaire penté

Sur mur d'épaisseur : 0,20 m, compris déport de 0,20 m au droit de l'isolation extérieure.

1.4.6 – Réfection partielle des joints de briques et nettoyage d'une façade en brique

Localisation : façade côté cour

L'entreprise devra la réfection des joints de briques qui sont conservés en façade dans le projet:

- piochage des joints non adhérents
- époussetage
- réfection des joints au mortier à la chaux en plusieurs passes si nécessaire.

La prestation comprendra également le remplacement ponctuel de brique lorsque cela est nécessaire

La prestation comprendra également le nettoyage de l'ensemble des briques en façades sur les zones qui sont conservées assurant une uniformité de l'ensemble avec les bouchements existants et les bouchements neufs.

Compris toutes sujétions de protections des ouvrages environnants, moyens de sécurité, moyens pour travaux en hauteur, de nettoyage.

1.4.7 – Renforcement plancher

Localisation : selon diagnostic structure

Réalisation de renforcement de l'ossature métallique de façade selon le diagnostic structure du BET Clair'Equeaux. Etaiement de la structure et mise en place de toutes pièces nécessaires pour assurer la stabilité de la structure avant toute intervention. Réalisation des différentes actions indiquées dans le rapport :

- Renforcement métalliques HEA 180
- Renforcement métalliques UPE 200
- Renforcement métalliques HEA 100
- Renforcement métalliques HEA 200

Section et épaisseurs des profilés à déterminer selon les notes de calculs de descentes de charges et en fonction des éventuelles exigences dimensionnelles des locaux.

L'entrepreneur devra la pose de ces renforts calculés selon les règles EUROCODES relatives aux structures et aux efforts dus aux effets de la neige et du vent sur les constructions.

Revêtement dû sur renforts métalliques : une couche de peinture anti-corrosion+ 1 couche de peinture de finition pour les éléments non galvanisés.

RAPPEL = les notes de calculs établies sur la base de charges permanentes et charges d'exploitation et climatiques seront à soumettre à l'approbation de l'architecte et du contrôleur technique avant toute intervention de travaux.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, de moyens de levage, de moyens d'accès et de sécurité pour travaux en hauteur, d'accessoires, de fixations, d'assemblages boulonnés, de raidisseurs.

Au droit des murs maçonnés, l'entreprise devra réaliser des empochements , des sommiers en béton armés puis le bourrage au mortier sans retrait des vides autour des profilés.

1.4.8 – Scellements, calfeutrements, carottages

L'entrepreneur devra la réalisation de carottages, dans les planchers, les murs extérieurs et/ ou de refends, nécessaires au passage des réseaux CTA, EU/ EV, de chauffage et électriques.

Des carottages de dimensions importantes devront être réalisés pour le passage des gaines de ventilation.

Si la création de chevêtres s'avérait nécessaire, cette prestation (qui fera l'objet d'une note de calcul soumise à l'approbation du Bureau de Contrôle et du maître d'œuvre) serait due.

La prestation comprend la réalisation des carottages (DN100 à DN 360).

Compris toutes sujétions de découpes, d'adaptations, de protections, d'étanchéité, de calfeutrement et d'évacuation en décharges agréées. Le tout pour un parfait achèvement.

L'entrepreneur devra le calfeutrement de toutes les réservations ou carottages précédemment mentionnés.

Il est dû tous les scellements demandés par les autres corps d'état.

1.4.9 – Bouchement maçonné

Localisation : selon plans

L'entreprise devra un bouchement maçonné en lieu et place des menuiseries déposées au droit des portes d'accès à l'escalier de secours extérieur.

Bouchement en bloc de béton.

Blocs béton répondant aux normes et titulaires de la marque « NF ».

Compris tous blocs accessoires pour réaliser un système de construction complet, notamment :

- bloc de coupe ;
- bloc d'angle ;
- bloc d'about de plancher ou planelle ou bloc en L selon le cas ;
- bloc à feuillure ;
- bloc d'about ;
- bloc multifonctions ;
- bloc comportant un vide pour un chaînage vertical ;
- bloc linteau de hauteur adaptée pour un linteau ou un chaînage horizontal ;
- montage avec joints au mortier à maçonner de 10 à 15 mm épaisseur avec adjuvants si nécessaire, pour tous les types de blocs sauf ceux à joints minces ;
- montage avec joints au mortier-colle de 3 à 4 mm épaisseur pour les blocs à joints minces .

Compris toutes sujétions de mise en œuvre. Classes de résistance :

- blocs en béton de granulats courants :
  - blocs creux : B60

Maçonnerie de blocs standards en béton de granulats courants - Blocs creux

Épaisseur : 20 cm - Blocs de 20 x 20 ou 25 x 50 cm - 2 rangées d'alvéoles

La prestation comprendra également la mise en place d'un enduit lisse sur le bouchement et d'une remise en peinture de l'ensemble de la zone concernée par le bouchement pour une finition uniforme de la façde

1.4.10 – Parement brique

Localisation : sur les bouchements en façade

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de briquettes de parement d'aspect identique à l'existant. Les modèles et coloris des briquettes de parements devront être validé par la MOE– dimensions indicatives L x l x Ht = 22 x 1,5 x 5 cm. Celles-ci devront être collées par double encollage au mortier, selon les prescriptions du fabricant avec des faux-joints de 12 mm de largeur. La pose doit comprendre toutes les sujétions d'exécution, d'accessoires d'angles éventuels, de découpes, etc… le tout pour une parfaite finition.

Ces briquettes de parement devront être collées sur enduit ciment étanche et résistant au gel.

1.5 – Carrelage - Faience

1.5.1 – Crédence faïence

Localisation : selon plans

Fourniture et pose de carreaux de faïence en grès cérame avec produit adhésif conforme aux prescriptions du fabricant :

- Format : 20 x 20 cm ;
- Forme carrée ,
- Épaisseur > 8 mm
- Finition de surface : lisse ,
- Bords : naturel ,
- Effet : Au choix dans la gamme du fabricant proposé,
- Coloris : Au choix de la maîtrise d'œuvre, aucune couleur n'est à exclure
- Inclus les profilés d'angle en PVC intégrés sous carreaux de faïence pour protection des angles

Un lavage à l'eau des carreaux sera à faire après mise en place des joints.

L'entreprise devra prévoir la pose de la faïence au dessus des plan de travail en stratifié sur l'ensemble du bâtiment, sur une hauteur de 60cm

1.5.2 – Profilés de finition

Il est dû tous les profilés techniques :

- de sol : de transition, de seuils compensés, de fractionnement, de dilatation et de finition.
- muraux : de transition, d'angle, de fractionnement, de dilatation et de finition.

Coloris et nature des matériaux au choix de l'architecte.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, de découpes, de fixations mécaniques ou de collage, de raccords avec les autres éléments de finitions.

1.6 – Aménagements extérieurs

1.6.1 – Béton désactivé

Localisation : cour

Géotextiles

Les géotextiles devront avoir un bon comportement à la dégradation microbienne et à l'enfouissement. Leurs valeurs hydrauliques devront permettre une perméabilité et une filtration durables. Résistance à la traction ≥ 12 kN/m. 63 µm ≤ Ouverture de filtration ≤ 100 µm.

Fourniture, transport et mise en œuvre de matériaux granulaires pour couche de forme et de fondation

Fourniture et la mise en œuvre d'une couche de forme constituée de matériaux classés D2 ou D3 sur une épaisseur de 20 cm (tout venant alluvionnaire ou concassé de carrière 0/40 mm ou analogue).

Ce prix comprendra notamment :

- La fourniture à pied d'œuvre de matériaux par les itinéraires agréés par le maître

d'œuvre ;
- Le déchargement ;
- Le régalage, le préréglage, le compactage partiel ;
- Les piquetages complémentaires ;
- L'arrosage éventuel et le compactage quel que soit le nombre de passes ;
- Le réglage fin et la finition de la forme ;
- La protection contre les eaux de toute nature, y compris l'exécution de l'entretien des fossés provisoires ;
- L'entretien de la couche de forme ;
- Les sujétions de mise en œuvre et de compactage aux abords des ouvrages .

Grave naturelle non traitée

Confection de couche de base de trottoir en béton

Confection de couche de surface en béton armé de 10cm d'épaisseur et comprendront les prestations suivantes :

- l'étude de formulation du béton ;
- les épreuves de convenance de fabrication et de mise en œuvre ;
- la fourniture et le transport du béton conforme aux prescriptions du CCTP ;
- la réalisation des coffrages, y compris fourniture, pose et contrôle ;
- la fourniture, le transport, le façonnage et la mise en œuvre des armatures ;
- la mise en œuvre du béton y compris transport, répandage, la vibration et le surfaçage du béton, suivant les prescriptions du CCTP ;
- la cure éventuelle du béton ;
- la protection pendant le temps de prise ;
- la réalisation des joints de flexion/ retrait, de construction, y compris sciage et garnissage ;
- la surface à prendre en compte pour l'établissement de ce prix résulte du métré du revêtement en béton réalisé pour les épaisseurs rappelées ci-après .

Épaisseur 10 cm - zones non circulées

Désactivation de béton

Il comprendra notamment :

- la désactivation du revêtement, y compris le chargement et l'évacuation en décharge publique, droit de décharge inclus, des résidus issus de cette opération ;
- l'amenée et le repliement de l'atelier de désactivation et des engins de transport des résidus ;
- les sujétions de finition à la main ;
- les sujétions dues au travail sous circulation ;
- les sujétions dues aux contrôles effectués par le maître d'œuvre ;
- le nettoyage des voies empruntées ;
- le balayage/nettoyage des surfaces désactivées .

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, de compactage, de finitions (joints émulsion bitume…) et de raccordements (dans la continuité) avec les voiries existantes. Le tout

pour un parfait achèvement.

Les travaux en limite de propriété et au-delà jusqu'aux voiries publiques nécessitent de faire des démarches auprès des services publics pour obtenir leur accord (avec établissements d'états des lieux contradictoires) sur les ouvrages existants.

Remarque : Les épaisseurs de matériaux sont données à titre indicatif, mais seul le résultat compte. Il appartiendra à l'entreprise de les corriger, si cela s'avère nécessaire. Dans ce cas, aucune indemnité ne pourra être réclamée pour dédommager une éventuelle surconsommation ou substitution de matériaux.

1.6.2 – Bordurette béton P1

Localisation : entre le jardin et le béton désactivé

Fourniture et pose de bordure et de caniveau en béton préfabriqué

Ces prix rémunèrent, au mètre, mesuré en place, les bordures et les caniveaux définis au cahier des profils en travers type et au CCTP.

Ces prix comprendront notamment :

- l'exécution des fouilles de toutes natures et l'évacuation des produits de fouille en dépôt définitif à toutes distances, selon les prescriptions du Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier (SOSED) ;
- la fourniture du béton C16/20, pour confection de l'assise et du calage ;
- la fourniture et la pose de la bordure, y compris la confection des joints ;
- la fourniture et la pose des éléments préfabriqués de raccordement le cas échéant ;
- le remblaiement de la fouille et les sujétions de raccordement de la bordure aux couches de chaussées contiguës et de remise en état des abords ;
- les abaissements et dévoiement aux origines et fins de file ;
- les abaissements au droit des entrées riverains, position à faire valider par la MOE en phase chantier

Ils comprendront également les poses en courbes.

Fourniture et pose de bordurette béton préfabriqué type P1

1.6.3 – Caniveau technique

Localisation : selon plans

Fourniture et pose de caniveau technique en béton préfabriqué 20x20

Ces prix rémunèrent, au mètre, mesuré en place, les bordures et les caniveaux définis au cahier des profils en travers type et au CCTP.

Ces prix comprendront notamment :

- l'exécution des fouilles de toutes natures et l'évacuation des produits de fouille en dépôt définitif à toutes distances, selon les prescriptions du Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier (SOSED) ;

- la fourniture du béton C16/20, pour confection de l'assise et du calage ;
- la fourniture et la pose de caniveau technique avec couvercle,
- la fourniture et la pose des éléments préfabriqués de raccordement le cas échéant ;
- le remblaiement de la fouille et les sujétions de raccordement de la bordure aux couches de chaussées contiguës et de remise en état des abords ;

Ils comprendront également les poses en angles.

1.6.4 – Remise en état des abords

L'entrepreneur devra prévoir un forfait de remise en état des abords suite aux travaux pour palier aux éventuelles dégradations occasionnées aux bordures de trottoirs, voies d'accès, cour de récréation, espaces verts, panneaux de signalisation etc…

Prestations complètes comprenant : les descellements, déposes, démolitions, ou évacuations des ouvrages dégradés et leur remplacement à l'identique.

En ce qui concerne les espaces verts endommagés, une reprise des terres sera à prévoir avec une opération de ratissage et de semis de gazon rustique. Par ailleurs, les voiries salies par les accès des véhicules, les travaux de réfection et l'entreposage des matériaux seront nettoyés par tout moyen approprié afin de les rendre au maître d'ouvrage dans leur état initial. Il y a donc lieu de ne pas sous-estimer ces prestations.

1.6.5 – Caniveaux grilles PMR

Caniveau préfabriqué en béton de fibres de verre, à couvercle métallique

Caniveau préfabriqué constitué par :

- caniveau proprement dit en béton de fibres de verre à haute résistance, à caniveau d'écoulement en forme de U ;
- protection des arêtes supérieures par profil spécial en acier en forme de H, protégé contre la corrosion ;
- couvercle métallique fixé par un système de verrouillage pivotant et bloquant permettant le démontage simple et rapide ;
- obturateurs en extrémités de caniveau ;
- avaloir adapté au caniveau, équipé d'un panier de décantation .

Pose sur fond de tranchée parfaitement compacté, et lit de sable de 0,10 m épaisseur et assemblage des éléments suivant prescriptions du fabricant. Raccordement sur réseau EP. Compris terrassement préalable, sortie et enlèvement des terres.

Caniveau avec grille adaptée aux normes PMR

Largeur 160 mm - section nominale 100.

1.6.6 – Regard à grille

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de regards préfabriqués en béton ou coulés

en place, de section circulaire ou rectangulaire, pour une profondeur inférieure ou égale à 2,00 m, conformément aux prescriptions du CCTP.

Ils comprendront notamment :

- l'exécution des fouilles en terrains de toutes natures, quelle que soit la profondeur, y compris le blindage et boisage nécessaires ;
- le réglage des parois et des fonds de fouille ;
- toutes les sujétions liées à un épuisement éventuel y compris le pompage ;
- la fourniture et la mise en œuvre du béton de propreté sur 10 cm d'épaisseur minimum pour recevoir l'élément de fond après réglage et compactage du fond de fouille ;
- la fourniture et la pose des éléments préfabriqués (élément de fond, allonges, dalles ou têtes réductrices, rehausses) ou coulés en place ;
- la fourniture et la mise en œuvre des bétons, ferraillages et coffrages pour les parties de regard coulées en place ;
- une garantie de totale étanchéité du regard. Pour ce faire les jointoiements des éléments pourront être réalisés éventuellement au mortier de ciment ou par la fourniture et la mise en place de joints souples ;
- la fourniture et la mise en place des échelons et des crosses en acier galvanisé selon les normes de sécurité en vigueur ;
- toutes les sujétions d'exécution de perçage, de réalisation de la cunette, de raccordement aux fossés, drains, collecteurs ou autres ouvrages et de réglage du fil d'eau ;
- le remblaiement avec des matériaux agréés, le compactage méthodique autour de l'ouvrage et la remise en état des abords ;
- le chargement à toute distance, le déchargement et la mise en dépôt définitif des matériaux excédentaires et inutilisables ;
- le dispositif de recouvrement composé d'un cadre et d'un tampon en fonte ductile de résistance à la rupture de 250 ou 400 KN, y compris le scellement avec aciers de liaison si besoin, et la fourniture de deux outils nécessaires à l'ouverture des tampons conformément au CCTP ;
- la fourniture et pose des accessoires type crosse, échelons, échelles ;
- la réalisation des essais d'étanchéité des ouvrages .

Ce prix tient également compte des sujétions de pose en provisoire et de reprise pour mise à niveau définitif

Regard à grille caillebotis 500 x 500 mm