

Réhabilitation des locaux du PREJ14

37 rue du Général Moulin - CAEN (14)

**CCTP 01 : CURAGE – DEMOLITION – GROS
ŒUVRE – Aménagements ext.**

DCE



COORDONNEES DES INTERVENANTS

Maître d'ouvrage	MINISTERE DE LA JUSTICE 18 bis rue de Châtillon 35 031 RENNES	Odile ERNOULT odile.ernoult@justice.fr 06 16 91 36 23
Assistant maître d'ouvrage	CABINET CLEMENT ASSOCIES 14 rue du Vieux Faubourg 59 800 LILLE	Alain BECHET abechet@cabinetclement.fr 06 28 18 22 54
Architecte	PIEL SYLVAIN ARCHITECTE 13 rue Villiers de l'Isle Adam 35 000 RENNES	Sylvain PIEL sylvainpiel@yahoo.fr 06 82 85 47 63
Bureau d'Etudes Technique	ANA INGENIERIE 14 bis Square Ludovic Trarieux 35 200 RENNES	Maxime REDON m.redon@ana-ingenierie.fr 06 41 27 40 15
Coordinateur SSI	NAMIXIS Avenue des Hauts-Grigneux 76 420 BIHOREL-LES-ROUEN	Luc DANDRE luc.dandre@groupestea.com 06 13 12 04 64
Bureau de Contrôle	SOCOTEC 267 Rue Marie Curie 14200 HEROUVILLE SAINT CLAIR	Liliane JIOTSA liliane.jiotsa@socotec.com 06 41 27 40 15
CSPS	QUALICONSLT	Julien BLAYO julien.blayo@qualiconsult.fr

REVISIONS DU DOCUMENT

A	31/07/2025	Edition originale	SPO
INDICE	DATE	MODIFICATION	AUTEUR

SOMMAIRE

1	GENERALITES.....	4
1.1	OBJET DE L'OPERATION	4
1.2	REGLEMENTATIONS ET NORMES	5
1.3	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX	6
1.4	LIMITES DE PRESTATIONS	6
1.5	OBLIGATION DE RESULTAT	7
2	DESCRIPTION DES TRAVAUX : CURAGE – DEMOLITION – GROS OEUVRE	9
2.1	ORGANISATION DE CHANTIER	9
2.2	INSTALLATIONS DE CHANTIER SPECIFIQUES AU PRESENT LOT.....	10
2.3	ETUDES EXE.....	11
2.4	DESAMIANAGE	11
2.5	CURAGE INTERIEUR	11
2.6	RENFORTS STRUCTURELS METALLIQUES	12
2.7	DEMOLITION	13
2.8	CREATION OU MODIFICATION D'OUVERTURES	15
2.9	FONDATIONS.....	16
2.10	SUPERSTRUCTURES	17
2.11	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	19
2.12	DOE	20

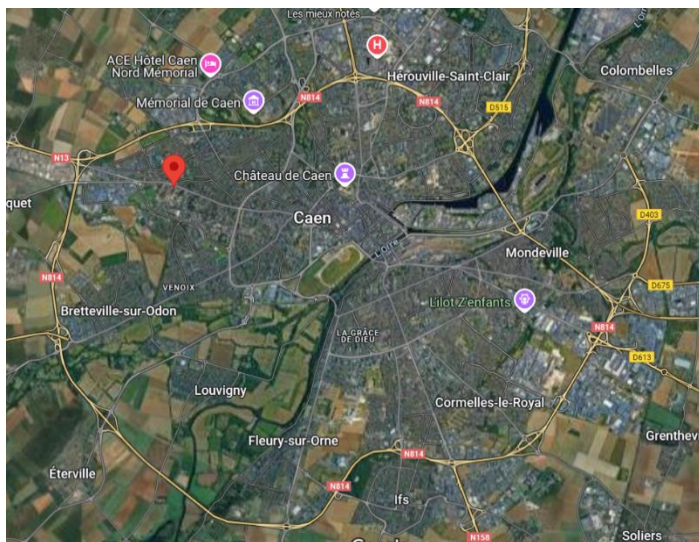
1 GENERALITES

1.1 Objet de l'opération

1.1.1 Plan de situation

Le site se situe :

37 rue du Général Moulin – CAEN (14).



1.1.2 Programme de l'opération

Le projet porte sur la réhabilitation des locaux du PREJ14 afin de :

- Créer des espaces de vestiaires et sanitaires ;
- Créer un espace dojo ;
- Créer une salle de musculation ;
- Créer un local de stockage ;
- Créer une salle de réunion ;
- Créer une salle polyvalente ;
- Créer une salle annexe.

Le PREJ occupe actuellement le rez-de-chaussée et le R+1 du bâtiment. L'opération porte sur un réaménagement partiel du R+1, et le réaménagement complet des étages R+2 et R+3.

1.1.3 Classement du bâtiment

Le bâtiment reçoit uniquement des travailleurs (ERT).

1.1.4 Risques naturels et technologiques

D'après le site www.georisques.gouv.fr,

Les risques naturels suivants ont été identifiés sur le site existant :

- Séisme : risque faible.
- Mouvements de terrain : risque existant.
- Retrait gonflement des argiles : risque faible.
- Radon : risque faible.

Les risques naturels suivants n'ont pas été identifiés sur le site existant :

- Inondation : néant.

- Remontée de nappe : néant.
- Risques côtiers (submersion marine, tsunami) : néant.

Les risques technologiques suivants ont été identifiés sur le site existant :

- Pollution des sols (anciens sites industriels ou activités de service à moins de 500m).

1.1.5 Allotissement des travaux

L'allotissement est le suivant :

- Lot 01 : Curage – Démolition – Gros-œuvre – Aménagement extérieurs
- Lot 02 : Menuiseries extérieures – Serrurerie - Métallerie
- Lot 03 : Isolation – Plâtrerie – Faux-plafonds
- Lot 04 : Menuiseries intérieures
- Lot 05 : Sols - Faïences
- Lot 06 : Peinture
- Lot 07 : CVC – Plomberie
- Lot 08 : Electricité CFO/CFA

1.2 Réglementations et normes

Seront documents contractuels pour l'exécution du présent marché, tous les documents énumérés ci-après.

- Les DTU et les documents ayant valeur de DTU, qu'ils fassent l'objet d'une norme ou non (cahiers des charges (CC), cahiers des clauses techniques (CCT), les règles de calcul, les mémentos, guides, instructions, etc.,
- Les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations,
- Les documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages,
- Les normes NF concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.

L'entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et connaître parfaitement tous les documents contractuels visés ci-dessus, applicables aux travaux de son marché. Il devra, dans l'exécution des prestations de leur marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de ces documents.

L'entrepreneur prendra notamment considération des normes suivantes :

DTU 13.1	Travaux de fondations superficielles pour le bâtiment
DTU 13.3	Travaux de dallages – Conception, calcul et exécution
DTU 14.1	Travaux de cuvelage
DTU 20.1	Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs
DTU 20.12	Gros Œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
DTU 20.13	Cloisons en maçonnerie de petits éléments
DTU 21	Exécution des ouvrages en béton
DTU 23.3	Ossatures en éléments industrialisés en béton
DTU 23.5	Planchers à poutrelles en béton
DTU 26.1	Travaux d'enduits de mortiers
DTU 44.1	Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics

1.3 Prescriptions concernant les matériaux

Des échantillons de dimensions suffisantes seront soumis à l'architecte/maitre d'œuvre qui choisira les coloris pour chaque type de revêtement. Ces échantillons seront présentés en temps utile pour que l'approvisionnement des matériaux ne retarde pas l'exécution des travaux.

L'entreprise devra s'assurer, lors de la livraison des revêtements, que la nuance et l'aspect sont identiques pour un même coloris et ceci pour chaque pièce.

Les produits mis en œuvre seront de première qualité non éventée de marque solidement établie, devront avoir reçu l'agrément du CSTB et seront couverts par la garantie de ces produits. Cette garantie étant à remettre au moment des opérations préalables de réception.

Au cas où l'Entreprise exprimerait son désir de substituer l'un des produits de référence par un produit analogue, il devra apporter la preuve que ce produit de substitution possède des qualités techniques et des garanties offertes au moins équivalentes à celles du produit de référence.

1.4 Limites de prestations

Il est rappelé que l'entreprise du présent lot devra prévoir à sa charge tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages concernant ces prestations.

Ces travaux comprendront l'intégralité des ouvrages et devront assurer le complet et parfait achèvement conformément aux règles de l'art.

1.1.1 Lot 01 : Curage – Démolition – Gros-œuvre

→ **En interface avec la maîtrise d'ouvrage :**

- Retrait des éléments mobiles en place à la charge du maître d'ouvrage.

→ **En interface avec le lot 02 : Menuiseries extérieures – Serrurerie - Métallerie**

- Réalisation des travaux de terrassements et de fondations pour l'escalier métallique extérieur à la charge du lot GOE.
- Dépose/repose des clôtures extérieures existantes pour accès à la zone de travaux à la charge du lot Serrurerie.

→ **En interface avec le lot 04 : Menuiseries intérieures**

- Dépose sans conservation des blocs-portes intérieurs/cloisons bois à la charge du lot GOE.

→ **En interface avec le lot 07 : CVC – Plomberie**

- Consignation des réseaux à la charge du lot CVC-Plomberie.
- Dépose sans conservation des appareils sanitaires à la charge du lot CVC-Plomberie.
- Carottage des planchers hourdis et des murs à la charge du lot GOE, suivant besoins des lots techniques.

→ **En interface avec le lot 08 : Electricité CFO/CFA**

- Consignation des réseaux à la charge du lot Electricité CFO/CFA.
- Dépose sans conservation des équipements électriques à la charge du lot Electricité CFO/CFA.
- Carottage des planchers hourdis et des murs à la charge du lot GOE, suivant besoins du lot Electricité CFO/CFA.

1.1.2 Lot 02 : Menuiseries extérieures – Serrurerie – Métallerie

→ **En interface avec le lot 01 : Curage – Démolition – Gros-œuvre**

- Transmission des descentes de charge de l'escalier métallique extérieur au lot GOE.
- Réalisation des travaux de terrassements et de fondations superficielles pour l'escalier métallique extérieur à la charge du lot GOE.

- Dépose/repose des clôtures extérieures existantes pour accès à la zone de travaux à la charge du lot Serrurerie.

→ **En interface avec le lot 04 : Menuiseries intérieures**

- Réalisation de l'organigramme sur clé au choix de la maîtrise d'ouvrage, à la charge du lot Menuiseries intérieures.

1.1.3 Lot 03 : Isolation – Plâtrerie – Faux-plafonds

Sans objet.

1.1.4 Lot 04 : Menuiseries intérieures

→ **En interface avec le lot 01 : Curage – Démolition – Gros-œuvre**

- Dépose sans conservation des blocs-portes intérieurs/cloisons bois à la charge du lot GOE.

→ **En interface avec le lot 02 : Menuiseries extérieures – Serrurerie - Métallerie**

- Réalisation de l'organigramme sur clé au choix de la maîtrise d'ouvrage, à la charge du lot Menuiseries intérieures.

1.1.5 Lot 05 : Sols – Faïence

Sans objet.

1.1.6 Lot 06 : Peinture

Sans objet.

1.1.7 Lot 07 : CVC – Plomberie

→ **En interface avec le lot 01 : Curage – Démolition – Gros-œuvre**

- Consignation des réseaux à la charge du lot CVC-Plomberie.
- Dépose sans conservation des appareils sanitaires à la charge du lot CVC-Plomberie.
- Carottage des planchers hourdis et des murs à la charge du lot GOE, suivant besoins des lots techniques.

1.1.8 Lot 08 : Electricité CFO/CFA

→ **En interface avec le lot 01 : Curage – Démolition – Gros-œuvre**

- Consignation des réseaux à la charge du lot Electricité CFO/CFA.
- Dépose sans conservation des équipements électriques à la charge du lot Electricité CFO/CFA.
- Carottage des planchers hourdis et des murs à la charge du lot GOE, suivant besoins du lot Electricité CFO/CFA.

1.5 **Obligation de résultat**

Les entrepreneurs sont soumis à une obligation de résultat pour l'ensemble de leurs prestations et notamment pour :

- L'écoulement des eaux de surface.
- L'écoulement des réseaux gravitaires EU et EP.
- La tenue mécanique des espaces de circulation et de stationnement.
- L'affaiblissement acoustique.
- L'isolation thermique.

- L'implantation des ouvrages.
- Le respect des dimensions.
- Etc...

Ils sont donc responsables du calcul des pentes, du nombre et de la section des exutoires, de la section des canalisations mises en œuvre ainsi que de la composition et de la structure des sols porteurs.

Ils sont aussi responsables du choix des matériaux isolants tant au niveau acoustique que thermique. Les références indiquées dans le CCTP sont précisées à titre indicatif et doivent obligatoirement être vérifiées par les entrepreneurs.

A ce titre, les cotes de niveaux des espaces extérieurs portés aux plans, l'indication des réseaux, des regards et des grilles ou les indications techniques prescrites dans les CCTP sont précisées à titre indicatif et doivent dans tous les cas être vérifiées par l'Entrepreneur.

2 DESCRIPTION DES TRAVAUX : CURAGE – DEMOLITION – GROS OEUVRE

2.1 Organisation de chantier

2.1.1 Installations générales de chantier

Les installations générales de chantier sont à la charge du présent lot. Elles comprendront notamment :

- **Les cantonnements de chantier avec :**
 - La mise à disposition d'un bureau de chantier avec tables, chaises pour les réunions de chantier, panneaux d'affichage pour les plans, un dossier DCE tous corps d'état, un classeur de compte-rendu, des casques pour les visites de chantier, un chauffage et l'éclairage.
 - La mise à disposition de vestiaires pour tous les corps d'état.
 - L'installation d'un bloc sanitaire commun des entreprises, de capacité adaptée au chantier avec WC et point d'eau, y compris alimentation et évacuation.
 - Le nettoyage hebdomadaire du bureau de chantier, des vestiaires et des sanitaires.
- **Les installations de sécurité, y compris pose/dépose après mise en place des ouvrages définitifs avec :**
 - Dispositif d'occultation de trémies, signalisation visuelle des zones à risques, protection des ouvertures extérieures, des escaliers, des trémies.
 - L'ensemble des dispositions et sujétions liées à l'installation de chantier, à l'isolement des zones de travail, les fermetures provisoires, et l'ensemble des actions réglementaires liées à ces travaux.
 - Ces dispositifs seront entretenus et seront d'une conception permettant les déposes et reposes par tout intervenant. Maintien en parfait état de conservation et fonctionnement pendant toute la durée du chantier.
- **Le plan de l'installation de chantier, qui sera établi en prenant en compte :**
 - Les impératifs inhérents au site (accès pompiers, voie publique, bâtiments existants, réseaux aériens et enterrés, niveaux sonores à respecter, accès riverains, etc...).
 - Les besoins de toutes les entreprises (bureaux, vestiaires, sanitaires, réfectoires, zone de stockage, bennes à déchets, grues, ...).
 - Les installations propres à l'exécution des travaux de l'entreprise (bureau, bungalows, ...).
 - Les protections des abords.
 - Ce plan sera soumis à l'accord du Maître d'Ouvrage avant exécution.
- **Le matériel de levage :**
 - Sans objet - Dans le périmètre indiqué, chaque entreprise disposera de ses propres moyens de levage adaptés aux travaux, compris ses fondations éventuelles.
- **La gestion des déchets de chantier :**
 - La fourniture et mise à disposition de bennes de déchets de chantier à l'ensemble des corps d'état est à la charge du présent lot.
 - Tous les gravats, ordures, décombres, etc... seront évacués régulièrement à la décharge publique.
 - L'entreprise devra fournir les bordereaux de déchetterie.
 - En fin de chantier, l'entreprise sera tenue de remettre en état tout ouvrage dégradé par les travaux, en lien avec le constat d'huissier réalisé au démarrage des travaux.

2.1.2 Branchement de base vie

Les branchements de la base vie sont à la charge du présent lot. Ils comprendront notamment :

- **Les demandes et les frais de branchement pour toute la durée du chantier pour :**

- L'alimentation électrique branchement sur le tarif vert du bâtiment et l'installation d'un coffret de chantier.
- L'alimentation en eau avec pose d'un compteur de chantier sur réseau du bâtiment et l'installation d'un coffret de chantier.
- Les évacuations d'eaux usées, vannes et pluviales.
- Branchements possibles depuis le sous-sol/l'aire de lavage existants.

2.1.3 Clôtures de chantier

Les clôtures de chantier sont à la charge du présent lot. Elles comprendront notamment :

- **Accès et circulations de chantier avec notamment :**
 - L'ensemble des clôtures et séparations physiques permettant le flux des occupants au cours des travaux (sites avoisinants occupés).
 - Les portails de chantier.
 - Le maintien des issues de secours des bâtiments avoisinants existants.
 - Les cheminements piétons entre base vie et chantier seront à matérialiser selon demandes du CSPS.
 - Le maintien de l'accessibilité aux camions de pompiers. Chaque fin de journée et week-end, la voie neutralisée par l'emprise chantier devra être exempt de stockage et matériels empêchant l'intervention des secours.
 - Compris toutes fournitures et sujétions d'exécution, signalétique adaptée, ...

2.1.4 Panneau de chantier

Le panneau de chantier est à la charge du présent lot. Il comprend notamment :

- **La fourniture et mise en place d'un panneau de chantier respectant les règles ci-dessous :**
 - Les panneaux de chantier sont affichés en limite de propriété. Les panneaux sont conformes à l'article A421-7 du Code de l'urbanisme.
 - En application du décret n°79-492 du 13 juin 1979 pris dans le cadre de la lutte contre le travail clandestin et dès la réception de l'ordre de service de démarrage des travaux, un panneau de chantier est réalisé et posé par l'entrepreneur.
 - Suivant les instructions du maître d'ouvrage et le plan du maître d'œuvre, fabrication, montage et démontage d'un panneau de chantier, dimensions 4,00 x 3,00 m de hauteur.
 - Ce panneau restera jusqu'à la fin du chantier et comportera des emplacements réservés pour les titulaires de tous les lots.
 - Son implantation est soumise à l'accord du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

2.1.5 Constat d'huissier

Préalablement à toute intervention, et après l'achèvement complet des travaux concernant le présent projet, l'entrepreneur fera procéder à ses frais à un constat contradictoire d'état des lieux avec les bâtiments mitoyens existants, les abords, l'état des voiries avoisinantes par un huissier assermenté en présence du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et les propriétaires ou gestionnaires des avoisinants.

Toutes dégradations constatées sur ces avoisinants feront l'objet d'une remise en état par l'entrepreneur responsable de ces dégradations à sa charge.

2.2 **Installations de chantier spécifiques au présent lot**

L'entreprise du présent lot devra inclure à son offre l'ensemble des installations de chantier spécifiques à ses travaux.

- Cela inclut notamment :
 - Les moyens de levage.
 - Les protections collectives provisoires (garde-corps, barrières, ...).

- Tous autres besoins de l'entreprise pour réalisation de ses propres travaux.
- Cela n'inclut pas les installations générales de chantier prévues par le présent lot (compte prorata) tels que :
 - Les cantonnements de chantier (bureaux, vestiaires, WC, ...) ainsi que les branchements de la base-vie.
 - Les installations de sécurité et d'accès au chantier communes à l'ensemble des lots.
 - Les bennes à déchets.
 - Les clôtures de chantier, le panneau de chantier et le portail de chantier.

2.3 Etudes EXE

Etudes d'exécution utiles à la réalisation des ouvrages du présent lot.

- Définition des matériaux à employer.
- Calculs structurels justifiant des dimensions des éléments structurels (charges permanentes et temporaires, éléments porteurs, des renforcements nécessaires, ...). Note de calcul fournie à la maîtrise d'œuvre sur demande.
- Dimensionnement des structures existantes/à créer (planchers, ouvertures en murs, ...).
- Proposition de solutions techniques pour la mise en œuvre des travaux, en fonction des spécifications du projet et des contraintes architecturales et techniques.
- Réalisation de plans d'exécution, détaillés, et fournis à la maîtrise d'œuvre sur demande (plans de l'état actuel, plans des nouvelles structures ou des éléments renforcés, schémas, ...).
- Coordination avec les autres corps d'état.
- Respect des normes actuelles relatives aux structures béton : DTU 23.1, DTU 13.3, Eurocode 2, ...

L'entrepreneur devra impérativement prendre en compte les dispositions et préconisations du rapport d'étude géotechnique G5 + G2 AVP réalisé par la société TECHNOSOL, ainsi que du diagnostic structurel réalisé par la société GEOTEC, joints au présent dossier de consultation, pour la réalisation de l'ensemble des travaux de fondations.

Elle est réputée avoir pris connaissance de ce document et intégré ses recommandations techniques (profondeur, nature et dimensionnement des fondations, dispositions constructives spécifiques, traitement du sol, etc.) dans son offre.

Aucune plus-value ou réserve ne pourra être acceptée postérieurement sur la base d'une méconnaissance de ce rapport.

2.4 Désamiantage

Sans objet.

2.5 Curage intérieur

2.5.1 Dépose sans conservation des blocs-portes intérieurs

Dépose, sans conservation, des blocs-portes intérieurs.

- Compris :
 - Vantaux.
 - Huisseries métalliques.
 - Tous éléments associés (fixations, ...).
- Protection des ouvrages adjacents conservés.
- Tri, évacuation et transport en centre de tri des éléments non réemployés.



Localisation :
Suivant plans,
- R+2 et R+3 : blocs-portes des escaliers communs intérieurs.

2.5.2 Dépose sans conservation des cloisons bois (type OSB)

Dépose, sans conservation, des cloisons bois (type OSB).

- Compris :
 - Panneaux OSB.
 - Montants.
 - Blocs-portes.
 - Tous éléments associés (fixations, ...).
- Protection des ouvrages adjacents conservés.
- Tri, évacuation et transport en centre de tri des éléments non réemployés.



Localisation :
Suivant plans,
- R+2 : cloisons bois.

2.6 Renforts structurels métalliques

2.6.1 Renfort d'une poutre BA par moisage métallique

Renforcement d'une poutre en béton armé existante par moisage métallique.

- Mise en œuvre de profilés UPE et tiges filetées en moisage de la poutre existante, y compris empochement dans les murs périphériques avec toutes sujétions de platines métalliques.
- Nouvelle charge d'exploitation : 500kg/m².
- Dimensionnement suivant études de l'entreprise.
- **Compris protection CF des renforts métalliques mis en œuvre (1h), peinture intumescente.**
- Solution sous Avis Technique en cours de validité.
- Mise en œuvre conforme à l'Avis Technique, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte et structurels,

- R+2 : poutre en-dessous de la salle de musculation R+3.

2.6.2 Renforts de poutrelles BA par poutres extensibles métalliques

Renforcement de poutrelles en béton armé existantes par poutres extensibles métalliques.

- Mise en œuvre d'un ensemble d'éléments en acier inoxydable ou galvanisé, constitués par un bloc longitudinal extensible en forme d'oméga, utilisant trois profils soudés entre eux-mêmes sur chantier, et des supports encastrés sous le profil d'extrémité qui s'ancrent à l'appui.
- Compris toutes sujétions de remplissage entre les poutrelles endommagées et le profil de recouvrement, par matériau adapté.
- Nouvelle charge d'exploitation : 500kg/m².
- Dimensionnement suivant études de l'entreprise.
- **Compris protection CF des renforts métalliques mis en œuvre (1h), peinture intumescente.**
- Solution sous Avis Technique en cours de validité.
- Solution proposée : NOUBAU ou techniquement équivalent.
- Mise en œuvre conforme à l'Avis Technique, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte et structurels,

- R+2 : planchers hauts en-dessous de la salle de musculation R+3 et du dojo.

2.7 Démolition

2.7.1 Démolition de murs de refend parpaing porteurs

Démolition de murs de refend parpaing porteurs, y compris étaielements provisoires.

- Compris :
 - Maçonneries.
 - Tous éléments associés (joints, ...).
- Etaielements provisoires, et tout autre dispositif provisoire destiné à maintenir la structure existante, suivant études de l'entreprise.
- Protection des ouvrages adjacents conservés.
- Tri, évacuation et transport en centre de tri des éléments non réemployés.



Localisation :

Suivant plans,

- R+2 et R+3 : murs de refend suivant repérage.

2.7.2 Démolition de retombées de poutres

Démolition de retombées de poutre, y compris étalements provisoires.

- Compris :
 - Retombées de poutre.
 - Découpes des aciers et protections.
 - Tous éléments associés (joints, ...).
- Etaisements provisoires, et tout autre dispositif provisoire destiné à maintenir la structure existante, suivant études de l'entreprise.
- Protection des ouvrages adjacents conservés.
- Tri, évacuation et transport en centre de tri des éléments non réemployés.



Localisation :

Suivant plans,

- R+2 et R+3 : retombées de poutre suivant repérage.

2.7.3 Démolition de cloisons

Démolition de la cloison (accès combles).

- Compris :
 - Cloisonnement.
 - Huisseries associées.
 - Tous éléments associés (joints, ...).
- Protection des ouvrages adjacents conservés.
- Tri, évacuation et transport en centre de tri des éléments non réemployés



NOTA : Le présent lot devra le redressement des parties maçonnées pour accueillir le cloisonnement de fermeture de la cage d'escalier.

Localisation :

Suivant plans,

- **Combles : escaliers communs intérieurs.**

2.8 Création ou modification d'ouvertures

2.8.1 Carottage des planchers hourdis

Carottage des planchers hourdis existants.

- Protection des abords des carottages à réaliser.
- Implantation des points de carottage, en coordination avec la maîtrise d'œuvre et les lots techniques.
- Carottage des planchers hourdis par tous moyens appropriés (perceuse à percussion, carotteuse équipée de forets diamantés, ...). Toutes sujétions de renforts structuraux suivant nécessité.
- Rebouchages et rejointement autour de l'ouverture créée, pour assurer une bonne étanchéité.
- Compris toutes sujétions de calfeutrement après passage des réseaux par matériaux garantissant l'étanchéité à l'eau/à l'air et la résistance au feu de la paroi.
- Diamètre : suivant besoins des lots techniques.
- Mise en œuvre conforme au DTU 21, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant besoins des lots techniques,

- **R+2 et R+3 : planchers bas suivant besoins des lots techniques.**

- **Combles : plancher bas suivant besoins des lots techniques**

2.8.2 Carottage des murs

Carottage des murs existants.

- Protection des abords des carottages à réaliser.
- Implantation des points de carottage, en coordination avec la maîtrise d'œuvre et les lots techniques.
- Carottage des murs par tous moyens appropriés (perceuse à percussion, carotteuse équipée de forets diamantés, ...). Toutes sujétions de renforts structuraux suivant nécessité.
- Rebouchages et rejointement autour de l'ouverture créée, pour assurer une bonne étanchéité.
- Diamètre : suivant besoins des lots techniques.
- Mise en œuvre conforme au DTU 21, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant besoins des lots techniques,

- **R+2 et R+3 : murs suivant besoins des lots techniques.**

2.8.3 Création d'ouvertures en murs de façade

Création d'ouvertures en murs de façade existants.

- Protection des abords des ouvertures à créer.
- Découpe du mur de façade en béton existant par tous moyens appropriés (scie à diamant, meuleuse, ...).
- Pose des renforts temporaires suivant nécessité (étais, ...), garantissant la stabilité des structures existantes.
- Réalisation de saignées et pose de linteaux en béton armé pour soutenir le mur au-dessus de l'ouverture. Traitement des jambages béton soigné.
- Rebouchages et rejointement autour de l'ouverture créée, pour assurer une bonne étanchéité.
- **Compris toute sujétions de reprise d'ITE/ravalement pour parfaite finition.**
- Maintien hors d'eau/hors d'air le temps de la mise en œuvre de la porte extérieur (hors lot).
- Mise en œuvre conforme au DTU 20.1, au DTU 23.1, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte et structuraux,

- R+2 et R+3 : accès à l'escalier extérieur créé.

2.8.4 Création d'ouvertures en murs de refend

Création d'ouvertures en murs de refend existants.

- Protection des abords des ouvertures à créer.
- Découpe du mur de refend en béton existant par tous moyens appropriés (scie à diamant, meuleuse, ...).
- Pose des renforts temporaires suivant nécessité (étais, ...), garantissant la stabilité des structures existantes.
- Réalisation de saignées et pose de linteaux en béton armé pour soutenir le mur au-dessus de l'ouverture. Traitement des jambages béton soigné.
- Rebouchages et rejointement autour de l'ouverture créée, pour assurer une bonne étanchéité.
- Mise en œuvre conforme au DTU 20.1, au DTU 23.1, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte et structurels,

- R+2 et R+3 : accès à l'escalier intérieur existant.

2.8.5 Rebouchage d'ouvertures existantes

Rebouchage d'ouvertures existantes dans l'existant.

- Protection des ouvrages avoisinants conservés (sols, murs, ...).
- Rebouchage par tous moyens appropriés des planchers en béton existants. Reconstitution du degrés coupe-feu.
- Rebouchage par tous moyens appropriés des murs de façade et refend existants (ancienne sortie chaudière, ventilation, etc.)
- Finition : lissée et homogène.
- Mise en œuvre conforme au DTU 20.1, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte et structurels,

- R+2, R+3 et combles

2.9 Fondations

2.9.1 Terrassements + fondations pour escalier métallique extérieur

Réalisation des terrassements et des fondations pour l'escalier métallique extérieur.

- Travaux de terrassements avec excavations, mise en œuvre d'un fond de fouille propre et stabilisé, et évacuation des terres excédentaires. Emploi d'une pelle hydraulique de forte puissance, éventuellement associée à un Brise-Roche Hydraulique (BRH). Blindage des puits au fur et à mesure des terrassements. Pompage des eaux en fond de fouilles.
- Coulage d'un gros béton pour respecter la règle des 3H/2V (vis-à-vis des fondations voisines). Bétonnage assuré aussitôt après les terrassements pour éviter l'altération des fonds de fouilles au intempéries et venues d'eau.
- Coulage de massifs de fondation en béton armé, de classe minimale C35/45, de classe d'exposition XA2, dosé à 350kg/m³ minimum. Dimensionnement et ferrailage conformes aux études de l'entreprise, ainsi qu'aux descentes de charges transmises par le lot Serrurerie-Métallerie. Choix du ciment et des additions à employer suivant fascicule de documentation FD P 18-011 de juin 2022 « Définition et classification des environnements chimiquement agressifs – Recommandations pour la formulation des bétons ».
- Coulage de longrines en béton armé, de classe minimale C25/30. Dimensionnement et ferrailage conformes aux études de l'entreprise.
- Coulage de plots en béton armé, de classe minimale C25/30, support d'escaliers. Dimensionnement et ferrailage conformes aux études de l'entreprise.

- Attentes et ancrages pour la fixation de l'escalier métallique extérieur.
- Travaux de terrassements en remblais.
- Contrôles et essais : vérification de la portance du sol, essais sur le béton, contrôle du ferrailage, ...

Nota :

- **La présence de réseaux enterrés sera à vérifier.**
- **Toute fondation reposant dans les remblais est proscrite.**
- **L'assise des fondations sur 2 sols de nature différente est proscrite.**
- **Les fondations seront de nature semi-profondes de type puits, encastrés d'au moins 50cm dans le calcaire sain compact.**
- **Il sera prévu en mitoyenneté avec le bâtiment existant un déport des fondations (porte à faux) à une distance minimale de 0,50m par rapport à la façade du bâtiment existant.**

Localisation :

Suivant plans architecte et structurels,

- RDC : façade sud.

2.10 Superstructures

2.10.1 Poutres HEA métalliques

Fourniture et pose de poutres HEA métalliques.

- Nettoyage et préparation de surfaces existantes.
- Fourniture et pose de poutres HEA métalliques. Section suivant études de l'entreprise.
- Scellement aux poteaux béton existants par sabots métalliques avec résine époxy ou mortier de scellement, suivant fiche technique du fabricant.
- Empochement dans murs de façade en brique : ouverture propre (sans endommager la maçonnerie), purge des briques, ancrage de la poutre HEA, rebouchage au mortier, finition soignée.
- Protection des aciers et traitement des interfaces avec l'existant pour éviter toute corrosion ou infiltration.
- **Compris protection CF des renforts métalliques mis en œuvre (1h), peinture intumescente.**
- Dimensions : suivant études de l'entreprise.
- Finition : soignée.
- Suivant études EXE de l'entreprise.
- Compris toutes sujétions de calfeutrement et finition de reprise de bétonnage.

Localisation :

Suivant plans architecte et structurels,

- R+2 et R+3 : au droit des murs de refend parpaing/retombées de poutre démolis.

2.10.2 Reprise d'enduit ciment

Reprise d'enduit ciment.

- Inspection des structures existantes pour identifier les désordres et déterminer les zones à reprendre (éclats, fissures, ...).
- Nettoyage des structures existantes et dépose soignée des parties d'enduit non adhérentes sans endommager la maçonnerie sous-jacente. Humidification des surfaces à traiter.
- Passivation des aciers.
- Application d'un enduit à base de ciment, en 2 couches (couche de base + corps d'enduit).
- Finition : soignée.
- Mise en œuvre conforme au DTU 26.1, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte et structurels,

- R+2 et R+3 : au droit de l'ensemble des maçonneries apparentes (poutres, murs de refend, poteaux, ...).

2.10.3 Platines support de sacs de frappe

Fourniture et pose de platines support de sacs de frappe.

- Platines en acier galvanisé ou inoxydable, dimensionnées pour résister aux efforts dynamiques générés par l'utilisation de sacs de frappe (non fournis).
- Fixation mécanique au béton (chevilles métalliques à expansion, ...).
- Essais et contrôles.
- Ensemble marqué CE.
- Quantité : 2 unités.

Localisation :

Suivant plans architecte,

- R+3 : plancher haut du Dojo, implantation selon plan archi

2.10.4 Flocage vermiculite/plâtre - REI60

Fourniture et projection d'un flocage à base de vermiculite et de plâtre, assurant au plancher une résistance au feu REI60.

- Revêtement projeté pré-mélangé fabriqué à base de vermiculite et de plâtre, réputé imputrescible, incombustible, non toxique et facile d'application (suivant DTU 27.2).
- Travaux préparatoires en sous-face des planchers hourdis creux en béton et poutrelles en béton. Décapage préalable du support si nécessaire, afin de garantir l'adhérence (enlèvement des peintures, laitance, poussières, parties friables, etc.).
- Traitement spécifique des zones de jonction, rebords ou éléments en saillie.
- Application par projection mécanique directe sur béton nu ou béton décapé, sans ajout de peinture primaire.
- Contrôle de l'épaisseur du flocage par sondages ponctuels après séchage.
- Épaisseur : selon l'avis de classement du fabricant assurant au plancher une résistance au feu REI60. (Minimum indicatif : 10 à 15 mm, **à justifier par Procès-Verbal de classement feu couvrant le cas d'un plancher béton poutrelles-hourdis**).
- Réaction au feu : A1 (incombustible) selon la norme EN 13501-1.
- Finition : brut de projection, sans lissage.
- Produit classé A+ (émission de COV dans l'air intérieur) et marqué CE.
- Solution proposée : PROMASPRAY P-300 des Ets PROMAT ou techniquement équivalent.
- Mise en œuvre conforme au DTU 27.2, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte,

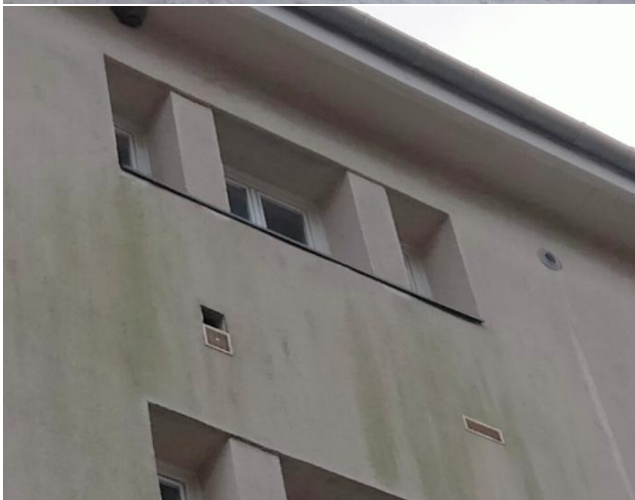
- R+2 et R+3 : en sous-face de l'ensemble des planchers hauts existants.

2.10.5 Rebouchage des percements en façade

Rebouchage, par tous moyens appropriés, des percements en façade.

- Accès à la façade par nacelle élévatrice, échafaudage roulant ou fixe, selon configuration, à la charge de l'entreprise.
- Dépose préalable des ouvrages existants en façade ou en intérieur (grilles, cadres, etc.).
- Réalisation des travaux préparatoires (piquage des bords, purge, dépoussiérage, humidification du support, ...).
- Rebouchage des murs de façade par tous moyens appropriés (mortier, micro-béton adapté, ...), pour reconstitution du degrés coupe-feu des parois, avec traitement soigné des joints et liaison avec l'existant.
- Ragréage et reconstitution de la finition extérieure de type enduit.
- Finition de l'enduit extérieur : identique de l'existant (granulométrie, teinte, aspect).
- Nettoyage, évacuation et tri des gravats et matériaux déposés en décharge réglementaire.

- Mise en œuvre conforme aux DTU 21 et 26.1, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.



Localisation :

Suivant plans architecte,

- R+2 et R+3 percements existants devenus obsolètes, en façades du bâtiment existant.

2.11 Aménagements extérieurs

2.11.1 Cheminement stabilisé

Réalisation d'un cheminement stabilisé.

- Décapage de la couche végétale sur la largeur du cheminement.
- Réalisation d'un fond de forme compacté (GNT 0/31,5 ou équivalent), épaisseur suivant études de l'entreprise.
- Fourniture et pose par couches successibles d'un mélange stabilisé composé comme suit :
 - Sable, propre et exempt de tout matériau organique ou de terre argileuse, conforme à la norme NF P 98-336.
 - Chaux, vive ou aérienne, conforme aux normes en vigueur.
 - Eau propre et non polluée.
- Compactage à l'aide d'un rouleau compresseur ou d'une plaque vibrante.
- Traitement de surface par arrosage léger ou pulvérisation de lait de chaux.
- Finition : lisse, propre, uniforme.
- Mise en œuvre conforme au DTU 26.2, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte,

- Extérieur : chemin d'accès entre le portail existant et l'escalier extérieur créé.

2.11.2 Bordures P3

Fourniture et pose de bordures P3.

- Fondations par lit de graviers ou sable.
- Mortier de pose à base de ciment, sable et eau.
- Bordures de type P3, en béton de qualité C25/30.
- Joint entre bordures par mortier de jointement.
- Dimensions : au choix de l'Architecte.
- Finition visible : lisse, propre, uniforme.
- Mise en œuvre conforme au DTU 26.1, aux Règles de l'art et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte,

- Extérieur : bordures en périphérie du cheminement stabilisé.

2.11.3 Reprise des espaces verts

Reprise des espaces verts, après réalisation des travaux extérieurs (escaliers extérieurs + cheminement piéton).

- Remise en place de terre végétale en couches régulières d'une épaisseur totale de 20 cm minimum. Terre végétale issue de gisements contrôlés, exempte de contaminants. Mélange équilibré en sable, limon et argile pour assurer une bonne structure et perméabilité. Teneur en nutriments adaptée à la végétalisation future, avec possibilité d'amendement pour corriger les carences, si nécessaire.
- Étalement et nivellement à l'aide de moyens mécaniques ou manuels pour garantir une épaisseur homogène sur l'ensemble de la surface.
- Compactage léger avec un rouleau adapté pour stabiliser la surface tout en préservant la structure du sol.
- Ameublissement de la surface sur quelques centimètres pour permettre la pénétration de l'eau et l'enracinement futur des végétaux.
- Retrait des résidus éventuels de pierres ou de mottes compactées qui pourraient nuire à la végétalisation.
- Fourniture et épandage manuel ou mécanique de semis, avec certificat de pureté et de germination. Passage croisé pour assurer une répartition uniforme des graines.
- Recouvrement des graines par passage d'un rouleau léger et apport éventuel d'une fine couche de terreau pour protéger les graines et favoriser la germination.
- Arrosage immédiat après épandage, et suivi d'arrosages réguliers selon les conditions climatiques, jusqu'à apparition du gazon.
- Essence : mélange de graminées incluant des espèces adaptées au climat local et à l'usage prévu.

Localisation :

Suivant plans architecte,

- Extérieur : espaces verts à proximité de l'escalier extérieur créé.

2.12 DOE

L'entrepreneur devra les plans mis à jour, qu'il ait ou non établi les plans d'exécution, selon les modifications intervenues en cours de travaux. Seront joints également : les bons de garantie, les procès-verbaux d'essais, les fiches récapitulatives des matériels installés avec références précises et avec le nom et adresse des fournisseurs, les notices d'utilisation et d'entretien, une offre pour les contrats d'entretien obligatoires. Tous les éléments permettant au CSPS d'établir le DIUO selon la Loi N° 93.1418 du 31/12/93 et les éléments visés à l'article R.4211-3 du Code du Travail afin d'établir le Dossier de Maintenance de Lieux de Travail. L'ensemble des pièces administratives actualisées (certificats de qualification, attestations d'assurances, etc.) ainsi que les justificatifs datant de moins de trois mois du paiement des cotisations sociales et impôts.

Toutes les attestations de conformité exigées par la réglementation.

L'attestation de non-utilisation de matériaux amiantifères ou autres matières délétères, et d'une manière générale, l'attestation de non-utilisation de matériaux interdits.

L'ensemble du dossier sera remis en :

- Deux exemplaires tirés sur papier.
- Une copie numérique sur clé USB des fichiers informatiques de tous les plans sera également transmise au Maître d'œuvre (format AUTOCAD 2013 "*.DWG"). Ce dossier devra avoir été validé par le bureau de contrôle.

L'entrepreneur est tenu de fournir au maître d'œuvre pour transmission au maître d'ouvrage :

- Au plus tard lors de la demande de réception, les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages, ainsi que tous les éléments d'information nécessaires à leur utilisation.
- A l'appui de sa dernière situation de travaux, les plans d'exécution des ouvrages corrigés ou complétés, correspondant aux dispositions et prestations effectivement réalisées.