

**Direction Interrégionale  
des Services Pénitentiaires de Rennes  
Département des Affaires Immobilières  
18 bis, rue de Châtillon  
CS 23131  
35031 RENNES CEDEX**

**Maison d'arrêt de Rouen  
Rénovation des espaces sanitaires  
Division 1 et Division 3**

***CCTP LOT 01  
DÉMOLITION / GROS-ŒUVRE***



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRÉSENTATION .....</b>	<b>4</b>
1.1	PRÉAMBULE .....	4
1.1.1	Zone impactée Division 1.....	6
1.1.2	Zone impactée Division 3.....	7
1.2	INTERVENANTS.....	8
1.3	CONNAISSANCE DES LIEUX.....	8
1.4	SOUS TRAITANCE .....	8
1.5	OBLIGATIONS DES ENTREPRISES.....	8
1.6	NORMES, RÈGLEMENTS ET AVIS TECHNIQUES .....	8
1.7	PIÈCES PARTICULIÈRES.....	9
1.8	DÉPENSES DIVERSES .....	9
1.9	RÉGLEMENTATION PÉNITENTIAIRE APPLICABLE ET LEXIQUE : .....	9
<b>2</b>	<b>OBSERVATIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>10</b>
2.1	ÉTENDUE DES TRAVAUX.....	10
2.2	SITE OCCUPÉ.....	10
2.3	ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT .....	10
2.4	OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR .....	11
2.5	COORDINATION.....	11
2.6	CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE .....	12
2.7	RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE .....	12
2.8	QUALIFICATIONS ATTENDUES (QUALIBAT OU ÉQUIVALENT) :.....	12
<b>3</b>	<b>ORGANISATION DU CHANTIER.....</b>	<b>13</b>
3.1	PERSONNEL ET RESPONSABLE .....	13
3.2	RENDEZ-VOUS DE CHANTIER.....	13
3.3	COMPTE RENDU DE CHANTIER.....	13
3.4	ORGANISATION – AIRE DE STOCKAGE .....	13
3.5	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ .....	13
3.6	NETTOYAGE DE CHANTIER – ENVIRONNEMENT – PROTECTION DES PERSONNES .....	14
3.7	ÉVACUATION DES DÉCHETS.....	15
3.8	CAROTTAGE.....	15
3.9	TRAVAUX PRÉPARATOIRES.....	15
3.10	OPÉRATIONS PRÉALABLES À LA RÉCEPTION .....	15
3.11	ESSAIS ET RÉCEPTIONS.....	15
3.11.1	Autocontrôles .....	15
3.11.2	Réception des installations.....	16
3.12	LEVÉE DE RÉSERVES ET GPA .....	16
<b>4</b>	<b>TRAVAUX PRÉPARATOIRES .....</b>	<b>17</b>
4.1	PRÉPARATION DE CHANTIER : .....	17
4.2	INSTALLATION D'UNE BASE VIE .....	17
4.3	ÉTUDES D'EXÉCUTION : .....	17
4.4	DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS DOE COMPLET YC FORMATION / TRANSMISSION DES INSTALLATIONS .....	18
4.5	NETTOYAGE QUOTIDIEN DU CHANTIER COMPRIS ÉVACUATION DES DÉCHETS.....	18
<b>5</b>	<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX ET PHASAGE .....</b>	<b>19</b>
5.1	HYPOTHÈSES GÉNÉRALES DU PROJET :.....	19
5.2	AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR :.....	20
5.2.1	Manutention et acheminement du matériel et des matériaux :.....	20

5.2.2	Portion grillagée délimitation de la zone de chantier :.....	20
5.2.3	Base vie et zone de stockage : .....	21
5.2.4	Clôture de chantier :.....	22
5.2.5	Palissade de chantier :.....	23
5.2.6	Échafaudage de chantier :.....	23
5.2.7	Dévoisement du réseau EP :.....	24
5.3	SÉCURISATION DES PLANCHERS / RENFORCEMENT DE LA STRUCTURE : .....	24
5.3.1	Étalement de sécurisation et de stabilité.....	26
5.3.2	Saignées dans les murs :.....	26
5.3.3	Appuis métalliques UPN et poutres métalliques HEA :.....	26
5.3.4	Étalement de protection et d'isolement de chantier.....	28
5.4	DÉPOSE / DÉMOLITIONS : .....	29
5.4.1	Dépose des plafonds :.....	29
5.4.2	Dépose des revêtements de sols et muraux :.....	29
5.4.3	Dépose des équipements :.....	29
5.4.4	Barreaudages existants :.....	30
5.4.5	Dépose des fenêtres en façade et démolition des allèges : .....	30
5.4.6	Décondamnation des ouvertures en façade : .....	30
5.4.7	Démolition des murs de séparations : .....	31
5.4.8	Démolition des planchers : .....	31
5.4.9	Réservations et Carottages :.....	31
5.4.10	D3-QD – Dépose / Démolitions:.....	32
5.4.11	D3-QI et D3 R+2– Dépose / Démolitions:.....	32
5.5	STRUCTURE ET MAÇONNERIE : .....	35
5.5.1	Fondations :.....	35
5.5.2	Caniveau Technique : .....	35
5.5.3	Réseaux enterrés :.....	35
5.5.4	Ouvertures terre-plein et sous-sol :.....	36
5.5.5	Dalle : .....	36
5.5.6	Chape : .....	36
5.5.7	Murs de séparations :.....	36
5.5.8	Planchers collaborants : .....	37
5.5.9	Recondamnation des ouvertures en façade :.....	37
5.5.10	Reconstruction des allèges en façade .....	38
5.5.11	Barreaudages existants stockés :.....	38
5.5.12	D3-QD - Structure et Maçonnerie : .....	39
5.5.13	D3-QI et D3 R+2 - Structure et Maçonnerie : .....	39

---

## 1 PRÉSENTATION

---

### 1.1 PRÉAMBULE

#### Situation & rappel du programme travaux

Avec le temps, les sanitaires font partie des locaux les plus touchés par l'usure et la dégradation. La DISP de Rennes doit effectuer des travaux de rénovation des espaces sanitaires des divisions 1 et 3.

Les installations techniques Courants Forts et Faibles, CVC, ECS/EFS sont à remplacer. Les espaces sanitaires sont à reprendre par la remise à neuf des mobiliers, cloisonnements, réseaux, revêtements sols et muraux. Plusieurs diagnostics techniques font état d'une fragilité de la structure et de la nécessité de procéder à son renforcement.

#### Établissement concerné

La maison d'arrêt de Rouen est un établissement construit en 1863. Il présente une capacité théorique de 649 détenus pour une superficie totale de 24800m<sup>2</sup> tous locaux confondus.

L'établissement est ainsi constitué :

- Un bâtiment long de 120m, duquel converge en son centre, 3 autres bâtiments
  - o Division 1
  - o Division 2
  - o Division 3
  - o Quartier femmes
  - o Quartier mineurs
  - o Semi-liberté
- Les cours de promenades
- La zone administrative
- La cuisine, les ateliers
- Le chemin de ronde

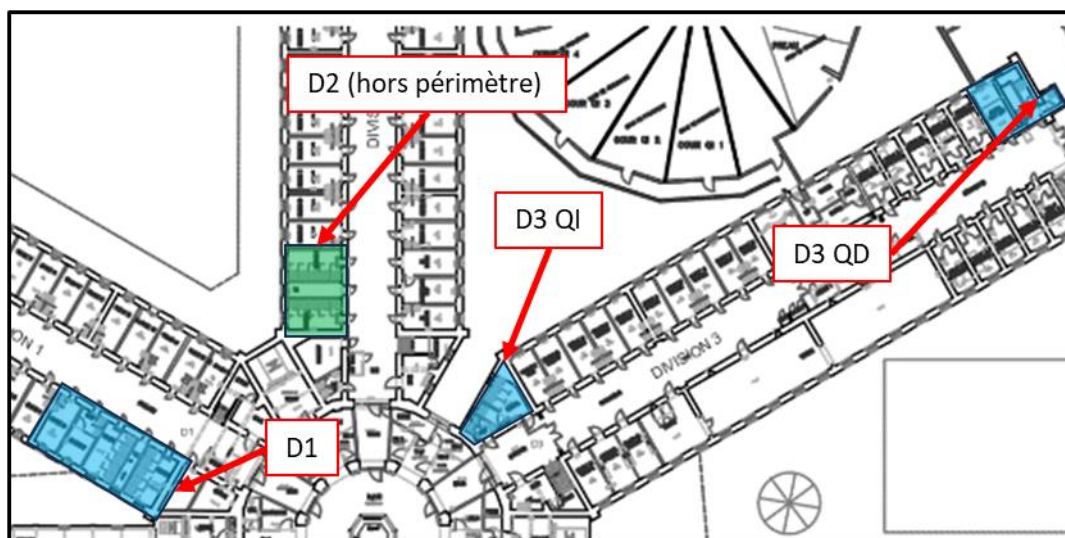
Cet ensemble est circonscrit par un mur d'enceinte sur une parcelle de près de 4 ha.

Cet ensemble s'inscrit dans un milieu urbain densifié à proximité de voies de communication importantes.

#### Périmètre des travaux

Les travaux ciblent plusieurs objectifs :

- La consolidation de la structure de la division 1
- La rénovation des espaces sanitaires en division 1 & division 3
- La sécurisation des espaces sanitaires en quartier QI & QD
  
- Douches Division 1 tous niveaux (Détenue ordinaire)
- Douches Division 3
  - o Quartier d'isolement au Rdc
  - o Quartier Disciplinaire au Rdc
  - o Détenue ordinaire au R+2

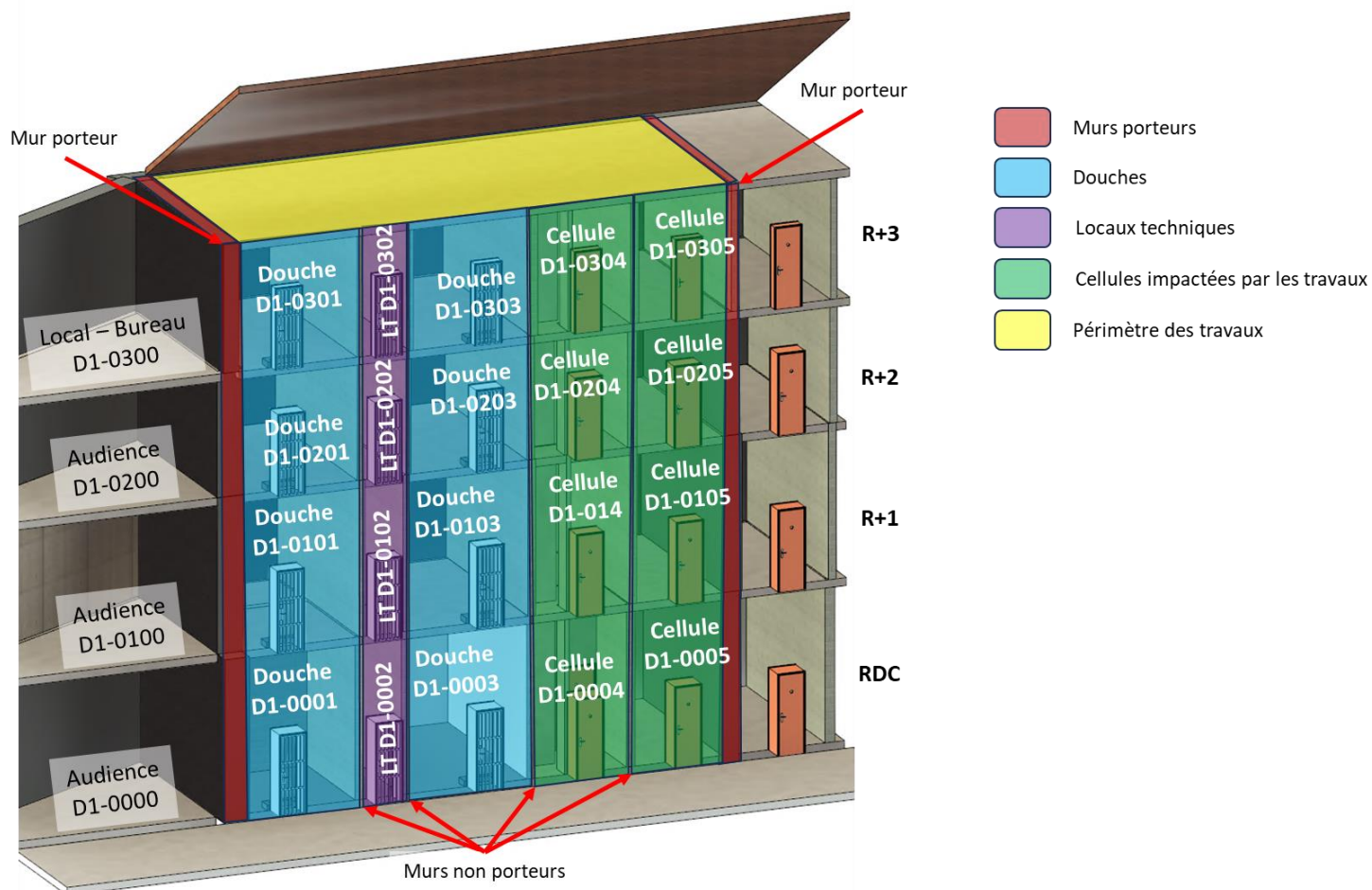


Plus particulièrement concernant le lot DÉMOLITION / GROS ŒUVRE :

- Démolitions de murs, cloisons, plafonds
- Les démolitions de toutes natures et enlèvement vers les décharges spécialisées.
- La dépose des fenêtres et châssis vitrés
- Déposes des revêtements de sols et ponçage des supports
- Découpe et reprise d'enrobé
- Gestion des évacuations des eaux en réseaux enterrés
- Réalisation de tranchées techniques
- Création d'ouvertures, re cloisonnement
- Purge des locaux à aménager après consignation des réseaux
- Élargissement de passages de portes et reprise de linteaux
- Le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et matériels nécessaires à la réalisation des travaux.
- Les échafaudages et plates-formes pour travaux en hauteur.
- Les études techniques pour la réalisation des ouvrages en Béton Armé et maçonnerie.
- Tous travaux d'infrastructure et de superstructure
  - Élévation des murs et cloisons.
  - Dallages, dalles, planchers et chapes
- Tous travaux de maçonnerie.
- Tous travaux d'enduits intérieurs et extérieurs.
- Les réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Les étalements et toutes les protections de chantier
- La gestion de l'étanchéité à l'eau et l'air du bâtiment.
- Le cloisonnement provisoire de certaines zones de chantier.
- La réalisation, de murs en béton armé en intérieur
- L'enlèvement hors du chantier de tous les déchets et gravois en provenance de ces travaux.
- Le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception.
- Toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent lot.

Le titulaire du présent lot sera chargé du dimensionnement de l'ensemble des éléments d'infrastructure et de superstructure, compris ferrailage et études structure.  
Les études structures devront être validées par le bureau de contrôle.

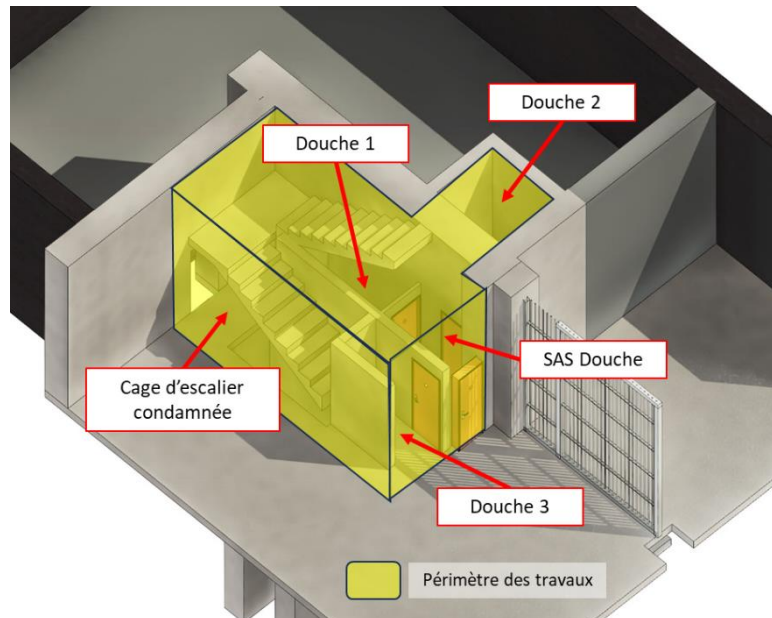
### 1.1.1 ZONE IMPACTÉE DIVISION 1



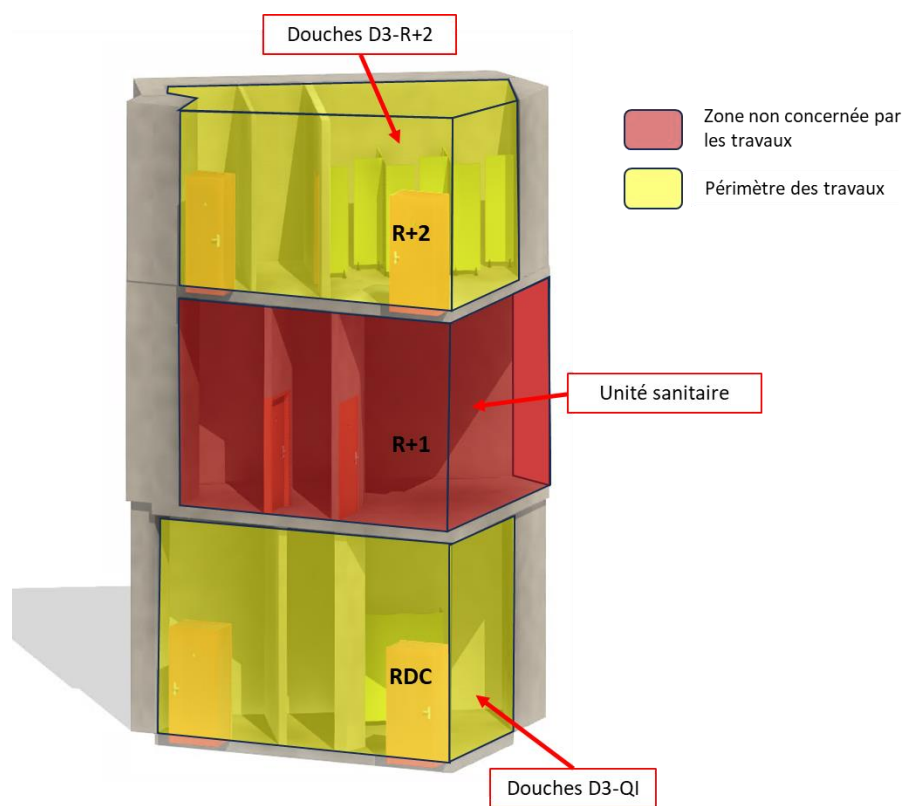


### 1.1.2 ZONE IMPACTÉE DIVISION 3

#### RDC QD (Quartier Disciplinaire)



#### RDC QI (Quartier d'Isolément) et R+2 (Détection ordinaire)



## 1.2 INTERVENANTS

Désignation	Intervenant	Représentant	Contact
<b>Maître d'ouvrage</b>	Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Rennes Département des Affaires Immobilières Cellule Maintenance 18 bis, rue de Châtillon CS 23131 - 35031 RENNES CEDEX	David THOMAS	☎ 02.56.01.66.65 ✉ <a href="mailto:david.thomas@justice.fr">david.thomas@justice.fr</a>
<b>Exploitant</b>	Maison d'arrêt 169 Bd de l'Europe 76000 Rouen	Jérémie GOLYNSKI	☎ 02.32.18.01.00 ✉ <a href="mailto:jeremie.golynski@justice.fr">jeremie.golynski@justice.fr</a>
<b>Maître d'œuvre</b>	MLC FACILITIES 7 rue A. Fleming – 21121 AHUY	Mathias LOICHOT	☎ 06.11.51.96.96 ✉ <a href="mailto:Mathias.loichot@mlc-facilities.fr">Mathias.loichot@mlc-facilities.fr</a>
<b>Bureau de Contrôle</b>			☎ ✉
<b>CSPS</b>			☎ ✉

## 1.3 CONNAISSANCE DES LIEUX

Le titulaire du présent marché et ses éventuels sous-traitants sont tenus de connaître les lieux et ne sauraient se prévaloir ultérieurement d'une connaissance insuffisante du site et de tous les éléments locaux existants tels que nature des sols, moyens d'accès, sécurité, état des installations existantes, etc.

Sauf avis contraire du règlement de consultation, la visite est obligatoire (se reporter au règlement de consultation pour les modalités de visite).

## 1.4 SOUS TRAITANCE

La sous-traitance d'une partie de lot n'entrant pas dans la compétence de l'entreprise est soumise à l'agrément préalable du Maître de l'Ouvrage, qui le notifie à la Maîtrise d'œuvre. Elle ne dégage pas l'Entrepreneur de sa responsabilité de l'ensemble des travaux.

## 1.5 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

L'Entrepreneur doit des ouvrages offrant une parfaite finition et reste seul responsable de l'exécution des travaux inclus dans le présent lot, ainsi que leur tenue dans le temps. Dans son offre, l'Entrepreneur aura prévu la totalité des équipements nécessaires au bon fonctionnement de ses installations. Chaque entreprise doit son propre nettoyage et l'évacuation des gravats aux décharges publiques. Les Entrepreneurs ne pourront se prévaloir d'erreur ou d'omission dans le présent cahier des charges pour proposer ou exécuter une prestation incomplète et non conforme aux règles de l'Art et différents règlements et avis techniques. Dans tous les cas, l'interprétation finale appartiendra à la Maîtrise d'œuvre.

## 1.6 NORMES, RÈGLEMENTS ET AVIS TECHNIQUES

Les travaux devront, pour tous les intervenants, être exécutés conformément aux textes officiels, normes, règlements, DTU, préconisations des fabricants, avis techniques et règles de l'Art en vigueur.



Il sera fait application des textes suivants (liste non exhaustive) :

- Le R.E.E.F. du C.S.T.B ainsi que les DTU et ses mises à jour à la date du marché.
- Le règlement d'accessibilité & de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public.
- Le code du travail, et notamment en ce qui concerne la sécurité des accès et d'entretien du matériel.
- Tous les appareils installés seront soumis à la norme française en vigueur ainsi qu'aux normes et directives européennes en vigueur.

### **1.7 PIÈCES PARTICULIÈRES**

Le présent dossier de consultation des entreprises est composé :

- Du présent CCTP,
- D'une Décomposition du Prix Global et Forfaitaire,
- D'un cahier de plans et d'un planning prévisionnel de phasage des travaux,

### **1.8 DÉPENSES DIVERSES**

Les frais occasionnés par la consommation d'eau et d'électricité pour les besoins du chantier seront à la charge de l'Exploitant.

### **1.9 RÉGLEMENTATION PÉNITENTIAIRE APPLICABLE ET LEXIQUE :**

- Arrêté du 29 décembre 2016 relatif à l'accessibilité des établissements pénitentiaires existants aux personnes handicapées
- Arrêté du 18 juillet 2006 portant approbation des règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements pénitentiaires et fixant les modalités de leur contrôle
- Circulaire de la DAP n° 700020 du 12 janvier 2007 relative à l'application de l'arrêté du 18 juillet 2006 portant approbation des règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements pénitentiaires et fixant les modalités de leur contrôle

#### **DAP - Direction de l'Administration Pénitentiaire :**

Placée sous l'autorité du garde des Sceaux depuis 1911, l'administration pénitentiaire est l'une des cinq directions du ministère de la Justice.

#### **MA - Maison d'arrêt :**

Prison - Établissement pénitentiaire recevant les prévenus (détenus en attente de jugement) et les condamnés dont le reliquat de peine est inférieur à un an.

#### **PEP :**

Poste d'Entrée Principal ou Porte d'Entrée Principale

#### **PCI :**

Poste de Centralisation de l'Information

#### **SAS ou Effet de SAS :**

Ce sont les deux portes d'un sas qu'on ne peut ouvrir qu'alternativement, jamais les deux à la fois. Système de franchissement verrouillable ou déverrouillable à distance selon le besoin des mouvements de détenus

## 2 OBSERVATIONS GÉNÉRALES

L'ensemble des spécifications et prescriptions techniques définies ci-après s'applique pour l'ensemble des articles des présents CCTP-DPGF. Les compléments descriptifs au sein de chaque article viennent en complément de ces prescriptions.

L'entreprise devra donc incorporer dans son prix unitaire de chaque article les prestations décrites ci-après. Sauf stipulations expresses au présent descriptif, les travaux seront conformes à l'ensemble des règles, D.T.U, cahiers des charges du C.S.T.B, normes en vigueur à la signature des marchés, ainsi qu'à tous les textes législatifs et réglementaires en vigueur applicables à l'Ouvrage objet du présent CCTP.

### 2.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX

D'une manière générale, l'entrepreneur doit la réalisation de tous les ouvrages tels qu'indiqués aux plans et au présent CCTP. Il doit également tous les travaux qui, bien que non explicitement décrits, découleraient d'une façon logique des prestations dues ainsi que la mise en œuvre de tous les ouvrages et accessoires nécessaires à la bonne finition de ses travaux.

Tout travail produisant un bruit important fera objet de coordination avec l'équipe de maîtrise d'œuvre, le maître d'ouvrage et le CSPS. L'Entrepreneur est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

### 2.2 SITE OCCUPÉ

L'entreprise est tenue de se faire confirmer auprès de la maîtrise d'œuvre et du maître d'ouvrage, toutes les informations concernant le phasage des travaux, le balisage, les barrières délimitant les zones publiques, des zones de chantier.

**Les travaux seront réalisés en site occupé. Toutes les dispositions devront être prise pour permettre l'exploitation de l'établissement, en limitant les nuisances et en maintenant l'établissement en sécurité. Il est entendu que tout ou partie des travaux pourront s'exécuter en horaires décalés.**

**Étant donné la sensibilité de l'établissement, le Maître d'Ouvrage pourra décaler une intervention si cela s'avère nécessaire, pour la sécurité du site.**

**Les plans d'exécution devront être visés par la maîtrise d'œuvre, et le bureau de contrôle, avant toute intervention.**

**L'entreprise devra un nettoyage quotidien.**

Les références techniques du matériel proposé par le présent lot devront être visées par la maîtrise d'œuvre avant toute commande.

Sauf livraisons encombrantes, à ce jour, les véhicules ne pourront pas rentrer dans l'enceinte de la maison d'arrêt.

Les travaux préparatoires se feront dans les sous-sols ou à l'extérieur de la maison d'arrêt (zone neutre).

### 2.3 ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT

L'entreprise devra présenter une liste du personnel susceptible d'intervenir dans l'établissement dès que possible.

L'accès de chaque intervenant est soumis à l'approbation du chef d'établissement. Ainsi, préalablement à chaque intervention, l'entreprise fournira :

- L'identité de chaque intervenant
- La lecture et l'approbation du cadre de sûreté et de ses annexes

- La nature des prestations à réaliser
- L'inventaire écrit complet des trousseaux à outils et des matériels à faire entrer dans l'établissement
- Les véhicules n'auront pas accès à l'intérieur de l'établissement, sauf cas exceptionnel de livraison / évacuation de matériels. Pour ce faire, la carte grise devra être fournie préalablement dans les mêmes délais.

Si l'accès du personnel est renouvelable concernant son identité, la partie matérielle est à renseigner dans une fiche d'intervention chaque semaine, en prenant en compte que la première demande pourra être validée sous deux semaines.

Les plannings de coupure de réseaux, de livraison, ou d'intervention exceptionnelle seront fournis dans les mêmes délais.

À noter que dans ce type d'établissement la sécurité de tous est prioritaire, le maître d'ouvrage et plus particulièrement le chef d'établissement pourra décider d'annuler ou décaler n'importe quelle tâche ou intervention. Ces dispositions sont réputées incluses dans l'offre de l'entreprise.

## 2.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément au Dossier de Consultation des Entreprises.

L'Entrepreneur est tenu, pour la remise de son prix forfaitaire, en fonction de son bordereau de prix descriptif, de lire très attentivement toutes les dispositions des articles du CCTP tous corps d'état qui sont applicables au présent lot.

Il devra remettre un prix forfaitaire comprenant, outre ce qui est décrit dans les bordereaux de prix descriptifs, tout le matériel, les fournitures, les ouvrages de toutes nature et la main d'œuvre pour livrer un ouvrage entièrement terminé quant à sa partie spécialisée et décrit dans son lot.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix.

Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

L'Entrepreneur devra se renseigner auprès du Maître d'Œuvre pour tout ce qui lui paraît douteux ou incomplet.

Il est spécifié que le prix remis par l'Entrepreneur devra être invariable et qu'il ne pourra arguer d'une omission ou erreur, soit au bordereau de prix, descriptif ou autres pièces, soit de sa part, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, ou pour se dispenser d'exécuter un ouvrage de sa spécialité nécessaire pour la finition parfaite et la stabilité des existants selon les règles de l'art des travaux projetés.

Dans la description qui va suivre, le Maître d'Œuvre s'est efforcé de renseigner l'Entrepreneur sur la nature des travaux à exécuter, leurs dimensions et leurs emplacements, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif.

## 2.5 COORDINATION

Une parfaite collaboration devra exister avec l'ensemble des compagnons, co-traitants, et sous-traitants éventuels. Les informations quant à l'étendue des travaux précités seront données pendant la phase chantier. L'Entrepreneur devra vérifier toutes les cotes et implantations sur le chantier, pour toutes les réservations et fixations nécessaires.

L'Entrepreneur sera seul responsable des erreurs qu'il aurait constatées et non dénoncées aux intéressés, ainsi que les modifications qu'entraîneraient pour lui ou pour un quelconque corps d'état un oubli ou

l'inobservation de cette clause.

## **2.6** CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

À Compter de la remise de l'ordre de service, et de la première réunion de démarrage et de préparation, l'Entrepreneur doit s'assurer de l'état des ouvrages sur lequel il doit œuvrer. Toutes dispositions non conformes aux prescriptions de son marché ou plans seront précisées par écrit à la maîtrise d'œuvre.

**Tous les appareillages seront fixés à l'aide de vis INOX inviolables. L'outil adapté sera fourni à l'établissement.**

**Note : dans certaines zones les plafonds métalliques sont solidarisés, ils devront être remis à l'état initial à l'issue des travaux**

Une attention particulière sera portée aux nuisances sonores et aux poussières (sas de protection, polyane, linge humide ect...).

## **2.7** RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE

En toutes circonstances, l'Entrepreneur demeure seul responsable de tous dommages ou accidents causés lors de l'exécution de ses travaux, résultant, soit de son propre fait, soit de son personnel.

Pendant l'ensemble de la durée des travaux, l'entreprise sera responsable de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillage et installation de tous ordres du chantier, ainsi que des ouvrages.

Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destructions se produisent pendant le cours des travaux, soit du fait des ouvriers ou préposés d'une entreprise, soit du fait des personnes qui auraient pu s'introduire sur le chantier, il appartient aux entrepreneurs responsables des lieux, des matériaux, des matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillages, installations ou ouvrages effectués, d'en rechercher et poursuivre les auteurs et d'en assurer les réparations.

En outre, les entrepreneurs devront, avec toutes les précautions nécessaires, le déplacement et le stockage à l'intérieur de l'établissement (à un emplacement déterminé par le Maître d'Œuvre en accord avec le Chef d'établissement) du mobilier, le démontage et le stockage des stores, rideaux, luminaires, etc...leurs protections, leur nettoyage lors du remontage, de la repose ou de la remise en place.

Ils sont tenus de remettre en état ou de réparer ou de remplacer à leurs frais, les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât et sauf leurs recours éventuels contre tout tiers responsable, le Maître d'Ouvrage demeurant en toute hypothèse, complètement étranger à toutes contestations ou répartitions des dépenses. Ils devront également prendre toutes les dispositions pour éviter tout accident de personne, sur ou aux abords du chantier.

Aucune indemnité ne peut être allouée aux entrepreneurs pour les pertes, avaries, dommages dus à leur négligence, leur imprévoyance, le défaut de précaution ou de moyens ou les fausses manœuvres.

Si les travaux viennent à être interrompus, pour quelque cause que ce soit, les entrepreneurs doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaire pour le Maître d'Ouvrage.

## **2.8** QUALIFICATIONS ATTENDUES (QUALIBAT OU ÉQUIVALENT) :

Démolition - Déconstruction : 1112 et 1142

Fondations – Soutènement : 1233 et 1292

Montage d'échafaudages et d'étaielement : 1412 et 1443

Maçonnerie et Béton Armé : 2113

Béton armé et Béton Précontraint : 2213

### **3 ORGANISATION DU CHANTIER**

#### **3.1 PERSONNEL ET RESPONSABLE**

L'Entreprise doit nommer un responsable de projet ainsi qu'un suppléant qui reste informé de toutes les phases du montage.

Le responsable du chantier assiste à toutes les réunions de chantier. L'Entreprise maintient sur le chantier un chef responsable qui est continuellement présent sur le site pendant les heures de travail.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de demander le remplacement de l'une ou de ces deux personnes s'il estime que leur travail ne donne pas satisfaction.

Le personnel responsable doit faciliter la visite du chantier par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre, sur simple demande de ceux-ci.

#### **3.2 RENDEZ-VOUS DE CHANTIER**

Un rendez-vous général de chantier aura lieu à une fréquence définie par le Maître d'œuvre en fonction de la nécessité, au jour et à l'heure qui seront arrêtés d'un commun accord à l'ouverture du chantier.

Il est obligatoire et tous les Entrepreneurs sont tenus d'y assister ou de s'y faire représenter par un Conducteur de Travaux qualifié et permanent, ayant pouvoir de décision.

Tout Entrepreneur absent sans raison valable et sans autorisation préalablement fournie par le Maître d'Œuvre supportera une retenue sur le montant de son Marché, par absence.

Ces retenues seront comptabilisées par le Maître d'Œuvre à chaque rendez-vous et la déduction sera automatiquement appliquée sur les comptes définitifs de fin de chantier.

En complément des rendez-vous de chantier usuels, une réunion spécifique sera réalisée avant le démarrage de chaque phase importante ou cruciale. La présence de l'ensemble des interlocuteurs sera indispensable.

#### **3.3 COMPTE RENDU DE CHANTIER**

Les rendez-vous de chantier feront l'objet de procès-verbaux établis et diffusés à l'Entreprise par le Maître d'Œuvre.

Ces comptes-rendus, numérotés, prennent un caractère contractuel et devraient éviter toutes correspondances parallèles.

Le titulaire du présent lot devra veiller à faire figurer au compte-rendu de chantier toutes les modifications apportées au CCTP et toutes les observations qui pourraient servir à la conduite ou aux règlements ultérieurs de travaux.

#### **3.4 ORGANISATION – AIRE DE STOCKAGE**

Les aires de stockage seront impérativement implantées sur les zones qui seront réservées à cet effet. Aucun stockage de matériel ne sera admis en dehors des zones où il est prévu d'être installé.

Dans tous les cas, celui-ci devra être fait de façon à ne pas perturber l'exploitation du site.

Les délais d'intervention pour le présent lot sont consignés dans le planning de l'opération, tout dépassement de ces délais entraînerait l'application des pénalités prévues au CCAP.

#### **3.5 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ**

##### **PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET DE SANTÉ DES TRAVAILLEURS**

L'opération est soumise à l'observation de la réglementation en matière de sécurité et de santé des travailleurs.

Chantiers de bâtiment et de génie civil « d'entretien usuel » :

Le décret n° 92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité est applicable. Il prévoit l'établissement d'un plan de prévention.

Chantiers de bâtiment et de génie civil dits « clos et indépendants » :

Le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, pris en application de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 est applicable.

L'entreprise tiendra compte de l'intervention et des prescriptions éventuelles du coordinateur santé-sécurité, en application des textes précités.

#### ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS

En cas de présence de plomb, d'amiante ou de toute autre substance dangereuse, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer la protection des travailleurs, conformément notamment :

- Au décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs (article L230-2 du code du travail). Applicable à partir du 8 novembre 2002.
- A la circulaire n° 6 DRT du 18 avril 2002 – application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.
- L'entreprise doit s'informer auprès du chef d'établissement en se faisant remettre notamment la fiche récapitulative du DTA (en cours de diagnostic)
- L'entreprise titulaire du marché devra disposer de l'accréditation d'intervention en sous section 4, et avoir le personnel habilité pour les interventions sur l'amiante en sous section 4.
- L'entreprise devra au préalable sur d'autres chantiers avoir réalisé des chantiers tests valides pour les types d'interventions qu'elle réalisera sur ce chantier
- L'entreprise en charge des travaux sur les matériaux amiantés devra prendre connaissance du PGC annexe, et respectera l'ensemble des prescriptions décrites dans le Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.
- Dans le cadre des opérations susceptibles d'exposer son personnel aux poussières de plomb, elle devra impérativement prendre les précautions précisées dans le pgc et fournir un mode opératoire détaillé de ses interventions.
- Les revêtements en peinture sont supposés contenant du plomb en teneur nécessitant des précautions pour les opérateurs, en l'attente du diagnostic plomb qui sera joint au dossier de consultation dès que possible.

### **3.6 NETTOYAGE DE CHANTIER – ENVIRONNEMENT – PROTECTION DES PERSONNES**

#### **Nettoyage de chantier**

- L'entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé.
- L'entreprise a la charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage fixés par le MOE ou à la décharge publique.
- L'entreprise a la charge du nettoyage, de la réparation et la remise en état des installations qu'ils a salies ou détériorées.
- L'entreprise a la charge de l'enlèvement des déblais stockés et de leur transport aux décharges publiques, au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

#### **Protection des biens et de l'environnement**

- L'entreprise prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute dégradation des voiries, édifices, biens et de l'ouvrage jusqu'à la réception sans réserve des travaux.
- L'entreprise doit toutes les dispositions et sujétions relatives à la protection de l'environnement. En cas d'atteinte à l'environnement ou de dégradation, l'entreprise supporte tous les frais de nettoyage, dépollution et remise en état.
- L'entreprise doit la réfection à l'identique de toutes les parties de voies, édifices publiques ou privés



endommagés par suite de l'exécution des travaux.

- L'entreprise doit la réfection dans les règles de l'art de toute partie de l'ouvrage objet du présent marché endommagée par suite de l'exécution des travaux.

### **Protection des personnes**

- L'entreprise doit assurer la sécurité des biens et des personnes conformément à la réglementation en vigueur, aux directives de la CARSAT, de l'OPPBTP. Toutes les sujétions qui en découlent sont réputées incluses dans les prix.
- L'entreprise rédige un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) conforme aux directives ci-dessus et le soumettre à l'avis des organismes concernés par la sécurité et la santé au travail.

D'une manière générale, toute disposition visant à éviter tout affaissement, mouvement, désordre des ouvrages mais également la chute de matériel, du personnel sera à prévoir à ses frais. Tous ces matériels et dispositifs relèvent de l'entière responsabilité de l'entreprise.

### **3.7 ÉVACUATION DES DÉCHETS**

Chaque entrepreneur procède au tri de ses déchets de construction et se charge de leur évacuation. La location des bennes, l'enlèvement et le transport sur les sites susceptibles de recevoir les déchets, sont à la charge de l'entreprise.

### **3.8 CAROTTAGE**

Les carottages et réservations seront effectués par le présent lot. L'entrepreneur traitera également les demandes de réservations des autres lots.

### **3.9 TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

Les prestations à la charge du titulaire comprendront implicitement :

- Le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et matériels nécessaires à la réalisation des travaux.
- Les échafaudages et plates-formes pour travaux en hauteur.
- Les démolitions de toutes natures et enlèvement vers les décharges spécialisées.
- Les études techniques pour la réalisation des ouvrages en Béton Armé et maçonnerie.
- Tous travaux d'élévation des murs et cloisons.
- Tous travaux de chapes et dallages
- Tous travaux d'enduits intérieurs et extérieurs.
- Les réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception.
- L'enlèvement hors du chantier de tous les déchets et gravois en provenance de ces travaux.
- Toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent lot.
- Le tracé du trait de niveau général à 1.00 du sol fini.

### **3.10 OPÉRATIONS PRÉALABLES À LA RÉCEPTION.**

Ces dispositions porteront sur la reconnaissance des ouvrages exécutés, les épreuves et essais.

En tout état de cause, la réception ne pourra être prononcée si la sécurité des intervenants ne peut être assurée ou si les installations ne sont pas exploitables.

### **3.11 ESSAIS ET RÉCEPTIONS**

#### **3.11.1 AUTOCONTRÔLES**

Préalablement à la réception des installations, l'entreprise réalisera les essais de tous les équipements mis

en œuvre et fournira ses autocontrôles justifiant le fonctionnement des appareils et des installations mis en œuvre, conformément à la demande.

La transmission des installations Fourniture d'un carnet d'autocontrôles fonctionnement justifiant le bon fonctionnement des installations.

### 3.11.2 RÉCEPTION DES INSTALLATIONS

La réception des installations aura pour but d'évaluer la conformité des travaux réalisés en accord avec les spécifications techniques, règles de l'art et normes en vigueur.

Cette réception sera effectuée en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant et fera l'objet d'un PV de réception des installations.

L'ensemble des travaux effectués seront contrôlés :

- Cheminements ajoutés et réutilisés
- Quantitatifs installés
- Respect des spécifications de pose et de raccordement
- Conformité des restitutions coupe-feu
- Installations au regard de la réglementation
- Dossier des ouvrages exécutés
- Repérage durable de l'installation
- Transmission des installations et formation du personnel en charge de sa maintenance

### 3.12 LEVÉE DE RÉSERVES ET GPA

Lors de l'émission du PV de réception, un délai de levée des réserves constatées sera défini.

Une visite de levée de réserve aura lieu en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant afin de constater l'achèvement complet des travaux.

Après émission du rapport final des organismes de contrôle, au PV de réception du Maître d'œuvre, tous les travaux nécessaires et complémentaires à la levée des réserves seront à la charge du titulaire.

Il est rappelé que l'obligation de résultat de l'entrepreneur (principal ou sous-traitant, article 1147 du code civil) persiste pour les désordres réservés jusqu'à la levée des réserves, même après l'expiration de la garantie de parfait achèvement.

---

## 4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

---

### 4.1 PRÉPARATION DE CHANTIER :

Préalablement à toute intervention, l'entreprise fera procéder à un constat d'huissier portant sur l'état des bâtiments et aménagements. À ce constat sera annexé un reportage photographique permettant d'en visualiser l'état. Toutes les dégradations constatées après intervention du présent lot seront réparées par, ou à la charge du présent lot.

Également, l'entreprise sera tenue de réaliser l'ensemble des repérages nécessaires permettant de réaliser ses ouvrages, comprenant les opérations de manutention et mesures conservatoires :

- Consignation installations existantes, signalisation et balisage
- Repérage des installations
- Organisation des travaux, manutention et mesures conservatoires

### 4.2 INSTALLATION D'UNE BASE VIE

Le stockage des fournitures se fera aux risques et périls de l'entreprise et sur des zones définies par l'établissement. La possibilité de l'utilisation des sanitaires de l'établissement par les ouvriers impose à l'entrepreneur la nécessité de veiller à ce que les sanitaires ne subissent pas de détérioration ou ne soient pas salis anormalement par le personnel de l'entreprise.

De ce fait, à ce jour et sauf avis contraire au démarrage des travaux, l'entreprise prévoira la mise en place :

- De bungalows servant de vestiaire, réfectoire et réunion
- De blocs sanitaires
- De volumes de stockage et benne à gravats.

Cette base vie devra être installée par le présent lot en dehors de la zone de travaux, à un emplacement à définir en phase de préparation. Elle disposera de vestiaire, sanitaires et point d'eau, d'un espace de restauration. Les aires de stockage seront implantées et délimitées à proximité. Aucun autre point de stockage tampon ne sera mis à disposition des entreprises au sein des zones de détention. À ce titre, l'entrepreneur titulaire du présent lot se rapprochera de la mairie afin d'obtenir les autorisations nécessaires.

### 4.3 ÉTUDES D'EXÉCUTION :

Pendant la période de préparation et avant toute mise en œuvre et fabrication, l'entreprise fournira son dossier d'exécution complet incluant les plans et documents d'exécution nécessaires à la réalisation des travaux, afin de recevoir l'approbation de l'équipe de Maitrise d'Œuvre et de la Maitrise d'Ouvrage.

L'acceptation par le Maître de l'Ouvrage du projet présenté, ainsi que de tous les calculs et dessins graphiques s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur, qui reste soumis à une obligation de résultat. L'entrepreneur contrôlera les cotes exactes en situation et sera tenu d'adapter ses ouvrages en conséquence après signalement au Maître d'Œuvre.

Le dossier d'exécution devra être fourni dans son intégralité pendant la période de préparation.

- Études géotechniques et établissement du système de fondation compris dimensionnement
- Plans d'implantation
- Plan de réservations
- Gros œuvre
- Coupes
- Planning
- Notes de calculs y compris descentes de charge de l'existant et du projet (validation des structures porteuses)

- Présentation de l'ensemble des documents nécessaires au bureau de contrôle
- L'entreprise proposera un planning d'intervention détaillé en accord avec le phasage des travaux défini.

#### **4.4 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS DOE COMPLET YC FORMATION / TRANSMISSION DES INSTALLATIONS**

2 semaines avant les OPR, l'entreprise fournira le DOE récapitulant l'ensemble des ouvrages mis en œuvre et les plans de recollement des nouveaux réseaux en 3 exemplaires papier + 1 version sur clé USB. Ce dossier sera préalablement transmis au MOE pour validation avant envoi au MOA.

Il comprendra tous les éléments nécessaires à la bonne compréhension de l'installation, son utilisation, sa maintenance et son évolution future, à minima :

- Plans complets des installations aux formats .pdf et .dwg
- Procès-verbal de classement au feu des matériaux
- Fiches techniques des équipements installés
- Notices d'entretien
- Notes et calculs techniques
- Notice de transmission des installations

#### **4.5 NETTOYAGE QUOTIDIEN DU CHANTIER COMPRIS ÉVACUATION DES DÉCHETS**

Le nettoyage des ouvrages sera réalisé à l'issue de chaque prestation / zone d'intervention.

Le nettoyage intérieur, concerne (liste non limitative) :

- L'ensemble des menuiseries extérieures et intérieures,
- L'ensemble des vitres
- L'ensemble des sols
- Les revêtements verticaux y compris la faïence,
- La quincaillerie : bouton de portes, béquilles, etc...,
- L'appareillage électrique,

#### **NOTA IMPORTANT :**

Si le nettoyage est jugé insuffisant lors de la réception de l'ouvrage, le Maître d'œuvre pourra, s'il juge nécessaire, faire réaliser les travaux complémentaires de nettoyage par une entreprise spécialisée et ce, à la charge exclusive de l'entreprise titulaire du présent lot.

## 5 DESCRIPTION DES TRAVAUX ET PHASAGE

Les travaux ont pour objectifs principaux :

- La reprise intégrale (tous corps d'état confondus) des locaux sanitaires de la Division 1 par la démolition et reconstruction des murs et planchers au droit de la zone concernée, pour un réaménagement des locaux à l'identique et un dimensionnement des installations adapté
- La réfection et le réaménagement des espaces sanitaires de la Division 3 (QD, QI et R+2) pour un assainissement des locaux et un meilleur système fonctionnel. L'entreprise titulaire du présent lot devra impérativement prendre connaissance de l'entièreté des documents de l'appel d'offre et des documents transmis ultérieurement.

Le planning et le phasage de travaux ont été établis en phase étude et validés par l'ensemble de l'équipe, en vue de la réalisation des travaux par une entreprise sachante. Elle réalisera donc toutes études complémentaires qui lui apparaîtraient nécessaires. Elle ne pourra se prévaloir d'une quelconque imprécision ou omission pour remettre en cause le caractère forfaitaire de son offre.

### 5.1 HYPOTHÈSES GÉNÉRALES DU PROJET :

- Zone de sismicité :
  - o Zone 1 → Très faible.
- Type de Fondations :
  - o Fondations profondes (pieux)
  - o Fondations superficielles (longrines)
- Structure en Division 1 :
  - o Le renforcement structurel décrit dans les présents documents repose sur les murs périphériques recensés dans la zone de travaux :
    - Murs de façade et de coursive RDC, R+1 et R+2 → Porteurs de l'état existant et porteur de la future structure
    - Murs de façade et de coursive du niveau R+3 → Porteurs de l'existant mais non porteur de la future structure (création structure BA + murs BA en parallèle des murs existants)
    - Mur de séparation entre Cellules D1-0005 (périmètre des travaux) et D1-0006 (hors périmètre des travaux) → L'hypothèse de renforcement structurel du projet est établie sur une structure portée par les murs de façade et de coursive, IDEM pour les niveaux R+1 et R+2
    - La constitution des murs de façade est établie depuis l'extérieur vers l'intérieur selon l'hypothèse suivante :
      - Béton : 5cm
      - Briques : (épaisseur variable selon les niveaux)
      - Béton : 10cm
      - Enduit et finition de la paroi : 2cm
  - o Les études du présent dossier ont été établies sur un état et une nature de chaque plancher décrite par l'hypothèse suivante :
    - Plancher Bas du RDC → Dalle béton sur terre-plein, Plancher vétuste et gorgé d'eau
    - Plancher Haut du RDC → Plancher constitué de poutrelles métalliques et treillis rongés et noyés dans une couche de plâtre, remblais (gravats), dalle béton non armée fine épaisseur. Plancher proche de l'éboulement (chute de gravats)
    - Plancher Haut du R+1 → IDEM que PH RDC, dalle vétuste et gorgée d'eau et chute de gravats

- Plancher Haut du R+2 → Parpaings creux posés horizontalement sous une dalle béton non armée, plancher vétuste et gorgée d'eau
- Plancher Haut du R+3 → Parpaings creux posés horizontalement sous une dalle béton non armée, plancher vétuste et gorgée d'eau

## 5.2 AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR :

### 5.2.1 MANUTENTION ET ACHEMINEMENT DU MATÉRIEL ET DES MATÉRIAUX :

Il sera nécessaire de mettre en place des protections adaptées afin de franchir l'ovoïde pour accéder à la zone de travaux. Les protections devront être prévues pour l'ensemble des lots. La circulation des engins de livraison / manutention se fera à l'aide de ces protections, le cas échéant l'entreprise devra une reprise des éléments au droit des ouvrages détériorés. Les protections comprennent également la fourniture et mise en place de plaques d'acier passe-véhicules (uniquement pour les véhicules lourds) pour franchir les ovoïdes sous la surface bitumée.

#### Localisation :

- Zone de travaux extérieure

#### Intervention :

- Phase 1

### 5.2.2 PORTION GRILLAGÉE DÉLIMITATION DE LA ZONE DE CHANTIER :

#### 5.2.2.1 Modification de la portion de grillage :

L'entreprise devra la découpe du bitume dans la zone de travaux extérieure entre la base vie et la zone d'intervention. Les gravats seront évacués et le sol sera décaissé pour permettre la réalisation des fondations de la future portion grillagée. Les fondations ne devront pas dépasser du bitume existant pour obtenir une surface plane. Suivant le principe de fixation choisis par le lot n°2 :

- Les platines de fixations fournis par le lot n°2 devront être scellées dans le béton par l'entreprise du présent lot
- Ou les poteaux fournis par le lot n°2 devront être scellés directement dans les fondations par l'entreprise du présent lot

L'entreprise du présent lot devra se renseigner auprès du lot n°2 pour toutes informations susceptibles de créer un quelconque sujet de coordination ou de mise en œuvre des éléments (implantations, dimensions, contraintes etc) y compris toutes sujétions. Elle prendra toutes les dispositions nécessaires pour positionner les éléments de niveau et obtenir une verticalité parfaite du poteau.

#### Localisation :

- Zone de travaux extérieure

#### Intervention :

- Phase 1

#### 5.2.2.2 Complément de pare-vue :

L'entreprise devra la fourniture et la pose de bac acier faisant office de pare-vue d'une hauteur de 3m en partant du sol bitumé. Ils seront fixés sur la paroi grillagée par des crapauds (cavaliers).

Caractéristiques et dimensions :

- Bardage métallique simple peau en tôle d'acier galvanisé prélaqué, profils trapézoïdaux type « TRAPEZA 11.100.8 » de chez ARCELORMITTAL CONSTRUCTION ou techniquement équivalent.
- Panneau galvanisé et prélaqué en surface, d'épaisseur 0.75 mm (sous réserve de vérification mécanique)
- Teinte RAL au choix du MOA
- Pose verticale



- Épaisseur maximale (amplitude des ondes) : 7,5mm
- Entraxe entre deux ondes : 100mm



#### **Localisation :**

- Zone neutre sur la longueur de la paroi grillagée (voir plans fournis en annexe)

À l'issue des travaux, le pare vue (y compris tout élément de fixation) sera déposé proprement pour ne pas dégrader les mailles de la paroi grillagée.

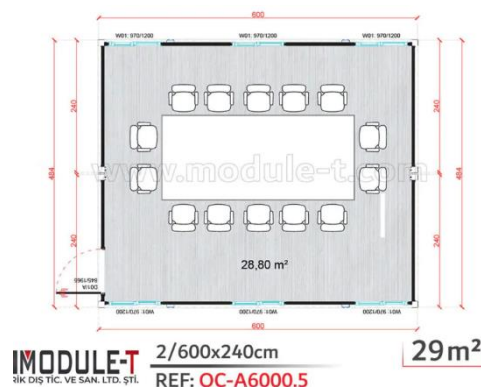
#### **5.2.3 BASE VIE ET ZONE DE STOCKAGE :**

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour la gestion de l'éclairage de la base-vie, de la zone de stockage et de la zone de travaux compris extérieur et intérieur (sapine, échafaudage et intérieur des locaux tous niveaux confondus) et ce pour toute la durée du chantier. L'éclairage se fera par ruban LED en priorité et par spots ponctuellement. Les circulations et les cheminements entre les différentes zones seront traitées.

##### **5.2.3.1 Base vie :**

L'entreprise devra l'installation et la mise en service d'une base vie :

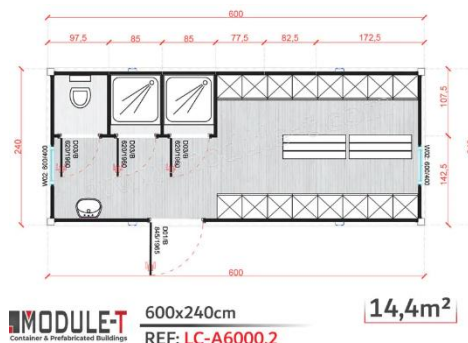
- Un bungalow (minimum 25m<sup>2</sup>) pour les réunions de chantier et réunions techniques, l'affichage des plans etc. Le bungalow devra être aménagé en mobilier (tables, chaises, armoires de rangements) et devra être raccordé en électricité avec prises de courant à disposition et luminaires fonctionnels. Bungalow type bureau double de chez MODULE-T ou techniquement équivalent. Le bungalow de chantier ne devra pas faire office de réfectoire. Il sera fermé et sous clés et ne pourra être utilisé qu'en présence d'un surveillant ou d'un personnel de l'établissement. La clé restera en possession du surveillant travaux qui sera chargé de la fermeture du bungalow en son absence.



- Un sanitaire de chantier homme et femme différencié (minimum deux unités par local). Les sanitaires devront être alimentés en eau potable chaude et froide. Les évacuations des EU devront être gérées par l'entreprise du présent lot. Les locaux sanitaires comporteront chacun un lavabo raccordé à l'alimentation et à l'évacuation. Les sanitaires devront être maintenus dans un état plus que

convenable pour garder l'espace dans un environnement sain et dans des conditions sanitaires irréprochables. Selon le raccord des EU (si les sanitaires sont raccordés au réseau existant de l'établissement ou s'ils sont raccordés à une fosse), le stockage des eaux usées de la base vie devra être nettoyé régulièrement et au besoin. Des cellules se trouvent à proximité, il sera donc demandé à l'entreprise de prévoir toutes les dispositions nécessaires pour limiter au maximum (dans la mesure du possible) toutes odeurs nauséabondes pouvant déranger la vie de l'établissement.

- Un bungalow vestiaire d'environ 15m<sup>2</sup> pour l'ensemble des entreprises, une trentaine de casiers au total. Le bungalow de chantier comportera deux douches, un sanitaire, un lavabo et des bancs. Le bungalow sera de type « Bungalow vestiaire » de chez MODULE-T ou techniquement équivalent.
- Un espace réfectoire avec fontaine à eau et lavabo. Le bungalow et les éléments le constituant devront être raccordés en alimentation et en évacuation. Le bungalow de réunion ne devra pas servir d'espace réfectoire. Des poubelles seront mises à disposition et devront être régulièrement évacuées et les sacs seront changés.



Aucun bungalow de chantier vétuste ne sera accepté, les bungalows devront être étanches et entretenus. Le cas échéant, les bungalows de chantier ne correspondant pas à l'ensemble des critères pourront se voir être refusés et à remplacer sous un court délai. De plus, les bungalows de chantier devront être nettoyés et maintenus dans un état propre et sain pendant toute la durée de chantier (installation de la base vie jusqu'à la dépose) y compris l'évacuation régulière des poubelles et le remplacement des sacs. Enfin, tous les bungalows devront être régulièrement approvisionnés en produits d'hygiène (papier toilette, essuie-mains, distributeurs de papier, distributeurs de savon, savon, poubelles et sacs adaptés, désodorisants, brosses à toilettes etc) y compris tout élément sanitaire pour le maintien de la propreté des locaux.

Les bungalows seront munis de concertinas sur la périphérie du toit et ils seront munis de barreaudages au droit des fenêtres.

#### **Localisation :**

- Zone extérieur quai de déchargement contre la paroi grillagée (voir plans fournis en annexe)

#### **5.2.3.2 Zone de stockage :**

Une zone de stockage sera délimitée par des palissades de chantier. La surface nécessaire pour la zone de stockage sera à préciser et à confirmer durant les premières réunions de chantier.

#### **Localisation :**

- Zone extérieur quai de déchargement contre la base vie (voir plans fournis en annexe)

#### **5.2.4 CLÔTURE DE CHANTIER :**

L'entreprise devra la réalisation d'une clôture de chantier compris porte d'accès et serrures pour délimiter la base vie et la zone de stockage. La clôture sera en panneaux de bac acier fixés sur des poteaux verticaux en bois scellés dans le sol via des platines en acier.

#### **Localisation :**

- Base vie

- Zone de stockage

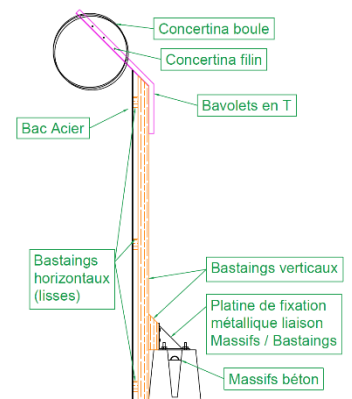
À l'issue des travaux l'entreprise devra la dépose et l'évacuation de sa clôture de chantier, les platines devront également être descellées et évacuées du chantier. Les orifices devront être rebouchés proprement.



## 5.2.5 PALISSADE DE CHANTIER :

### 5.2.5.1 Descriptif général de la palissade :

L'entreprise devra la réalisation de palissades de chantier compris portes d'accès et serrures pour délimiter la zone de travaux et séparer (sécuriser) la zone de détention. La palissade sera en ossatures bois (structure en bastaings, des massifs en béton feront office de poids, des étais feront office de jambes de force. Des panneaux de bac acier fixés sur l'ossature bois sera mis en œuvre, des bavolets et du concertina seront mis en place en tête de palissade. La palissade de chantier devra faire un minimum 3m de hauteur (paroi lisse).



Détails de la palissade de chantier fournis en annexe.

### Localisation :

- Base vie
- Zone de stockage

À l'issue des travaux l'entreprise devra la dépose et l'évacuation de sa palissade de chantier, les platines devront également être descellées et évacuées du chantier. Les dégradations éventuelles au droit des sols devront être rebouchées proprement.

### 5.2.5.2 Porte d'accès :

L'entreprise devra la fourniture et la pose d'une porte d'accès dans la palissade de chantier. La palissade devra être adaptée pour accueillir la porte compris ossature de support. L'ossature de la porte devra être réalisée en acier et devra être maintenue verticalement et horizontalement dans toutes directions par des massifs béton et des jambes de renfort. La porte devra être munie d'un œilleton et d'une serrure manuelle.

### 5.2.5.3 Portail d'accès :

L'entreprise devra la fourniture et la pose d'un portail d'accès dans la palissade de chantier. La palissade devra être adaptée pour accueillir le portail compris ossature de support. L'ossature du portail devra être réalisée en acier et devra être maintenue verticalement et horizontalement dans toutes directions par des massifs béton et des jambes de renfort. Il devra être munie d'un œilleton et d'une serrure manuelle.

## 5.2.6 ÉCHAFAUDAGE DE CHANTIER :

L'entreprise devra la fourniture et la mise en œuvre d'un échafaudage de chantier et d'une sapine d'accès aux différents étages. Les éléments seront montés au fur et à mesure de l'avance de chantier (voir phasage fourni en annexe). Une protection OSB verticale autour de la sapine et de l'échafaudage devra être mise en œuvre pour la sécurité et pour cacher la vue. L'accès à la sapine se fera par une porte double largeur 180cm (fournie et posée par l'entreprise du présent lot) située dans la zone de chantier au niveau du bitume, elle sera également protégée par un platelage OSB. Une serrure avec clé en possession du surveillant travaux devra être prévue sur la porte. Une chaîne avec cadenas devra être implantée pour la sécurité, le cadenas de

la chaîne devra être fermée tous les soirs après le départ des entreprises par le surveillant travaux. Du concertina en hauteur sur la périphérie de l'échafaudage devra être implanté par le lot n°2.

La portion d'échafaudage en biais décrochée du mur de façade servira de manutention pour acheminer les éléments volumineux aux différents étages. La manutention se fera par palans, ils seront à implanter en hauteur sur l'échafaudage. Les palans devront être adaptés aux charges portées et ne devront pas être sous dimensionnés. L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour que l'échafaudage reste stable en sécurisé à l'avancement et pendant toute la durée du chantier.

**Localisation :**

- Zone de travaux à l'extérieure (voir plans fournis en annexe)

**5.2.7 DÉVOIEMENT DU RÉSEAU EP :**

L'entreprise devra le dévoiement de la descente EP au droit du bâtiment de la division 1 pour permettre la mise en place de l'échafaudage et la réalisation des travaux à travers la façade. Cette dernière sera dévoyée en pente et la descente toute hauteur sera à recréer jusqu'au regard existant. Ces modifications seront réalisées selon les règles de l'art afin d'assurer une évacuation des eaux pluviales convenable durant toute la durée des travaux. À l'issue des travaux, la descente EP sera remise en œuvre (comme à l'état initial).

**Localisation :**

- Zone de travaux à l'extérieure (voir plans fournis en annexe)

**5.3 SÉCURISATION DES PLANCHERS / RENFORCEMENT DE LA STRUCTURE :**

Proposition d'organisation pour sécuriser le plancher d'un seul niveau :

Zones	Détails de prestations							
		Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5	Période 6	Période 7
Mur côté coursive Douche 1 et LT	Étalement de sécurisation et platelage sous le plancher existant							
	Saignées dans les murs porteurs sous le PH							
	Réalisation sommiers, scellement, ferrailage, coffrage coulage, décoffrage, séchage							
	Pose des UPN (lisses) encastrés							
Mur côté façade Douche 1 et LT	Étalement de sécurisation et platelage sous le plancher existant							
	Saignées dans les murs porteurs sous le PH							
	Réalisation sommiers, scellement, ferrailage, coffrage coulage, décoffrage, séchage							
	Pose des UPN (lisses) encastrés							
Douche 1 et LT	Pose et fixation d'HEA 280 sous le PH dans les UPN compris désétalement							
Mur côté coursive Cellule 1	Étalement et platelage							
	Saignées dans les murs							
	Réalisation sommiers							
	Pose UPN							
Mur côté façade Cellule 1	Étalement et platelage							
	Saignées dans les murs							
	Réalisation sommiers							
	Pose UPN							
Cellule 1	Pose HEA 280							
Mur côté coursive Douche 2	Étalement et platelage							
	Saignées dans les murs							
	Réalisation sommiers							
	Pose UPN							
Mur côté façade Douche 2	Étalement et platelage							
	Saignées dans les murs							
	Réalisation sommiers							
	Pose UPN							
Douche 2	Pose HEA 280							
Mur côté coursive Cellule 2	Étalement et platelage							
	Saignées dans les murs							
	Réalisation sommiers							
	Pose UPN							
Mur côté façade Cellule 2	Étalement et platelage							
	Saignées dans les murs							
	Réalisation sommiers							
	Pose UPN							
Cellule 2	Pose HEA 280							

### 5.3.1 ÉTAIEMENT DE SÉCURISATION ET DE STABILITÉ

Après la dépose des faux plafonds l'entreprise devra réaliser un étalement pour sécuriser les planchers. Un platelage devra être « pris en sandwich » entre les étais et le plancher haut existant du niveau concerné. L'objectif est de sécuriser la zone quant à la chute de gravats et de soutenir le plancher quant à l'éboulement. Les rangées d'étais devront être implantées selon la position des futurs HEA et des murs existants. À l'issue de la sécurisation et du renforcement structurel par ossature métallique, les étais devront être déposés laissant le platelage coincé entre le plancher existant et l'ossature métallique créée. Le platelage sera déposé par le niveau supérieur lors de la démolition du plancher haut.

#### Localisation :

- Division 1 sous le plancher haut RDC, R+1, R+2, R+3

#### Intervention :

- RCD Phase 5 / 6 / 7
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+3 Phase 46 / 47 / 48

### 5.3.2 SAIGNÉES DANS LES MURS :

Une fois le plancher sécurisé par l'étalement et le platelage, des saignées dans les murs porteurs devront être réalisées par l'entreprise. Les saignées se feront sous le plancher et par portion pour ne pas fragiliser les murs porteurs sur toute leur longueur. Des sommiers en béton armé scellés dans les saignées seront à réaliser pour poser l'UPN à encasturer. Un habillage de la paroi en fond de saignée devra être réalisé pour combler les creux et libérer une paroi lisse en plan.

#### Localisation :

- Division 1 sous le plancher haut RDC, R+1, R+2

#### Intervention :

- RCD Phase 5 / 6 / 7
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33

### 5.3.3 APPUIS MÉTALLIQUES UPN ET POUTRES MÉTALLIQUES HEA :

Le présent chapitre a pour objet de définir les conditions techniques et les spécifications requises pour la fourniture de profilés UPN et de profilés HEA dans le cadre des travaux de serrurerie. L'intervention de l'entreprise sur les profilés comprend la fourniture, le transport, la manutention des profilés conformément aux plans et aux instructions du maître d'ouvrage et la mise en œuvre de la structure.

#### Références normatives :

La fourniture des profilés UPN et HEA devront respecter les normes en vigueur, notamment :

- **NF EN 10025-2** : Produits laminés à chaud en aciers de construction non alliés.
- **NF EN 1090-2** : Exécution des structures en acier et en aluminium – exigences techniques.

Toutes les caractéristiques techniques (dimensions, tolérances, qualités d'acier, etc.) doivent être conformes à ces normes ou aux dernières normes en vigueur.

#### Exigences techniques et mise en œuvre :

- **Découpe et assemblage** : Les profilés devront être découpés et ajustés avec précision sur place ou en atelier selon les études et plans d'exécution réalisés par l'entreprise. Les techniques de découpe ne doivent pas altérer la qualité de l'acier ou son revêtement.
- **Fixation** : Les UPN et HEA devront être fixés solidement conformément aux plans d'exécution et aux instructions spécifiques du projet (soudure ou boulonnage). Les méthodes d'assemblage devront garantir la stabilité structurelle et l'esthétique de l'ouvrage. Les soudures devront être effectuées



selon la norme EN ISO 5817 (qualité des soudures métalliques) en garantissant des liaisons structurelles fiables et sans défauts.

- **Contrôle de la qualité** : L'entrepreneur devra procéder à un contrôle rigoureux des éléments avant leur installation (qualité de l'acier, conformité aux dimensions et aux tolérances, intégrité des traitements de surface).
- **Protection anti-corrosion et protections générales des éléments métalliques** : Une couche de protection contre la corrosion (peinture anticorrosion conforme à la norme EN ISO 12944) devra être appliquée après soudure sur l'ensemble de l'ouvrage métallique pour garantir la durabilité de l'assemblage dans le temps. L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour protéger l'ensemble de ses ouvrages métalliques et de maçonneries contre toutes dégradations liées à l'environnement (locaux humides notamment). Les structures devront ne comporter aucun défaut et devront rester pérennes dans le temps.

#### Transport et stockage :

Les profilés UPN et HEA devront être transportés et stockés dans des conditions garantissant leur intégrité (sans déformation ni altération du traitement de surface). Le stockage devra se faire sur des supports adaptés pour éviter tout contact avec le sol et protéger les profilés des intempéries.

#### Plans et documentation à fournir :

- **Plans d'exécution** : Les dimensions précises seront à calculer par l'entreprise, ainsi que l'emplacement des profilés UPN et HEA. Certains emplacements d'HEA sont imposés (plombant par rapport aux poutres, aux poteaux ou espacés du linteau de la fenêtre en façade etc)
- **Fiches techniques** : L'entreprise adjudicataire devra fournir les fiches techniques des matériaux utilisés (acier, revêtements, etc.) pour validation avant approvisionnement.
- **Attestation de conformité** : Un certificat de conformité des matériaux fournis devra être remis au maître d'œuvre, confirmant le respect des normes en vigueur.

#### Sécurité et propreté du chantier :

L'entreprise devra veiller au respect des consignes de sécurité sur le chantier pendant toutes les opérations de découpe, soudage et assemblage des profilés UPN et HEA. Un nettoyage régulier du site sera effectué pour évacuer les déchets métalliques et s'assurer de la sécurité du chantier.

##### 5.3.3.1 UPN :

Les UPN seront fournis et coupés aux dimensions par l'entreprise du présent lot. Ils seront posés sur les sommiers et fixés dans les saignées créées à cet effet (et dans les murs porteurs). Elle soudera les HEA dans les UPN par la suite. Au niveau R+3 les UPN seront fixés en tête de poteaux béton.

#### Description des profilés UPN :

Les profilés en U type UPN doivent répondre aux spécifications suivantes :

- **Type de profilé** : UPN (Profilé normalisé en U).
- **Dimensions** : UPN hypothèse de 330mm, l'entreprise sera tenue de confirmer cette hypothèse ou de proposer une autre dimension. Les dimensions spécifiques seront à préciser sur les plans d'exécution.
- **Matériau** : Acier de type S235JR (ou supérieur).
- **Traitement de surface** : Galvanisation à chaud selon la norme NF EN ISO 1461 ou peinture anticorrosion de type RAL 7011.
- **Longueur des profilés** : Fourniture de profilés en barres de longueur standard (généralement 6 ou 12 mètres). La découpe devra être effectuée sur chantier ou en atelier selon les besoins d'installation.

#### Localisation :

- Division 1 RDC, R+1, R+2, sous le plancher haut dans les saignées
- Division 1 R+3, sous le plancher haut sur les poteaux

**Intervention :**

- RDC Phase 8 / 9 / 10
- R+1 Phase 22 / 23 / 24
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33 et 34 / 35 / 36
- R+3 Phase 58 / 59

**5.3.3.2 HEA :**

L'entreprise aura pour mission de réaliser la structure de renforcement à l'aide de poutres métalliques de type HEA par fixation dans les UPN précédemment posés. Le renforcement structurel sera exécuté conformément aux plans de projet fournis en annexe. Il est attendu de l'entreprise une certaine réflexion quant à la mise en œuvre du renforcement structurel.

**Description des profilés HEA :**

- **Dimensionnement :** Poutres métalliques profilées de type HEA hypothèse de dimensionnement 280mm, l'entreprise sera tenue de confirmer cette hypothèse ou de proposer une autre dimension, conformes aux normes européennes EN 10025 (acier de construction) ou dernières normes mises en vigueur.
- **Espacement à l'axe :** 90 cm maximum à l'hypothèse, l'entreprise sera tenue de confirmer cette hypothèse ou de proposer un autre espacement maximal.
- **Matériau :** Acier de type S235JR (ou supérieur).
- **Traitement de surface :** Galvanisation à chaud selon la norme NF EN ISO 1461 ou peinture anticorrosion de type RAL 7011.
- **Longueur des profilés :** Fourniture de profilés en barres de longueur standard (généralement 6 ou 12 mètres). La découpe devra être effectuée sur chantier ou en atelier selon les besoins d'installation.

**Localisation :**

- Division 1 sous le plancher haut RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RDC Phase 8 / 9 / 10
- R+1 Phase 22 / 23 / 24
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33 et 34 / 35 / 36
- R+3 Phase 58 / 59

**5.3.4 ÉTAIEMENT DE PROTECTION ET D'ISOLEMENT DE CHANTIER**

Avant la démolition du plancher haut du niveau concerné, un étalement sous platelage devra être réalisé en sous-face d'HEA pour permettre la découpe du plancher haut par le niveau supérieur, tout en restant étanche au niveau concerné à la poussière et à l'eau du sciage. Pour cela une membrane d'étanchéité sera « prise en sandwich » entre deux OSB, le tout sera plaqué en sous-face d'HEA par les étais. Sous les étais, une cale en bois sera fixée pour ne pas abimer la résine venant d'être mise en œuvre. Après la démolition, les étais et le platelage provisoire seront déposés.

**Localisation :**

- Division 1 sous le plancher haut RDC, R+1, R+2

**Intervention :**

- RDC Phase 25 / 26 / 27
- R+1 Phase 37 / 38 / 39
- R+2 Phase 49 et phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65

#### 5.4 DÉPOSE / DÉMOLITIONS :

Les cellules seront mises à nu :

- Dépose des équipements (télévision déposée par l'établissement, téléphone déposé par le mainteneur)
- Dépose des équipements sanitaires (WC, lavabo)
- Dépose de la paroi légère des sanitaires

##### Localisation :

- Division 1 Cellules RDC, R+1, R+2 et R+3

##### Intervention :

- RDC Phase 5 / 6 / 7
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+3 Phase 44 / 45

L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour veiller à la préservation des parties adjacentes qui seront conservées, elle devra également organiser la dépose afin ne pas les ébranler ou les désolidariser. Dans le cas contraire, la réparation/reconstruction à l'identique de ces éléments sera à la charge et aux frais de l'entreprise.

La démolition des éléments se fera par découpe (sciage). De cette manière, les gravats pourront être évacués facilement.

Les percements se feront par carottage.

##### 5.4.1 DÉPOSE DES PLAFONDS :

Les plafonds suspendus en PVC devront être déposés, y compris les éléments de supports. Les caissons de protection du réseau de ventilation devront être déposés également. Les éléments devront être évacués au fur et à mesure de la dépose.

##### Localisation :

- Division 1 sous le plancher haut RDC, R+1, R+2

##### Intervention :

- RCD Phase 5 / 6 / 7
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33

##### 5.4.2 DÉPOSE DES REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURAUX :

L'entreprise sera chargée de la dépose des revêtements de sol. La dépose se fera soigneusement et les gravats devront être évacués régulièrement de la zone de chantier.

##### Localisation :

- Division 1 RDC, R+1, R+2, R+3

##### Intervention :

- RCD Phase 5 / 6 / 7
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+3 Phase 46 / 47 / 48

##### 5.4.3 DÉPOSE DES ÉQUIPEMENTS :

Les parois de douche devront être déposées compris toutes fixations en pieds de parois. Les barres de maintiens horizontale devront également être déposées. Les éléments devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement. Les grilles de caniveau devront être déposées et évacuées compris tous éléments de fixations démontables.

**Localisation :**

- Division 1 douches RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 5 / 6 / 7
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+3 Phase 44 / 45

**5.4.4 BARREAUDAGES EXISTANTS :**

Après la dépose des caillebotis existants par l'entreprise titulaire du lot n°2, l'entreprise du présent lot devra la dépose des barreaudages existants au droit des fenêtres des cellules. Les barreaudages sont scellés dans les murs et devront être déposés soigneusement et avec précaution, en préservant à la fois leur intégrité et celle du support mural. Les pattes de scellement seront également conservées et ne seront pas détériorées pour permettre la future remise en place des éléments. Après dépose, les barreaux seront stockés dans un espace sécurisé pour éviter toute déformation ou corrosion, en vue de leur réinstallation ou réemploi. Après dépose, la zone de l'ouverture sera nettoyée de tous débris, poussières et résidus de matériaux.

**Localisation :**

- Division 1 Cellule RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RDC Phase 4
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+3 Phase 44 / 45

**5.4.5 DÉPOSE DES FENÊTRES EN FAÇADE ET DÉMOLITION DES ALLÈGES :**

L'entreprise devra déposer les fenêtres des cellules concernées par les travaux compris huisseries/châssis et fixations. Les éléments devront être conservés et stockés par l'établissement. Il est attendu de l'entreprise une certaine rigueur quant à la dépose pour que les fenêtres déposées puissent être réutilisées au besoin. L'entreprise devra démolir l'allège proprement par sciage laissant une ouverture libre à travers la façade. Aucun point saillant ou pouvant provoquer une quelconque blessure ne sera toléré. Il est attendu une paroi lisse et plan.

Au moment de la reconstruction de l'allège, l'entreprise devra reprendre les tableaux et linteaux et prévoir toutes les dispositions nécessaires pour que l'ouverture corresponde avec la fenêtre fournie et posée par le lot n°3.

**Localisation :**

- Division 1 dans les 8 cellules impactées RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 4
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+3 Phase 44 / 45

**5.4.6 DÉCONDAMNATION DES OUVERTURES EN FAÇADE :**

L'entreprise devra rouvrir proprement par sciage les ouvertures comblées en façade au niveau des deux blocs douches et du local technique laissant une ouverture libre à travers la façade. Aucun point saillant ou pouvant provoquer une quelconque blessure ne sera toléré. Il est attendu une paroi lisse et plan.

Au moment de reboucher l'ouverture, l'entreprise devra reprendre les tableaux et linteaux et prévoir toutes les dispositions nécessaires pour que le comblement soit solidaire de la façade.

**Localisation :**

- Division 1 dans les douches et le LT RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 4
- R+1 Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+2 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+3 Phase 44 / 45

**5.4.7 DÉMOLITION DES MURS DE SÉPARATIONS :**

Après la sécurisation du plancher haut du niveau concerné, l'entreprise devra la démolition des murs de séparations entre les différents locaux. La démolition devra se faire proprement par sciage et sans éboulement pour ne pas dégrader les ouvrages adjacents. Les gravats devront être évacués à l'avancement de la démolition pour ne pas surcharger les planchers.

**Localisation :**

- Division 1 RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 11 / 12
- R+1 Phase 25 / 26 / 27
- R+2 Phase 37 / 38 / 39
- R+3 Phase 49

**5.4.8 DÉMOLITION DES PLANCHERS :**

Après la démolition des murs de séparations. L'entreprise devra démolir le plancher bas du niveau concerné. La démolition devra se faire proprement par sciage et sans éboulement pour ne pas dégrader les ouvrages adjacents. Les gravats devront être évacués à l'avancement de la démolition pour ne pas surcharger les planchers. Le sciage traversant le plancher ne devra pas endommager les éléments neufs de structure métallique implantés en sous-face du plancher à démolir.

**Localisation :**

- Division 1 RDC, R+1, R+2, R+3, combles

**Intervention :**

- RCD PB Phase 11 / 12
- RCD PH Phase 25 / 26 / 27
- R+1 PH Phase 37 / 38 / 39
- R+3 PH Phase 46 / 47 / 48
- R+2 PH Phase 50 / 51 et phase 60

**5.4.9 RÉSERVATIONS ET CAROTTAGES :**

L'entreprise devra des carottages dans les murs et planchers pour passer les différents réseaux. Elle sera tenue de se renseigner en amont auprès des différents lots pour le nombre et l'implantation de réservations à réaliser et des carottages à effectuer si nécessaire. Durant ces études d'exécutions l'entreprise pourra étudier la possibilité de créer une trémie rectangulaire pour le passage des réseaux, trémie qui devra être bouchée proprement par la suite par l'entreprise du présent lot. Les carottages devront être également prévu pour la réalisation du doublage du réseau d'alimentation traversant le sous-sol jusqu'au R+3 pour raccord par le haut du circuit.

**Localisation :**

- Division 1 RDC, R+1, R+2, R+3, combles → murs et planchers

#### 5.4.10 D3-QD – DÉPOSE / DÉMOLITIONS:

##### 5.4.10.1 Dépose des revêtements de sols et muraux :

L'entreprise sera chargée de la dépose des revêtements de sol. La dépose se fera soigneusement et les gravats devront être évacués régulièrement de la zone de chantier.

##### **Localisation :**

- D3-QD zone de travaux

##### 5.4.10.2 Démolition des faux plafonds :

L'entreprise devra la démolition des plafonds en plaques de plâtre compris toutes suspentes et fixations. Les plafonds seront démolis proprement sans aucune dégradation sur les ouvrages existants.

##### **Localisation :**

- D3-QD zone de travaux

##### 5.4.10.3 Démolition mur en coursive :

Après la pose d'une protection légère type bâches étanches à la poussière et à l'eau (sur plusieurs couches), la porte d'accès à la zone douche de D3-QD devra être déposée. La dépose comprend le vantail l'hubriserie et tout élément de fixation. Le mur devra être démolí proprement et les gravats devront être évacués régulièrement de la zone de chantier. La démolition se réalisera par sciage et par portions pour ne pas dégradés les ouvrages existants adjacents. Il ne sera toléré aucuns dégâts sur le sol existant en coursive, l'entreprise sera tenue de protéger le sol par plaques d'OSB. Au fur et à mesure de la dépose, le linteau de l'ouverture créé sera étayé jusqu'à la réalisation du nouveau mur.

##### **Localisation :**

- D3-QD zone de travaux

##### 5.4.10.4 Démolition mur de séparation :

Après la dépose des plafonds et du mur en coursive, le mur de séparation de la douche de gauche devra être démolí compris dépose de la porte. La démolition se fera par sciage et par portions. Les gravats devront être évacués régulièrement. Les parois au droit du mur démolie devront être grattées pour libérer une surface lisse en plan.

##### **Localisation :**

- D3-QD zone de travaux

##### 5.4.10.5 Découpe du mur en fond de SAS :

Un percement à travers la portion de mur devant la descente d'escalier (aux dimensions indiquées selon les plans) devra être réalisée. Le percement se fera par sciage et les gravats devront être évacués proprement de la zone de chantier.

##### **Localisation :**

- D3-QD douches devant l'escalier condamné

##### 5.4.10.6 Carottages :

L'entreprise devra des carottages dans les murs et planchers pour passer les différents réseaux. Elle sera tenue de se renseigner en amont auprès des différents lots pour le nombre et l'implantation des carottages à réaliser.

##### **Localisation :**

- D3-QD douches dans le mur de coursive

#### 5.4.11 D3-QI ET D3 R+2 – DÉPOSE / DÉMOLITIONS:

##### 5.4.11.1 Dépose des revêtements de sols et muraux :



L'entreprise sera chargée de la dépose des revêtements de sol. La dépose se fera soigneusement et les gravats devront être évacués régulièrement de la zone de chantier.

**Localisation :**

- D3-QI douches
- D3-R+2 douches

*5.4.11.2 Démolition des faux plafonds :*

Les plafonds suspendus en PVC devront être déposés, y compris les éléments de supports. Les caissons de protection du réseau de ventilation devront être déposés également. Les éléments devront être évacués au fur et à mesure de la dépose.

**Localisation :**

- D3-QI douches
- D3-R+2 douches

*5.4.11.3 Dépose des équipements :*

Les parois de douche devront être déposées comprises toutes fixations en pieds de parois. Les barres de maintiens horizontale devront également être déposées. Les éléments devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement. Les grilles de caniveau devront être déposées et évacuées comprises tous éléments de fixations démontables.

**Localisation :**

- D3-QI douches
- D3-R+2 douches

*5.4.11.4 Démolition mur de séparation QI :*

Le mur de séparation au droit de la porte entre la douche isolée et le local de douche devra être démoli en partie. La démolition se fera par découpe, le mur sera scié et les portions de murs devront être démolies et évacuées proprement pour ne pas endommager les ouvrages adjacents.

Les surfaces au droit de la portion de mur démolie devront être grattées pour obtenir des surfaces lisses et plans.

**Localisation :**

- D3-QI douches

*5.4.11.5 Démolition mur de séparation R+2 :*

Le mur de séparation entre le sanitaire et la douche isolée devra être démoli. La démolition se fera par découpe, le mur sera scié et les portions de murs devront être démolies et évacuées proprement pour ne pas endommager les ouvrages adjacents.

Les surfaces au droit de la portion de mur démolie devront être grattées pour obtenir des surfaces lisses et plans.

À l'issue de la démolition la zone devra être nettoyée et dépoussiérée.

**Localisation :**

- D3-R+2 douches

*5.4.11.6 Dépose de la porte au R+2 :*

La porte entre le bloc de douche et la douche isolée devra être déposée. La dépose comprend l'ensemble de la menuiserie compris huisserie et tout type de fixation.

**Localisation :**

- D3-R+2 douches

*5.4.11.7 Découpe du mur :*

Un percement à travers la portion de mur restant (aux dimensions indiquées selon les plans) devra être réalisé. Le percement se fera par sciage et les gravats devront être évacués proprement de la zone de chantier.

**Localisation :**

- D3-QI douches

**5.4.11.8 Carottages :**

L'entreprise devra des carottages dans les murs et planchers pour passer les différents réseaux. Elle sera tenue de se renseigner en amont auprès des différents lots pour le nombre et l'implantation des carottages à réaliser.

**Localisation :**

- D3-QI douches murs et planchers
- D3-R+2 douches murs et planchers

## 5.5 STRUCTURE ET MAÇONNERIE :

Le titulaire du présent lot sera chargé du dimensionnement de l'ensemble des éléments l'infrastructure et de superstructure, compris ferrailage et études structure. Les études structures devront être validées par le bureau de contrôle.

### 5.5.1 FONDATIONS :

Des fondations devront être réalisées après la démolition du plancher bas du RDC. Des pieux plantés dans le terre-plein viendront soutenir des longrines en béton armé. Des attentes émaneront des longrines pour la future dalle coulée en place. L'arase supérieur des longrines devra être adaptée pour que le niveau fini du plancher bas RDC soit au niveau fini du plancher de la courside. Les longrines devront être adaptées pour créer un caniveau technique traversant le local technique (voir plans). L'entreprise prévoira toutes les réservations nécessaires pour le passage des canalisations (nouvelles ou dévoyées) et devra se renseigner auprès des différents lots pour anticiper et limiter le nombre de percements / carottages après réalisation des éléments.

#### Béton de fondation

Les travaux comprennent :

- La réalisation des longrines et tout éléments en infrastructure. Le béton sera de type C25/30, classe d'exposition XC2, un coffrage devra être prévu si nécessaire
- La réalisation de la cage d'armature des différents éléments, Acier HA dosé à 80 kg/m<sup>3</sup> à l'hypothèse. L'entreprise devra confirmer ou proposer un dosage adapté.
- La vibration des bétons
- Le décoffrage, lissage des surfaces et bouchement si nécessaire.

Il est attendu de l'entreprise une certaine réflexion quant à l'amélioration du système structurel prévu par le MOE ainsi qu'aux moyens de mises en œuvre.

#### Localisation :

- Division 1 RDC

#### Intervention :

- Phase 13 / 14 / 15

### 5.5.2 CANIVEAU TECHNIQUE :

Un caniveau technique devra être réalisé, la dalle et les murs du caniveau seront solidaires du plancher du RDC. Des cornières métalliques devront être scellés dans la dalle pour accueillir les plaques d'aciers fournies et posée par le lot n°2. L'entreprise du présent lot sera tenue de se renseigner auprès des différents lots quant au besoin des réservations et du volume nécessaire du caniveau. De plus, elle devra plus spécifiquement se renseigner auprès du lot n°2 quant aux dimensions des plaques d'acier à implanter entre les cornières à scellées.

#### Localisation :

- Division 1 RDC

#### Intervention :

- Phase 13 / 14 / 15

### 5.5.3 RÉSEAUX ENTERRÉS :

L'entreprise du présent lot sera tenue de se renseigner auprès des lot n°5 et 6 pour le passage de tous réseaux enterrés (fourreaux, évacuations EU, alimentations compris toute sujétions)

#### Localisation :

- Division 1 RDC

#### Intervention :

- Phase 13 / 14 / 15 et 16 / 17

#### 5.5.4 OUVERTURES TERRE-PLEIN ET SOUS-SOL :

Le mur porteur entre le sous-sol (sous le bureau audience « D1-0000 ») et le terre-plein (sous la douche « D1-0001 »). Devra être ouvert pour accueillir l'arrivée du caniveau. Un habillage et une reprise en maçonnerie tout autour de l'ouverture devra être réalisé pour obtenir une paroi lisse et plan. De plus la largeur de l'ouverture devra correspondre aux dimensions du caniveau.

**Localisation :**

- Division 1 RDC

**Intervention :**

- Phase 13 / 14 / 15

#### 5.5.5 DALLE :

Une dalle en béton armé devra être réalisée. La dalle sera solidaire des longrines et sera scellée dans les murs porteurs dans sa périphérie. Le niveau fini de la dalle devra correspondre au niveau fini du plancher de la coursière. Les siphons de sols (fournis par le lot n°5) devront être scellés dans la dalle et raccordés aux réseaux enterrés par l'entreprise du présent lot. L'entreprise sera tenue de se renseigner auprès du lot concerné pour la position et les dimensions des siphons compris diamètre des réseaux concernés pour la bonne mise en œuvre et le bon dimensionnement. La dalle devra être solidaire du caniveau. De plus, des attentes émaneront de la dalle pour accueillir les futurs murs en béton armé et rendre les éléments structurels solidaires entre eux.

**Localisation :**

- Division 1 RDC

**Intervention :**

- Phase 16 / 17

#### 5.5.6 CHAPE :

L'entreprise sera tenue de réaliser une chape de nivellement pour permettre une meilleure évacuation des eaux dans les zones de douches. Cette chape devra être réalisée en béton léger conforme aux plans et aux coupes de détails fournis en annexe.

**Localisation :**

- Division 1 dans les douches et le LT RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+1 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+2 Phase 44 / 45
- R+3 Phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65

#### 5.5.7 MURS DE SÉPARATIONS :

##### 5.5.7.1 *Ensemble structurel :*

L'entreprise devra la réalisation de murs en béton armé, ces murs devront être réalisés au droit des attentes émanant de la dalle basse pour rendre les éléments structurels solidaires entre eux. Des chainages verticaux et horizontaux devront être réalisés pour rendre les murs stables et solidaires aux autres éléments. La réalisation des murs se fera de préférence par bloc à bancher. Il est attendu de l'entreprise une certaine réflexion quant à la mise en œuvre et aux méthodes de fixations des murs.

**Localisation :**

- Division 1 RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+1 Phase 30 / 31 / 32 / 33

- R+2 Phase 44 / 45
- R+3 Phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65

#### 5.5.7.2 Habillage

Les murs en béton armé devront faire l'objet d'une couche de finition de part et d'autre. Un enduit devra être mis en œuvre pour obtenir des parois lisses et plans. Des retouches au droit des jonctions entre les éléments nouveaux et les éléments existants devront être réalisées pour permettre au lot n°4 de mettre en œuvre les différentes couches d'étanchéité et de finitions. Les enduits des murs existants seront grattés et repris intégralement. Il est attendu de l'entreprise une certaine rigueur quant à la réalisation des enduits pour s'abstenir de tout ragréage. De plus, les enduits des tableaux et des linteaux des ouvertures de portes devront être grattés et repris de manière similaire aux enduit muraux pour obtenir des encadrements de portes propre et démunie de toute humidité ou moisissures résiduelles.

#### Localisation :

- Division 1 RDC, R+1, R+2, R+3
- Division 3 QD
- Division 3 QI
- Division 3 R+2

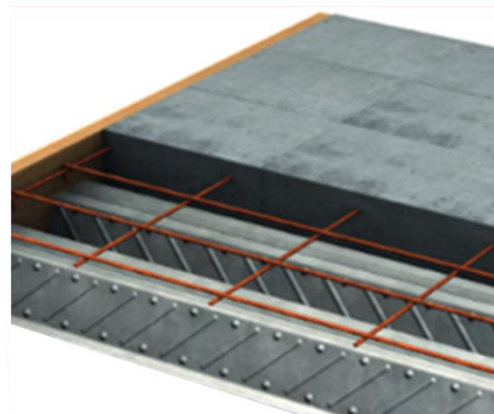
#### Intervention :

- D1 RCD Phase 18 / 19 / 20 / 21
- D1 R+1 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- D1 R+2 Phase 44 / 45
- D1 R+3 Phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65

#### 5.5.8 PLANCHERS COLLABORANTS :

L'entreprise devra la réalisation de planchers collaborant type PCB 60 de chez BACACIER ou équivalent. Les ondes des planchers devront être posées perpendiculairement aux IPN de renfort.

- Fourniture et mise en œuvre d'un bac acier pour plancher collaborant, épaisseur 75/100 galvanisé
- Pose en appui rapporté ou en engravure selon nécessité et emplacement
- Étalement suivant avis technique du fabricant.
- Compris rives, costières et tous accessoires



Les bétons devront être ferraillés et coulés par l'entreprise du présent lot selon les règles de l'art.

Les siphons de sols (fournis par le lot n°5) devront être scellés dans le plancher collaborant par l'entreprise du présent lot. L'entreprise sera tenue de se renseigner auprès du lot concerné pour la position et les dimensions des siphons compris diamètre des réseaux concernés pour la bonne mise en œuvre et le bon dimensionnement.

#### Localisation :

- Division 1 PH RDC, PH R+1, PH R+2, PH R+3

#### Intervention :

- PH RDC Phase 25 / 26 / 27, Phase 28 / 29, Phase 30 / 31 / 32 / 33
- PH R+1 Phase 37 / 38 / 39, Phase 40 / 41, Phase 42 / 43
- PH R+2 Phase 50 / 51, Phase 52 / 53, Phase 54 / 55 / 56 / 57 + Phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65
- PH R+3 Phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65

#### 5.5.9 RECONDAMNATION DES OUVERTURES EN FAÇADE :

Après la réalisation des murs de séparations, l'entreprise devra reboucher les ouvertures décondamnées. Elle devra combler et condamner le vide existant par un mur en maçonnerie. La condamnation du mur comprend (liste non-exhaustive) :

- Le grattage des tableaux du seuil et du linteau
- Le scellement des aciers
- La mise en place du ferrailage
- Le coffrage / décoffrage
- La réalisation et mise en œuvre du mur en maçonnerie

**Localisation :**

- Division 1 dans les douches et le LT RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+1 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+2 Phase 44 / 45
- R+3 Phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65

**5.5.10 RECONSTRUCTION DES ALLÈGES EN FAÇADE**

Après la réalisation des murs de séparations, l'entreprise devra reconstruire l'allège au droit des fenêtres précédemment démolies. Elle devra combler le vide existant par un mur en maçonnerie. La reconstruction de l'allège comprend (liste non-exhaustive) :

- Le grattage des tableaux du seuil et du linteau
- Le scellement des aciers
- La mise en place du ferrailage
- Le coffrage / décoffrage
- La réalisation et mise en œuvre du comblement en maçonnerie
- La reprise des tableaux et linteaux pour accueillir la future menuiserie de façade fournie et posée par le lot n°3

L'entreprise sera tenue de se renseigner auprès du lot n°3 quant aux dimensions et à l'implantation des menuiseries.

**Localisation :**

- Division 1 dans les 8 cellules impactées RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+1 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+2 Phase 44 / 45
- R+3 Phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65

**5.5.11 BARREAUDAGES EXISTANTS STOCKÉS :**

À l'issue, l'entreprise devra la repose des barreaudages stockés. Ils seront scellés de manière similaire à l'initiale (avant dépose). L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour que la fixation du barreaudage soit pérenne dans le temps. Il est attendu de l'entreprise une certaine rigueur quant à la dépose et au stockage des éléments. Le cas échéant, si les dégâts occasionnés sur les éléments stockés sont jugés trop importants, l'entreprise pourra se voir fournir les éléments concernés, neuf et à ses frais.

**Localisation :**

- Division 1 Cellules RDC, R+1, R+2, R+3

**Intervention :**

- RCD Phase 18 / 19 / 20 / 21
- R+1 Phase 30 / 31 / 32 / 33
- R+2 Phase 44 / 45
- R+3 Phase 61 / 62 / 63 / 64 / 65

## 5.5.12 D3-QD - STRUCTURE ET MAÇONNERIE :

### 5.5.12.1 Bouchement et remplacement des siphons de sol existants

L'entreprise devra déposer tous les siphons. Les siphons dans la future fouille et dans la douche conservée devront être remplacés et scellés dans la dalle existante. Les siphons devront être raccordé au réseau existant sous la dalle. Dans cette zone, l'accès au sous-sol est compromis, le raccordement au réseau devra se faire par le dessus. Le siphon qui ne sera pas reconduit devra être bouché proprement sans obstruer le réseau existant en sous-face. Les siphons de sols seront fournis par le lot n°5 et posés par l'entreprise du présent lot. L'entreprise devra se renseigner auprès du lot n°5 quant à la position des réseaux et l'implantation des futurs siphons.

#### **Localisation :**

- D3-QD Douches

### 5.5.12.2 Création SAS de chantier Étanche :

L'entreprise devra créer une SAS étanche par plusieurs couches de bâchage pour isoler la zone d'intervention. Les bâches seront fixées contre une ossature métallique type cloison en plaques de plâtre. Le SAS se trouvera en coursive et ne dérangera en aucun cas le passage et l'accès à la grille adjacente. Le sol dans la zone d'intervention devra être protégé par des plaques d'OSB.

#### **Localisation :**

- D3-QD en coursive au droit du mur démoli

### 5.5.12.3 Reconstruction du mur en coursive :

Le mur démoli sera reconstruit en prenant en compte les nouvelles dimensions et la nouvelle implantation de la porte d'accès aux douches du QD. Le mur sera à réaliser en béton armé, il sera scellé dans les éléments existant et des chainages verticaux et horizontaux devront être réalisés pour rendre le mur stable et solidaire aux autres éléments. La réalisation du mur se fera de préférence par bloc à bancher. Un enduit devra être mis en œuvre pour obtenir des parois lisses et plans. Des retouches au droit des jonctions entre les éléments nouveaux et les éléments existants devront être réalisées pour permettre au lot n°4 de mettre en œuvre les différentes couches d'étanchéité et de finitions. Il est attendu de l'entreprise une certaine rigueur quant à la réalisation des enduits pour s'abstenir de tout ragréage.

#### **Localisation :**

- D3-QD en coursive au droit du mur démoli

### 5.5.12.4 Création du double mur :

L'entreprise devra la réalisation d'un mur en parpaing en doublon du mur existant. Une porte sera scellée dans l'ouverture. La porte sera fournie par le lot n°3

Un enduit devra être mis en œuvre pour obtenir des parois lisses et plans. Des retouches au droit des jonctions entre les éléments nouveaux et les éléments existants devront être réalisées pour permettre au lot n°4 de mettre en œuvre les différentes couches d'étanchéité et de finitions. Il est attendu de l'entreprise une certaine rigueur quant à la réalisation des enduits pour s'abstenir de tout ragréage.

#### **Localisation :**

- D3-QD douches devant l'escalier condamné

## 5.5.13 D3-QI ET D3 R+2 - STRUCTURE ET MAÇONNERIE :

### 5.5.13.1 Bouchement de la porte au R+2 :

Après la dépose de la porte entre le bloc de douche et la douche isolée, l'ouverture devra être comblée en béton armé. La condamnation du mur comprend (liste non-exhaustive) :

- Le grattage des tableaux du seuil et du linteau
- Le scellement des aciers



- La mise en place du ferrailage
- Le coffrage / décoffrage
- La réalisation et mise en œuvre du mur en maçonnerie

**Localisation :**

- D3-R+2

*5.5.13.2 Bouchement des caniveaux et implantation de siphons de sol :*

L'entreprise devra déposer tous les caniveaux. Des siphons devront être scellés dans la dalle et raccordés au futur réseau au niveau inférieur. Les siphons de sols seront fournis par le lot n°5 et posés par l'entreprise du présent lot. L'entreprise devra se renseigner auprès du lot n°5 quant à la position des réseaux et l'implantation des futurs siphons.

**Localisation :**

- D3-QI
- D3-R+2

*5.5.13.3 Réalisation de la maçonnerie pour trappe d'accès au robinet*

À la suite de la découpe des murs, l'entreprise devra la réalisation d'un habillage en maçonnerie pour accueillir la trappe d'accès fournie et posée par le lot n°2. L'ouverture sera à réaliser selon les plans d'exécution fournis par l'entreprise. L'entreprise devra le scellement du profilé métallique fourni par le lot n°2. Elle devra également la réalisation de toutes les finitions nécessaires pour réceptionner une paroi lisse et propre. Les éléments en maçonnerie seront enduits d'une résine réalisée par le lot n°4, il est attendu une certaine rigueur pour libérer une paroi propre afin de limiter toutes reprises lors de mise en œuvre de la résine.

**Localisation :**

- D3-QI